



Codi de verificació: 081eb1c4fb76bac8

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES
QUE REGEIX EL CONTRACTE PER A LA PRESTACIÓ DEL SERVEI DE
MANTENIMENT CORRECTIU DELS EQUIPS DE GESTIÓ I CONTROL
D'INSTAL·LACIONS INFORMÀTIQUES DE CLIMATITZACIÓ I
ENLLUMENAT
DE LA UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI.**

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://contractacio.urv.cat/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=081eb1c4fb76bac8>



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈNIQUES QUE REGEIX EL CONTRACTE PER A LA PRESTACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT DELS EQUIPS DE GESTIÓ I CONTROL D'INSTAL·LACIONS INFORMÀTIQUES DE CLIMATITZACIÓ I ENLLUMENAT DE LA UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI.

OBJECTE DEL CONTRACTE.

L'objecte del contracte consisteix en la prestació dels dos serveis :

LOT 1 : Servei de manteniment dels equips de gestió i control d'instal·lacions informàtiques de climatització i enllumenat de la marca SAUTER

LOT 2 : Servei de manteniment dels equips de gestió i control d'instal·lacions informàtiques de climatització i enllumenat de la marca CONTROLLI/DELTA/TREND

en els edificis i dependències de la Universitat Rovira i Virgili (en endavant URV). A més dels serveis bàsics, se n'inclouen d'altres relacionats que s'especificaran durant el present Plec de Prescripcions Tècniques (en endavant PPT).

L'objecte del PPT és detallar les condicions tècniques, de seguiment i facturació en què s'ha de desenvolupar el servei. El Servei de Recursos Materials de la URV (en endavant SRM) és l'interlocutor entre la URV i l'empresa adjudicatària essent el responsable de la gestió del contracte.

El contingut d'obligacions assumit per part de l'adjudicatari, comporta la prestació del servei en allò referent a l'aportació de mitjans humans i mitjans materials en els termes que es contemplen en els epígrafs corresponents del present PPT.

Els requisits exigits en aquest PPT tenen la consideració de mínims per ajustar-se als objectius de qualitat de la Universitat i del seu servei de manteniment.

Normativa aplicable

El manteniment de les instal·lacions s'haurà de portar a terme respectant la legislació vigent en cada moment. L'empresa haurà de estar inscrita en el Registre dels Agents de la Seguretat Industrial de Catalunya (RASIC) o equivalent per actuar sobre tots els equipament inclosos en els annexos 2 i 3.

A més es considera normativa aplicable en qualsevol cas:

- RITE (RD. 1027/2007, 238/2013 i 1826/2009).
- Codi Tècnic de l'Edificació (RD. 314/2006, 1371/2007 i 173/2010).
- Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió (RD. 842/2002)
- Normes UNE, EN. d'aplicació
- Normativa vigent en matèria de riscos laborals

Així mateix, l'adjudicatari resta obligat a complir totes i cadascuna de les disposicions reglamentàries vigents, les seves modificacions i actualitzacions i les que puguin publicar-se amb posterioritat a la data del contracte, així com aquestes prescripcions tècniques.



Codi de verificació: 081eb1c4fb76bac8



Si qualsevol d'aquestes noves disposicions implica treballs addicionals als previstos en aquest PPT o l'aportació de nous elements a la instal·lació, l'adjudicatari presentarà a la URV una proposta per a la realització d'aquestes feines degudament raonada i valorada.

Necessitats administratives

El contracte és necessari per tal de poder cobrir amb garanties les necessitats de manteniment de les instal·lacions que en molts casos tenen terminis d'execució amb periodicitat intensiva i volum important. El contracte també cobreix les avaries i emergències en les instal·lacions i la seva maquinària associada, minimitzant els temps de resposta i garantint el funcionament bàsic pel desenvolupament de l'activitat docent i de recerca de la URV.

Àmbit d'actuació

L'àmbit d'actuació del servei objecte del contracte, comprèn els sistemes de control automatitzat, on s'ha d'assegurar el manteniment del conjunt del sistema, realitzant les revisions i renovacions (si s'escau) de tot el material de control instal·lat en obra, el software de gestió, la conducció del sistema, així com altres intervencions correctives necessàries. Totes aquestes funcions, es realitzaran en les instal·lacions dels edificis i espais de la URV segons el detall de l'**annex 1** pel que fa a edificis i a l'**annex 2 i 3** pel que fa a l'inventari d'instal·lacions i equipaments.

Condicions generals

Les omissions en aquest PPT o les descripcions dels detalls que siguin indispensables per portar a terme correctament els treballs, no eximiran a l'adjudicatari de l'execució dels esmentats detalls que s'hauran de realitzar segons el bon ofici i costum dels treballs objecte del contracte

Totes les condicions i especificacions incloses tant en el PPT com en els annexos són d'obligat compliment. En qualsevol punt del procés de licitació i/o de l'adjudicació, el SRM i l'òrgan de contractació de la URV, se'ls podrà exigir als licitadors la documentació o certificació que ho corrobori.

Prevenició de riscos laborals

- L'empresa adjudicatària resta obligada a executar les mesures derivades de la Llei 31/1995, de prevenició de riscos laborals, i el seu desenvolupament normatiu en tot allò que li sigui d'aplicació.
- En matèria preventiva, l'empresa adjudicatària es coordinarà per tot allò que sigui necessari amb l'Oficina de Prevenció de riscos laborals de la URV.
- L'empresa adjudicatària haurà de complimentar el qüestionari preventiu que els farà arribar el SRM/OPRL, signar la declaració responsable i seguir totes les indicacions i requeriments que en matèria de seguretat se'n derivin.



