



**PLEC DE CLÀUSULES TÈCNiques QUE REGULEN LA CONTRACTACIÓ, MITJANÇANT PROCEDIMENT OBERT I TRAMITACIÓ ORDINÀRIA, DEL SUBMINISTRAMENT DE MOBILIARI I EQUIPAMENT COMPLEMENTARI PER LES AULES DEL CAMPUS DE RECTORAT DE LA UNIVERSITAT DE LLEIDA.**

**EXP. NÚM. 2009/SUB-12**

---

**Clàusula 1. Objecte del contracte**

Constitueix l'objecte del contracte el subministrament, muntatge i col·locació de mobiliari i equipament complementari per les aules del Campus de Rectorat de la Universitat de Lleida, d'acord amb les directrius establertes per a l'Espai Europeu d'Educació Superior.

L'objecte d'aquest contracte es desglossa en dos lots:

Lot 1: Taules i cadires

Lot 2: Pissarres i pantalles de projecció.

La descripció del mobiliari i les seves característiques es relacionen en aquest plec tècnic.

**Clàusula 2. Mostres**

Es presentarà una mostra, tal i com s'indica a la clàusula 10.2.8 del Plec de Clàusules Administratives Particulars d'aquest procediment, dins del contingut del sobre B.

Les mostres s'hauran de dipositar en el Campus de Rectorat, Pl. Víctor Siurana, 1, 25003 Lleida, prèvia petició de dia i hora al telèfon 973702096.

**Clàusula 3. Import**

L'import total del contracte és de 181.752,96 EUR (IVA exclòs), essent la partida de l'IVA(16%) 29.080,47 EUR

Distribuït en dos lots, essent el pressupost màxim de licitació per cadascú:

Lot 1.-Taules i cadires: 141.284,00 EUR (IVA exclòs) i la partida d'IVA (16%) 22.605,44 EUR.

Lot 2.- Pissarres i pantalles de projecció: 40.468,96 EUR (IVA exclòs) i la partida d'IVA (16%) 6.475,03 EUR.

S'adjunta com Annex 1 els preus unitaris dels diferents mobles i equipaments.

#### **Clàusula 4. Característiques tècniques del mobiliari :**

##### **Lot 1- Taules i cadires**

El mobiliari que es descriu es similar al de la fotografia adjunta:



##### **1.1- Taules Alumnes Aules**

###### **ESTRUCTURA:**

Taula construïda a base d'una carcassa sòlida i estable que garanteixi la manca de vibracions i de moviment que pogués molestar a l'usuari en la seva feina. Composta de quatre suports fixos de perfil d'acer de primera qualitat de 35x35x1,5 mm. de secció, units entre si mitjançant un bastidor metàl·lic de perfil d'acer, també de primera qualitat, de 50x20x1,5 mm de secció. Per la part dels usuaris aquest bastidor serà substituït per un altre de 30x20x1,5 mm de manera que existeixi una dimensió de 71,5 cm. Des del terra a la part inferior del bastidor i pugui permetre l'accés en un moment determinat d'una cadira de discapacitat.

Els suports o potes pròpiament dites, aniran troquelades a la part superior, de manera que els bastidors entrin en la pròpia pota i es pugui realitzar una soldadura interior, no trobar de forma externa rebaves ni coqueras feridores.

L'estructura en si complirà les normatives establertes pel que fa a qualitat dels materials i al tipus de soldadura.

Trobades amb el paviment a base de tacs antisonors de polietilè.

###### **PINTURA:**



En pols epoxi termoendurid a 200 ° C., prèvies fases de desengreix i altres processos que garanteixin al final dels mateixos un mínim de 70 micres. Color RAL 9006 o RAL 7040 gris metal·litzat.

**SOBRE:**

S'utilitzarà com a base tauler de partícules premsades amb coles de baix contingut en formaldehid, segons norma de la CE, de primera qualitat D-1, DM de 25 mm. de gruix revestit per la seva cara superior d'estratificat d'alta pressió d'1 mm. Per la part inferior anirà proveït d'un altre estratificat que realitza la funció de contrabalanceig o contra cara. El estratificat a utilitzar serà del tipus HGP, la reflexió de la llum, segons els test de laminats europeus mai serà superior al 55%. Els cantells seran arrodonits i acabats a base de laca i vernissos de poliuretà d'acabat semimate. Color de estratificat gris perla.

**UNIONS:**

Les unions de les parts metàl·liques amb les de fusta es realitzarà amb cargols de cadmi especialment tractats contra la corrosió.

DIMENSIONS: 130x50x77 cm. d'alçada

AULES D'INTERVENCIÓ	UNITATS
PLANTA BAIXA	
0.10A	26
010.B	40
0.30	20
PLANTA PRIMERA	
1.03	50
1.16	17
1.18	10
1.19	10
1.32A	13
1.32B	15
1.33A	16
1.33B	13
PLANTA SEGONA	
2.13	55
2.15	16
2.16	16
2.27	14
2.37	17

2.38	20
2.44	18
PLANTA TERCERA	
3.20	19
3.30	13
3.32	14
3.17	19
<b>Total</b>	<b>451 taules</b>

## 1.2 - Cadires Alumnes i professors

### Característiques tècniques:

Cadira de quatre suports, fixa de gran estabilitat i resistència. Construïda a base d'una estructura de perfil d'acer estirat en fred de 16x16 mm corbat mitjançant encuny, garantint per aquest procediment uniformitat perfecta en totes les curvatures. Suport amb el paviment amb tacs antisonors de polietilè. Pintura en pols epoxi, pel mateix procediment descrit per a la taula i del mateix color.