Codi de verificació: 081eb1c4fb76bac8

SERVEI DE RECURSOS MATERIALS



UNIVERSITAT
ROVIRA I VIRGILI

- A banda, haurà de donar suport i complimentar els requeriments sol·licitats en l'aplicació informàtica online per a la coordinació d'activitats empresarials, així com tot el que indica el Reial Decret 171/2004 en matèria de coordinació d'activitats empresarials.
- L'empresa adjudicatària posarà en coneixement de tots els seus treballadors la normativa interna de seguretat i salut existent a la URV així com les consignes d'emergència establertes a la URV, restant obligada a prestar els serveis que se li demanin en cas d'activació dels plans d'autoprotecció ja sigui el general o els locals dels diferents edificis.
- L'empresa adjudicatària haurà de vetllar pel compliment d'aquesta normativa per part dels seus treballadors dins de les instal·lacions de la URV.



Codi de verificació: 081eb1c4fb76bac8



LOT 1 - SERVEI DE MANTENIMENT DELS EQUIPS DE GESTIÓ O CONTROL D'INSTAL·LACIONS INFORMÀTIQUES DE CLIMATITZACIÓ I ENLLUMENAT DE LA MARCA SAUTER

1. CARACTERÍSTIQUES DEL SERVEI

1.1 Inventari de les instal·lacions

L'**annex 2** d'aquest PPT conté l'inventari de les instal·lacions i equipaments de la URV que cal mantenir i que són la base de l'objecte d'aquest contracte. Aquestes instal·lacions/equipaments es troben en els edificis de l'**annex 1** **marcats en color** ■. En el cas de variacions en el llistat de l'**annex 2**, degudes a omissions o incorporacions/substitucions d'última hora, sempre sobre la base de l'**annex 1**, l'adjudicatari les assumirà com a part dels llistat inicial del contracte.

1.2 Acreditació

L'adjudicatari haurà d'estar inscrit i registrat davant de l'administració competent com a empresa acreditada en els camps necessaris per poder realitzar els serveis de manteniment sol·licitats i/o requerits per l'administració en tots els sistemes i instal·lacions declarats en aquest PPT.

Així mateix, l'adjudicatari haurà de disposar de les acreditacions i llicències de software necessàries per al desenvolupament del programari específic:

- Llicència del sistema de gestió acreditada pel fabricant.
- Acreditació com a servei tècnic oficial.
- Compromís de subministrament de materials de recanvi.

1.3 Mitjans humans

L'empresa adjudicatària assignarà una figura de tècnic de contracte que haurà de centralitzar l'organització del servei i la interlocució amb la URV.

El tècnic del contracte acreditarà la formació i experiència en els àmbits del contracte, salut laboral i estàndards de seguretat. Aquest tècnic designat que realitzarà les visites de manteniment programades, serà preferiblement sempre el mateix, facilitant així el coneixement de la instal·lació.

L'adjudicatari presentarà, com a màxim en els primers 15 dies després de l'inici del contracte, la documentació justificativa de la formació i experiència del tècnic assignat al contracte. Haurà d'incloure, mitjançant CV o similar:

- Justificació de la formació en els següents sistemes: Sauter Vision Center, Moduweb visión, programació en controladors sèrie mòdul 5, NovaPro Open, Case suite.
- Especificació de l'experiència mínima de 3 anys en contractes similars indicant durada i sistemes d'integració emprats.



Codi de verificació: 081eb1c4fb76bac8



La URV es reserva el dret de recusar o demanar la substitució de qualsevol persona adscrita al servei en cas de considerar que no acredita capacitat professional suficient, mostra un comportament incorrecte, demostra manca de rendiment en l'execució dels treballs o incompleix reiteradament els horaris de permanència.

1.4 Horaris de treball

Les tasques tant de manteniment preventiu com de correctiu, es realitzaran habitualment dins l'horari següent: de 8:00h a 18:00h de dilluns a divendres i a criteri de l'empresa adjudicatària. En cas que es requereixi alguna revisió o reparació fora d'aquest horari, serà de comú acord entre l'adjudicatari i la URV.

1.5 Servei d'assessorament

L'empresa adjudicataria prestarà assessorament i consultoria a la URV, respecte les matèries i qüestions relatives als elements objecte del contracte.

En aquest sentit, l'empresa adjudicatària haurà de prestar assessorament en els processos de disseny, d'elaboració de projectes i/o recepció d'instal·lacions, dels edificis de la URV.

En cas de variació de la legislació vigent, l'empresa adjudicatària haurà d'informar a aquest respecte a la URV, comunicant-ho per escrit i facilitant les noves normes. Si aquestes variacions, impliquessin la necessitat d'adequació de les instal·lacions, l'empresa adjudicatària elaborarà un informe detallat, que haurà d'incloure una valoració econòmica de les modificacions a realitzar.

1.6. Descripció del servei.

L'empresa adjudicatària haurà de realitzar totes aquelles intervencions no sistemàtiques (manteniment correctiu) quan la necessitat vingui posada de manifest pel manteniment preventiu o per les incidències que puguin sobrevenir durant el transcurs del contracte en els sistemes objecte del mateix.

L'empresa adjudicatària haurà d'aportar tots els útils, maquinària, eines reglamentàries i materials que siguin necessaris per al correcte desenvolupament de les operacions a realitzar sobre els elements i instal·lacions objecte del contracte.

En el cas d'aquelles intervencions per les quals fos necessari el subministrament o substitució de components que impliquin un cost addicional, l'adjudicatari haurà de presentar la corresponent oferta per esmenar les citades anomalies, incloent la valoració econòmica dels materials i la mà d'obra, detallada per partides, que haurà de ser aprovada per la URV.

El preu màxim de la mà d'obra total (incloent desplaçaments, dietes,...) per al lot 1, serà el fixat en l' **apartat 1 lot 1 per a la jornada d'instal·lador i l'apartat 2 lot 1 per a la jornada d'enginyeria** de l'oferta econòmica.

En quant als materials, el preu màxim serà el marcat a l'**annex 3** d'aquest PPT amb el descompte fixat en l' **apartat 3 lot 1 per als materials específics i en l'apartat 4 lot 1 pels materials habituals d'instal·lació de l'oferta econòmica**.



Codi de verificació: 081eb1c4fb76bac8

SERVEI DE RECURSOS MATERIALS



UNIVERSITAT
ROVIRA I VIRGILI

La URV disposa per aquest contracte d'un import màxim fixat en les condicions econòmiques, per aquest manteniment correctiu i actuacions no previstes. Aquesta part pot ser o no executada en la seva totalitat. L'empresa adjudicatària podrà executar operacions de manteniment correctiu i actuacions no previstes contra aquesta aportació segons el criteri del SRM.

El manteniment correctiu tindrà com a objectiu la reparació (i/o renovació) i la posada en servei dels elements en el termini més breu possible.

1.7 Termes econòmics del contracte

En aquest contracte, la URV determina una distribució de pagament en funció dels albarans presentats cada mes i les tasques assolides. La facturació podrà ser com a màxim mensual. Només amb la recepció de l'informe/albarà corresponent, i la seva aprovació per part dels SRM, es procedirà a la facturació.



Codi de verificació: 081eb1c4fb76bac8



LOT 2 - SERVEI DE MANTENIMENT DELS EQUIPS DE GESTIÓ O CONTROL D'INSTAL·LACIONS INFORMÀTIQUES DE CLIMATITZACIÓ I ENLLUMENAT DE LA MARCA CONTROL·LI/DELTA/TREND

2. CARACTERÍSTIQUES DEL SERVEI

2.1 Inventari de les instal·lacions

L'**annex 4** d'aquest PPT conté l'inventari de les instal·lacions i equipaments de la URV que cal mantenir i que són la base de l'objecte d'aquest contracte. Aquestes instal·lacions/equipaments es troben en els edificis de l'**annex 1** **marcats en color** XXXX. En el cas de variacions en el llistat de l'**annex 4**, degudes a omissions o incorporacions/substitucions d'última hora, sempre sobre la base de l'**annex 1**, l'adjudicatari les assumirà com a part dels llistat inicial del contracte.

2.2 Acreditació

L'adjudicatari haurà d'estar inscrit i registrat davant de l'administració competent com a empresa acreditada en els camps necessaris per poder realitzar els serveis de manteniment sol·licitats i/o requerits per l'administració en tots els sistemes i instal·lacions declarats en aquest PPT.

Així mateix, l'adjudicatari haurà de disposar de les acreditacions i llicències de software necessàries per al desenvolupament del programari específic:

- Llicència del sistema de gestió acreditada pel fabricant.
- Acreditació com a servei tècnic oficial.
- Compromís de subministrament de materials de recanvi.

2.3 Mitjans humans

L'empresa adjudicatària assignarà una figura de tècnic de contracte que haurà de centralitzar l'organització del servei i la interlocució amb la URV.

El tècnic del contracte acreditarà la formació i experiència en els àmbits del contracte, salut laboral i estàndards de seguretat. Aquest tècnic designat que realitzarà les visites de manteniment programades, serà preferiblement sempre el mateix, facilitant així el coneixement de la instal·lació.

El tècnic del contracte acreditarà la formació i experiència en els àmbits del contracte, salut laboral i estàndards de seguretat. Aquest tècnic designat que realitzarà les visites de manteniment programades, serà preferiblement sempre el mateix, facilitant així el coneixement de la instal·lació.

L'adjudicatari presentarà, com a màxim en els primers 15 dies després de l'inici del contracte, la documentació justificativa de la formació i experiència del tècnic assignat al contracte. Haurà d'incloure, mitjançant CV o similar:

- Justificació de la formació en els següents sistemes: Indusoft Web Studio, programació en controladors Delta i Trend i programació en Orcaview, orcasuite.
- Especificació de l'experiència mínima de 3 anys en contractes similars indicant durada i sistemes d'integració emprats.



Codi de verificació: 081eb1c4fb76bac8



La URV es reserva el dret de recusar o demanar la substitució de qualsevol persona adscrita al servei en cas de considerar que no acredita capacitat professional suficient, mostra un comportament incorrecte, demostra manca de rendiment en l'execució dels treballs o incompleix reiteradament els horaris de permanència.

2.4 Horaris de treball

Les tasques tant de manteniment preventiu com de correctiu, es realitzaran habitualment dins l'horari següent: de 8:00h a 18:00h de dilluns a divendres i a criteri de l'empresa adjudicatària. En cas que es requereixi alguna revisió o reparació fora d'aquest horari, serà de comú acord entre l'adjudicatari i la URV.

2.5 Servei d'assessorament

L'empresa adjudicatària prestarà assessorament i consultoria a la URV, respecte les matèries i qüestions relatives als elements objecte del contracte.

En aquest sentit, l'empresa adjudicatària haurà de prestar assessorament en els processos de disseny, d'elaboració de projectes i/o recepció d'instal·lacions, dels edificis de la URV.

En cas de variació de la legislació vigent, l'empresa adjudicatària haurà d'informar a aquest respecte a la URV, comunicant-ho per escrit i facilitant les noves normes. Si aquestes variacions, impliquessin la necessitat d'adequació de les instal·lacions, l'empresa adjudicatària elaborarà un informe detallat, que haurà d'incloure una valoració econòmica de les modificacions a realitzar.

2.6 Descripció del servei

L'empresa adjudicatària haurà de realitzar totes aquelles intervencions no sistemàtiques (manteniment correctiu) quan la necessitat vingui posada de manifest pel manteniment preventiu o per les incidències que puguin sobrevenir durant el transcurs del contracte en els sistemes objecte del mateix.

L'empresa adjudicatària haurà d'aportar tots els útils, maquinària, eines reglamentàries i materials que siguin necessaris per al correcte desenvolupament de les operacions a realitzar sobre els elements i instal·lacions objecte del contracte.

En el cas d'aquelles intervencions per les quals fos necessari el subministrament o substitució de components que impliquin un cost addicional, l'adjudicatari haurà de presentar la corresponent oferta per esmenar les citades anomalies, incloent la valoració econòmica dels materials i la mà d'obra, detallada per partides, que haurà de ser aprovada per la URV.

El preu màxim de la mà d'obra total (incloent desplaçaments, dietes,...) per al lot 2, serà el fixat en l' **apartat 1 lot 2 per a la jornada d'instal·lador i l'apartat 2 lot 2 per a la jornada d'enginyeria** de l'oferta econòmica.

En quant als materials, el preu màxim serà el marcat a l'**annex 5** d'aquest PPT amb el descompte fixat en l' **apartat 3 lot 2 per als materials específics i en l'apartat 4 lot 2 als materials habituals d'instal·lació** de l'oferta econòmica.



Codi de verificació: 081eb1c4fb76bac8

SERVEI DE RECURSOS MATERIALS



UNIVERSITAT
ROVIRA I VIRGILI

La URV disposa per aquest contracte d'un import màxim fixat en les condicions econòmiques, per manteniment correctiu i actuacions no previstes. Aquesta part no està sotmesa a la baixa o descompte del procés de licitació i pot ser o no executada en la seva totalitat. L'empresa adjudicatària podrà executar operacions de manteniment correctiu i actuacions no previstes contra aquesta aportació segons el criteri del SRM.

El manteniment correctiu tindrà com a objectiu la reparació (i/o renovació) i la posada en servei dels elements en el termini més breu possible.

2.7 Termes econòmics del contracte

En aquest contracte, la URV determina una distribució de pagament en funció dels albarans presentats cada mes i les tasques assolides. La facturació podrà ser com a màxim mensual. Només amb la recepció de l'informe/albarà corresponent, i la seva aprovació per part dels SRM, es procedirà a la facturació.



Codi de verificació: 081eb1c4fb76bac8



ANNEXOS

- Annex 1 : Llistat d'Edificis
- Annex 2 : Llistat d'elements Sauter per edifici
- Annex 3 : Llistat preus màxims materials habituals Sauter
- Annex 4 : Llistat d'elements Controlli/Delta/Trend per edifici
- Annex 5 : Llistat preus màxims materials habituals Controlli/Delta/Trend



Codi de verificació: 081eb1c4fb76bac8

SERVEI DE RECURSOS MATERIALS



UNIVERSITAT
ROVIRA I VIRGILI

Annex 1. Llistat d'edificis (Integració Sauter, Integració Controlli/Delta/Trend, No integrats).

Quantitat d'edificis	Campus	Edifici	Any construcció i/o remodelació	Superfície sostre m²	Adreça
	Centre				
2	RECTORAT				
	RECTORAT	Edifici Rectorat	1994	2.655	Carrer de l'Escorxador 43003 Tarragona
		Edifici Annex a Rectorat (Oblatas)	2012	620	
		Total Rectorat		3.275	m²
5	CAMPUS CATALUNYA				
	CRAI	Centre de recursos audiovisuals i informàtics	1999	1.413	Avinguda de Catalunya 43002 Tarragona
		Ampliació CRAI	2013	1.643	
	A1	Aulari Campus Catalunya (Inclou part del CRAI)	1999	7.702	
	A2	Aulari Campus Catalunya (Inclou TAC 12)	2009	7.342	
	D2	Facultat d'Infermeria (FI) i Facultat Lletres (FL)	2009	5.393	
	D1	Facultat de Ciències Jurídiques (FCJ)	1999	4.203	
		Total Campus Catalunya		27.696	m²
6	CAMPUS REUS CENTRE				
	FURV	Centre de Formació Permanent, Mas Miarnau.	2005	842	Onze de Setembre, 112. Reus
	FMCS	Facultat de Medicina i Ciències de la Salut	1983/1994	10.295	Sant Llorenç, 21. 43201
4	CAMPUS BELLISSENS				
	FEE	Facultat de Economia i Empresa	1995	9.200	Avinguda de la Universitat 43204 Reus
	FEE	Degantat i Departaments, Mas Vila de Barberà	1998	887	
	ETSA	Escola Tècnica Superior d'Arquitectura	2011	5.730	Avinguda de la Universitat 43204 Reus
	PCTNS	Centre Tecnològic de Nutrició i Salut	2011	5.052	Avinguda de la Universitat 43204 Reus
		Total Campus Bellissens		20.869	m²
2	CAMPUS VILA-SECA				
	FTiG	Facultat de Turisme i Geografia	2003	2.830	Joanot Martorell, 15. Vila-Seca
		Ampliació de la Facultat de Turisme i Geografia	2013	3.224	

Plec de Prescripcions Tècniques – Manteniment sistemes de control de climatització – Exp. SE 66/22

12/22

Signat per: Salvador Ibañez García

Càrrec: Cap de Recursos Materials

Data: 19-10-2022 09:59:54

Este documento es Copia Auténtica según el artículo 27 de la Ley 39/2015, de 2 de Octubre. Su autenticidad puede ser comprobada en la dirección <https://contractacio.urv.cat/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do>



Codi de verificació: 081eb1c4fb76bac8

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://contractacio.urv.cat/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=081eb1c4fb76bac8>

SERVEI DE RECURSOS MATERIALS



UNIVERSITAT
ROVIRA I VIRGILI

		Total Campus Vila-seca		6.054	m²
16	CAMPUS SESCELADES				
	W0	Facultat de Ciències de l'Educació i Psicologia (FCEP)	1976	7.748	Cami de Valls, 43007 Tarragona
	N0	FCEP Ventura Gassol	1976	3.868	
	W2	FCEP Pavelló	1976	936	
	S2	Centre de Transferència de Tecnologia (CTTi)	1997	1.351	Av. dels Països Catala 43007 TGNA
	W1	Servei de Recursos Educatius (SRE)	1976	547	Casa Conserges. Car Valls, s/n. 43007 TGNA
	E4	ETSE/Q Mòdul E, seminaris i departaments	2001	7.461	Avinguda dels Catalans, 43007 Tarragona
	E1	ETSE/Q Aulari	2001	7.936	
	E3	ETSE/Q Laboratoris docents (L1L2)	2001	8.817	
	S1	Plantes Pilot (PP)	2008	2.093	
	N2	Servei de Recursos Científics i Tècnics (SRCiT)	2003	1.361	
	E2	Biblioteca del Campus Sescelades (BCS)	2003	4.963	
	N1	FQ i FE - Aulari	2004	3.795	
	N3	FQ i FE - Laboratoris docents	2004	3.490	
	N4	FQ i FE - Despatxos i Laboratoris de Recerca	2004	8.454	Marcel.lí Domingo, sn. Tarragona
	I CENTER	Local acolliment estudiants internacionals	2010	193	Av. Països Catalans, 17 Tarragona
N5	Parc Científic i Tecnològic de Química (PCTQ)	2010	6.173	Marcel.lí Domingo, s/n. Tarragona	
		Total Campus Sescelades		69.187	m²
1	CAMPUS DISPERS				
	FE	Celler experimental Mas dels Frares (Facultat d'Enologia)	1994	1.074	Carretera TV-7211 Km Constantí - Tarragona
1	CAMPUS TERRES DE L'EBRE				
	CTE	Campus Terres de l'Ebre	2011	9.840	Avinguda de Remol 15,43500 Tortosa
3	SEU DEL BAIX PENEDEÈS				
	SBP	Edifici A - Aulari FCEP i FI	> 2000	1.433	Avinguda Palfuriana, 43880 El Vendrell.
		Edifici B - CRAI SBP	2014	369	
		Edifici C - Mòduls - Aulari FCEP i FI	2010	816	
		Total Seu Baix Penedès		2.618	m²
Total					

Plec de Prescripcions Tècniques – Manteniment sistemes de control de climatització – Exp. SE 66/22

13/22

Signat per: Salvador Ibañez García

Càrrec: Cap de Recursos Materials

Data: 19-10-2022 09:59:54

Este documento es Copia Auténtica según el artículo 27 de la Ley 39/2015, de 2 de Octubre. Su autenticidad puede ser comprobada en la dirección <https://contractacio.urv.cat/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do>



Codi de verificació: 081eb1c4fb76bac8

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://contractacio.urv.cat/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=081eb1c4fb76bac8>



40

TOTAL m² 151.750,05

Annex 2. Llistat d'elements SAUTER I TECNOLOGIA EMPRADA

Reus Centre
Facultat de
Medicina i
Ciències de
la Salut

		Tipus	Element	ET	EA	ED	EC	SA	SD	INT	Quantitat
Arquitectura 2400, 3600 i BACNET	Edifici 0	Integració	BACNET - Daikin								49
		Sistema	EY3600								7
	Edifici 1	Sistema	EY3600								3
		Sistema	EY2400								14
			Caldera BACNET								2
			Refredadora BACNET								1
			Circuit BACNET								3
	Edifici 2	Sistema	EY2400								2
	Edifici 3	Sistema	EY2400								17
		Sistema	EY2400								13
	Edifici 4		Refredadora BACNET								2
			Caldera BACNET								1
			Circuit BACNET								3

Campus Bellissens
Mas Vila de Barberà

	Planta	Element	ET	EA	ED	EC	SA	SD	INT	Quantitat
Arquitectura 2400	Sistema	EY2400								11
	Sala de màquines									
		EY2400 - Bomba de calor								2

Campus Bellissens
Facultat d'Economia i Empresa



Codi de verificació: 081eb1c4fb76bac8

SERVEI DE RECURSOS MATERIALS



UNIVERSITAT
ROVIRA I VIRGILI

	Planta	Element	E T	E A	E D	E C	S A	S D	IN T	Quantita t
Arquitectura 2400 i BACNET	Sistema	EY2400								41
		EY2400 - Línia d'enllumenat								3
	Producció									
		BACNET - Caldera								2
	Producció planta baixa									
		EY2400 - Bomba de calor								2
	Producció seminaris									
		EY2400 - Bomba de calor								2

Campus Sescelades
Escola Tècnica Superior d'Enginyeria -
E4

	Planta	Element	E T	E A	E D	E C	S A	S D	IN T	Quantita t
Arquitectura 2400 i BACNET		EY2400 - Termòstat								189
		EY2400 - Fancoil								189
	Producció									
		BACNET - Caldera								2
		BACNET - Airwell								1
		BACNET - Aermec								2

Campus Sescelades
Facultat de Química i
Facultat d'Enologia

	Edifi ci	Planta	Zon a	Element	E T	E A	E D	E C	S A	S D	IN T	Quantit at
Arquitectura Modbus i Bacnet	N1			BACNET Termòstat X2000PSC21K5A-A								20
	N3			Termòstat Sauter X2000PSC21K5A-A								17
	N4			Termòstat Sauter X2000PSC21K5A-A								163
				BACNET - Enll								34
		Producció										
				BACNET - Producció calor								7

Campus Terres de l'Ebre
Plec de Prescripcions Tècniques – Manteniment sistemes de control de climatització – Exp. SE 66/22

15/22

Signat per: Salvador Ibañez García

Càrrec: Cap de Recursos Materials

Data: 19-10-2022 09:59:54

Este documento es Copia Auténtica según el artículo 27 de la Ley 39/2015, de 2 de Octubre. Su autenticidad puede ser comprobada en la dirección <https://contractacio.urv.cat/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do>



Codi de verificació: 081eb1c4fb76bac8

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://contractacio.urv.cat/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=081eb1c4fb76bac8>

SERVEI DE RECURSOS MATERIALS



UNIVERSITAT
ROVIRA I VIRGILI

Planta	Element	ET	EA	ED	EC	SA	SD	INT	Quantitat
Arquitectura 3600	GATEBOX291								3
	EYZ291F200								2
	EYU108F001								1
	EYL106F001								1
	EYI288F001								3
	EYR207F201								14
	SIB-TCAD004								13
	EYR200F002								1
	SIB-AC200								1
	EYL230F040								1
	EGT301F101								1
	DWG-930.83/6555								33
	EGT347F101C								22
	ASM115SF132								44
	EYR203F201								11
	COMPAQ-HP3010								1
	EY-BU292F202								1
	IMPRES-HPD5560								1
	YZP401F001								1
	Total senyals	23	0	233	0	22	167	1404	

Rectorat

Planta	Element	Bus	ET	EA	ED	EC	SA	SD	INT	Quantitat
Arquitectura Modbus i Bacnet	Termòstat Sauter TSLK770F001									61
	Mòdul BACNET									12
	Màquina BACNET									2
	BACNET - Refredadora AERMEC									1
	BACNET - Refredadora ROCA-YORK									1

Oblates (Rectorat)

Planta	Element	ET	EA	ED	EC	SA	SD	INT	Quantitat
Arquitectura 3600 BACNET	EY3600 - Fancoil Sauter								14
	Bomba de calor BACNET								2



Codi de verificació: 081eb1c4fb76bac8

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça:
<https://contractacio.urv.cat/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=081eb1c4fb76bac8>

Annex 3. Preus màxims materials habituals SAUTER.

MATERIAL	DESCRIPCIÓ	PREU
EY-AS525F001	Estación modular programable MODU525 de SAUTER con capacidad de regulación y control autónomo, conexión a bus BACnet y servidor Web Integrado. Dispone de 26 puntos de entrada/salida, ampliables hasta 154. Con funciones de horario, calendario e histórico de datos. Alimentación a 220V~. Montaje en carril DIN.	2.633,28
EY-IO531F001	Módulo de expansión MODU531 de SAUTER con 16 entradas digitales para estación MODU525, alimentación y comunicación por bus de expansión, bornes para conexionado.	332,14
EY-RC502F001	Controlador libremente programable ECOS502 de SAUTER con capacidad de regulación y control autónomo, doble conexión a bus BACnet. Dispone de 36 puntos de entrada/salida. Conexión de bus para sondas EY-RU. Con funciones de horario, calendario e histórico de datos. Alimentación a 220V~. Montaje en carril DIN.	1.217,15
EGT301F102	Sonda de temperatura exterior, sensor de Ni1000. Rango de -35 a 90 °C. Protección IP65	25,50
EGT346F031	Sonda de temperatura con caña. Salida 0...10 V. Cinco rangos entre -50 y 160 °C configurables en la propia sonda. L=100 mm. Protección IP65	111,71
EY-AM300F002	Servidor BACnet SAUTER compacto a bus NovaNet, que contiene hasta 1000 objetos, 100 horarios, 100 calendarios y 100 curvas de histórico. Alimentación a 220V~. Montaje en carril DIN.	3.976,75
EY-CM721F010	Módulo de comunicación MODUcom para Integración de protocolo Modbus, conectable a estación modular modu525; alimentación y comunicación por bus de expansión, conector DB9H para RS232 / bornas RS485.	1.254,70
EY-EM510F001	Módulo de campo ECOLink510 de SAUTER para comunicación con los controladores EY-RC50*F00*. Alimentación a 24Vac; con 3 salidas relé (libres de tensión), 3 salidas triac, 3 salidas 0...10V, 4 entradas universales y 2 entradas Ni/Pt1000.	339,75
EY-IO530F001	Módulo de expansión MODU530 de SAUTER con 8 entradas digitales y 8 entradas universales para estación MODU525, alimentación y comunicación por bus de expansión, bornes para conexionado.	496,90
EY-IO550F001	Módulo de expansión MODU550 de SAUTER con 6 salidas digitales para estación MODU525, alimentación y comunicación por bus de expansión, bornes para conexionado y relés a 220V.	389,84

SERVEI DE RECURSOS MATERIALS



UNIVERSITAT
ROVIRA I VIRGILI

EY-RC500F001	Controlador libremente programable ECOS500 de SAUTER con capacidad de regulación y control autónomo, doble conexión a bus BACnet. Dispone de 34 puntos de entrada/salida. Conexión de bus para sondas EY-RU y módulos de campo ECOLink Con funciones de horario, calendario e histórico de datos. Alimentación a 220V~. Montaje en carril DIN.	994,40
P31-JSF1KF001	Interruptor de caudal por paleta para tuberías de 1" a 8". Montaje rosca 1". Contacto conmutado 250V 15A, Tmax 120°C, P max 11 bar IP65.	61,06
P31-EY-GB300F100	Gateway de comunicación ModBus RS485 a ModBus IP, límite 32 esclavos RTU. Memoria Flash 512K, microprocesador 20MHz. Fuente de alimentación 230 Vac/12 Vdc. 2 Puertos COM y uno Ethernet. Incluye cable RS232 para conexión consola.	600,43
P31-SIB-AC200	Convertidor RS232-RS485 para integraciones Mod-Bus	230,03
P31-SIB-LI65LRV	Sonda de luminosidad exterior. Rango de medida ajustable mediante switch interno, salida 0-10 V, alimentación 24 Vac. IP65	218,98
P31-TSLK770F001	Termostato con pantalla LCD retroiluminada para montaje en superficie. Salidas de mando T/N compatibles con sistemas de clima de 2/4 tubos y bomba de calor. Ajuste de 1 ó 3 velocidades del ventilador (módulo opcional SIB-SMARTPACK para simplificar cableado de alimentación 24/230V y reles de potencia 10A), entrada digital o de sondas remotas. Programación horaria semanal. Facil programación y menus protegidos por PIN. Bloqueo de teclado configurable. Rango de trabajo de 0 a 45°C. precisión +/- 1°C. Alimentación 24V~. Protección IP30. Dimensiones 103x92x24mm.	158,36
EY-RC504F0C1	Controlador libremente programable ECOS504 de SAUTER con capacidad de regulación y control autónomo, doble conexión a bus BACnet /IP. Conexión de 2 buses para sondas EY-RU y módulos de campo ECOLink. Con conexión directa a 1 RS485 bus modbus hasta 32 esclavos. Con funciones de horario, calendario e histórico de datos. Alimentación a 24 V AC/DC. Montaje en carril DIN	1.086,67
NRFC423MF11 1	Controlador de Tª ambiente para calefacción y refrigeración de edificios comerciales y residenciales equipados con ventiloconvectores de 2 o 4 tubos, sistemas de calefacción de dos etapas o bombas de calor de agua. Comunicable en el sistema de gestión centralizada del edificio mediante protocolo de comunicaciones Modbus / RTU. Gran pantalla con retroiluminación configurable, temporizador de encendido / apagado integrado, ON/OFF a través de de botón inhibible para instalaciones de uso público, control de válvula mediante salidas proporcionales 0..10v, control de ventilador de 3 velocidades, cambio invierno/verano en aplicaciones de 2 tubos. Puede incorporar sensor de temperatura externo por cable. Instalación mediante placa de montaje sin abrir el controlador. Diseño universal y baja altura de instalación sobre superficie (14 mm), requiere instalación empotrada en pared. Control de confort preciso en habitaciones individuales mediante detección precisa de temperatura. Alimentacion 110 v / 240 v. - 60 / 50 Hz - 5VA	152,77
P31-0940240102A	Marco individual de plástico de color blanco, sin placa metálica para fijación a caja de empotrar. 1 unidad	3,28

Plec de Prescripcions Tècniques – Manteniment sistemes de control de climatització – Exp. SE 66/22

18/22



Codi de verificació: 081eb1c4fb76bac8

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://contractacio.urv.cat/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=081eb1c4fb76bac8>

Signat per: Salvador Ibañez García

Càrrec: Cap de Recursos Materials

Data: 19-10-2022 09:59:54

Este documento es Copia Auténtica según el artículo 27 de la Ley 39/2015, de 2 de Octubre. Su autenticidad puede ser comprobada en la dirección <https://contractacio.urv.cat/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do>

SERVEI DE RECURSOS MATERIALS



UNIVERSITAT
ROVIRA I VIRGILI

P31-0940240703A	Placa de fijación,simple (1 units)	2,90
P31-KIT CLOUD	Kit de conexión para crear VPN en Cloud. Montaje en carril DIN.	207,00
P31-ISW-501T	Switch industrial para Ethernet con 5 puertos RJ45 10/100 Mb, máximo 100m de cable, montaje carril DIN, Temperatura de trabajo de 0 a 60°C, alimentación 24 VDC, grado de protección IP30.	231,58

Codi de verificació: 081eb1c4fb76bac8

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://contractacio.urv.cat/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=081eb1c4fb76bac8>



Annex 4. Llistat d'elements CONTROLLI/DELTA/TREND

Campus Bellissens
Escola Tècnica Superior d'Arquitectura

	Planta	Element	ET	EA	ED	EC	SA	SD	INT	Quantitat
Arquitectura Delta + ABB + DG		PC Gestió - SCADA								1
		DG8001								61
		BACNET - DSC-1146E								1
		BACNET - DFM-1600								6
		ABB - 07KR51								20
		STE-501C								3
		Switch								1
		BACNET - DAC-606								7
		BACNET - DAC-1146								2
		BACNET - DAC-304								1
		BACNET - DFM-400								1
		BACNET - DFM-220								1

Campus Bellissens
Parc Científic i Tecnològic de Nutrició i Salut

	Planta	Element	ET	EA	ED	EC	SA	SD	INT	Quantitat
Arquitectura Delta		PC Gestió - SCADA								1
		DNT 221								55
		BACNET - DSM-RTR								2
		Switch								1
		BACNET - DAC-1146								20
		BACNET - DFM-400								2
		BACNET - DFM-440								6
		BACNET - DAC-633R3								1
		BACNET - DAC-606								1
		BACNET - DFM-1600								4
		BACNET - DFM-200								1
		BACNET - DFM-404								1

Campus Sescelades
E2 CRAI

SERVEI DE RECURSOS MATERIALS



UNIVERSITAT
ROVIRA I VIRGILI

	Planta	Element	ET	EA	ED	EC	SA	SD	INT	Quantitat
Arquitectura Trend		IQ 204								6
		IQ 228								6
		IQ 251								1
		IQ 211								7

Campus Sescelades
N2 SRCiT

	Planta	Element	ET	EA	ED	EC	SA	SD	INT	Quantitat
Arquitectura Trend		IQ 211								23
		IQ 220								1
		XTEND								1
		NDP								1
		CNC								1

Campus Sescelades
Parc Científic i Tecnològic de Química - N5

	Planta	Element	ET	EA	ED	EC	SA	SD	INT	Quantitat
Arquitectura Trend + Delta		PC + SCADA								1
		PM 203								28
		IQ 212								15
		IQ 211								108
		DFC-322								24
		EZP-440R4								5
		BACNET - DAC-633								1
		IQ 204								1
		IQ 246								2
		BACNET - DAC-1146								3
		BACNET - DFM-1600								2

Campus Sescelades
Centre de Transferència de Tecnologia i
Innovació - S2

	Planta	Element	ET	EA	ED	EC	SA	SD	INT	Quantitat
Arquitectura Delta		Ebcon								1
		eBX-08								1
		eBM-440								8

Plec de Prescripcions Tècniques – Manteniment sistemes de control de climatització – Exp. SE 66/22

21/22

SERVEI DE RECURSOS MATERIALS



UNIVERSITAT
ROVIRA I VIRGILI

	eBM-D400R4									3
	DNS-24BX									21

Campus Sescelades
Escola Tècnica Superior d'Enginyeria -
E1-E3

	Planta	Element	ET	EA	ED	EC	SA	SD	INT	Quantitat
Arquitectura Trend + Delta		IQ 211								93
		IQ 220								3
		IQ411								1
		CNC								1
		DSC-1146								2
		eBCON								1
		eBX-08								1
		eBM-800								1
		eBM-D800								1
		eBM-440								2
		eBM-D400R4								3
		EZP-440R4								1

Campus Vila-Seca

	Planta	Element	ET	EA	ED	EC	SA	SD	INT	Quantitat
Arquitectura BACNET		BACNET -DAC-1146								1
		BACNET - DAC-1180								2
		BACNET - DSC-1146E								1
		BACNET - DFM-1600								1
		BACNET - DAC-633R3								1



Codi de verificació: 081eb1c4fb76bac8

SERVEI DE RECURSOS MATERIALS



UNIVERSITAT
ROVIRA I VIRGILI

Seu Baix Penedès

	Planta	Element	ET	EA	ED	EC	SA	SD	INT	Quantitat
Arquitectura integració Mitsubishi i Toshiba		BACNET - DSC-1146E								1
		BACNET - DFM-1600								1
		IFD9507								1

Campus Catalunya

	LLAÇ	Element	ET	EA	ED	EC	SA	SD	INT	Quantitat
Arquitectura Trend		INC								1
		PC Control - SCADA								1
		IQ211								248
		IQ220								13
		IQ246								4
		XTEND_EINC								1
		XTEND_VCNC								1
		INC2								1
		CNC								2
		IQ204								3
		IQ411								3
		IQ3xcite96								1



Codi de verificació: 081eb1c4fb76bac8



Annex 5. Preus màxims materials habituals CONTROL·LI/DELTA/TREND

Descripció	Referència	Preu
------------	------------	------

ELEMENTS DE CAMP

1	Transmissor de temperatura y humedad montaje en conducto, rango temp. -20°..50°C y humedad 0..100 %, salidas 4..20 mA, caja IP 65.	EE 160	183,75
2	Sonda de temperatura para conducto, rango -10°..40°C, en caja IP 67, elemento sensible NTC, longitud 150 mm.	TT 322	29,22
3	Sonda de temperatura para inmersión, rango -10°..110°C, en caja IP 67, elemento sensible NTC, longitud 150 mm, con vaina de latón para montaje en tubería, rosca 1/2".	TT341 + TTPO511	51,2
4	Presostato diferencial para aire, rango 50..500 Pa, con tubos y accesorios de montaje incluidos.	DBL 205B	32,32
5	Interruptor de flujo para líquido, con lengüeta metálica en acero inoxidable, conexión rosca 1" macho.	DBSF	57,12

VÀLVULES REGULACIÓ FANCOILS

6	Cuerpo de válvula zona de tres vías, DN 1/2", Kvs 1.6, carrera 5.5 mm, para actuador MVT, conexión roscada.	VMXT 13	24,08
7	Cuerpo de válvula zona de tres vías, DN 3/4", Kvs 2.5, carrera 5.5 mm, para actuador MVT, conexión roscada.	VMXT 21	27,52
8	Cuerpo de válvula zona de tres vías, DN 3/4", Kvs 4, carrera 5.5 mm, para actuador MVT, conexión roscada.	VMXT 24	45,88
9	Cuerpo de válvula zona de tres vías, DN 3/4", Kvs 6, carrera 5.5 mm, para actuador MVT, conexión roscada.	VMXT 26	48,2
10	Servomotor para válvula, actuación proporcional para válvula de zona, a tres puntos, alimentación 24 Vca, carrera máx 6.5 mm.	MVT 44	85,02
11	Servomotor para válvula, 300 N, push & pull, actuación proporcional 0..10 Vcc o 4..20 mA, alimentación 24 Vca, carrera máx 16 mm.	MVT 503	124,44

VÀLVULES REGULACIÓ CLIMATITZADORS

12	Cuerpo de válvula tres vías, DN 25, Kvs 10, PN 16, en fundición, con conexiones roscadas, rango temperatura -10°..120°C.	VMB 4	103,77
13	Cuerpo de válvula tres vías, DN 32, Kvs 16, PN 16, en fundición, con conexiones roscadas, rango temperatura -10°..120°C.	VMB 5	145,35
14	Cuerpo de válvula tres vías, DN 40, Kvs 22, PN 16, en fundición, con conexiones roscadas, rango temperatura -10°..120°C.	VMB 6	167,64
15	Cuerpo de válvula tres vías, DN 50, Kvs 40, PN 16, en fundición, con conexiones roscadas, rango temperatura -	VMB 8A	209,93
16	Servomotor para válvula, actuación proporcional, para cuerpos de válvula serie V_B, alimentación a 24 Vca, con campo de trabajo seleccionable, carrera 65 seg.	MVB 56	279,42

Codi de verificació: 081eb1c4fb76bac8

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://contractacio.urv.cat/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=081eb1c4fb76bac8>



REPARACIÓ CONTROLADORS

17	Reparación de la unidad de control IQ 211, incluyendo transporte del equipo a fábrica.	REP IQ211	597,33
18	Reparación de la unidad de control IQ 212, incluyendo transporte del equipo a fábrica.	REP IQ212	597,33
19	Reparación de la unidad de control IQ 204, incluyendo transporte del equipo a fábrica.	REP IQ204	1018,7

CONJUNT REGULACIÓ FANCOIL

20	Display LCD ambiente para unidades terminales, montaje sobre caja empotrada, con sonda de temperatura, ajuste consigna y mando tres velocidades.	DNS-24L	119,45
21	Controlador de sistema Delta en BACnet, libremente programable, con microprocesador a 32 bits, con una capacidad de regulación y control autónoma, alimentación a 230 Vca, con conexión en BACnet MSTP.	eZP-440r4	341,72
22	Conjunt de regulació per unitat terminal en protocol BACnet MSTP que inclou: LCD de comandament amb interruptor Enggada/Aturada, velocitats ventilador i indicació/ajust consigna ambient amb sonda de temperatura incorporada.	eZP-DNS	251,94



Codi de verificació: 081eb1c4fb76bac8