Seient i respalller en una sola peça de carcassa monobloc de làmines de faig premsades i conformades amb curvatures còncaues i convexes que garanteixen a l'usuari el millor descans de l'esquena i regió lumbar. Disseny anatòmic amb inclinacions del respalller i del seient pròpies per taules de treball. Cantells arrodonits. Acabat en el seu color natural, faig, a base de laques i vernissos de poliuretà d'acabat semimate.

Apilables i suports d'ABS a la part inferior per millorar l'apilament i evitar el deteriorament de la carcassa.

Respatlller foradat o perforat per facilitar el moviment de la mateixa.

AULES D'INTERVENCIÓ	UNITATS
PLANTA BAIXA	
0.10.A	53
0.10.B	81
0.30	41
PLANTA PRIMERA	
1.03	111
1.16	35
1.18	21
1.19	21
1.32A	27
1.32B	31
1.33A	33
1.33B	27



PLANTA SEGONA	
2.13	111
2.15	33
2.16	33
2.27	29
2.37	35
2.38	41
2.44	37
PLANTA TERCERA	
3.20	39
3.30	27
3.32	29
3.17	39
<b>Total</b>	<b>924 cadires</b>

### 1.3 - Taula Professor

De les següents característiques tècniques:

#### ESTRUCTURA:

Fixa, rígida i estable, de notable qualitat, formada per dos frontals i una trassera de fusta de tauler de partícules aglomerades amb coles de baix contingut en formaldehids, segons norma de la C.E. de 30 mm. qualitat D-1 taulers de densitat mitjana, revestits de estratificat melamina d'alta pressió de 1 mm. de gruix, cantells arrodonits i xapats amb cinta de PVC de 1,5 mm. de gruix.

Lateralment, es compondran dos cossos per a encabir-hi les instal·lacions de veu i dades, un amb porta i prestatgeria interior, i l'altre amb porta i prestatgeria interior per a encabir-hi els comandaments dels aparells multimèdia de l'aula.

Suports a paviment, amb taloneres antisonores de polietilè.

#### INSTAL·LACIONS:

Es conduirà des de canal vista en paret posterior a la taula, mitjançant pas superficial amb canal sobreposada al paviment en mitja lluna, totes les instal·lacions de veu i dades, inclosa la conducció elèctrica per instal·lació de quàdruple endoll en el tram intermig posterior a la trassera de la taula, per a connexió dels aparells electrònics que s'hi puguin menester (portàtils, pda's, etc.) En la tapa de la taula, s'incorporaran dos obertures amb tanca retràctil per al pas d'instal·lacions des de la canal inferior.

TAPES:

Tauler de partícules premsades amb coles de baix contingut en formaldehids, segons norma de la C.E. de 30 mm. qualitat D-1 taulers de densitat mitjana, revestits de estratificat d'alta pressió de 1 mm. de gruix, cantells arrodonits i xapats amb cinta de PVC de 1,5 mm. de gruix.

ESTANTERIES:

- 1-. central per a suport de la regleta d'instal·lacions per pas a la part superior de la taula.
- 2-. lateral en l'armari per suport de material audiovisual i
- 3-. lateral en l'armari per suport de material de veu i dades.

AULES D'INTERVENCIÓ	UNITATS
PLANTA BAIXA	
0.10A	1
010.B	1
0.30	1
PLANTA PRIMERA	
1.03	1
1.16	1
1.18	1
1.19	1
1.32A	1
1.32B	1
1.33A	1
1.33B	1
PLANTA SEGONA	
2.13	1
2.15	1
2.16	1
2.27	1
2.37	1
2.38	1
2.44	1
PLANTA TERCERA	
3.20	1
3.30	1
3.32	1
3.17	1



**Total**

**22 taules professor**

**Lot 2 – Pissarres i pantalles de projecció.**

**2.1 - Pissarres per a GUIX**

**2.1.1 - Pissarra mural tipus/símil Futura de 500 x 123,6 cm (amplada x alçada).**

Superfície de ceràmica esmaltada a l'acer, magnètica per a l'escriptura amb guix. Color antracita . Marc en alumini silver mat anoditzat, amb els cantells arrodonits, safata per a guix mateixa longitud que la pissarra, amb topalls. Muntatge totalment ocult.

AULES D'INTERVENCIÓ	UNITATS
PLANTA BAIXA	
0.10A	1
010.B	1
PLANTA PRIMERA	
1.03	1
1.32A	1
1.32B	1
1.33B	1
PLANTA SEGONA	
2.13	1
2.15	1
2.44	1
PLANTA TERCERA	
3.32	1
3.17	1
<b>Total</b>	<b>11 pissarres</b>

**2.1.2 - Pissarra mural tipus/símil Futura de 400 x 123,6 cm (amplada x alçada).**

Superfície de ceràmica esmaltada a l'acer, magnètica per a l'escriptura amb guix. Color antracita . Marc en alumini silver mat anoditzat, amb els cantells arrodonits, safata per a guix mateixa longitud que la pissarra, amb topalls. Muntatge totalment ocult.

AULES D'INTERVENCIÓ	UNITATS
PLANTA BAIXA	
0.30	1
PLANTA PRIMERA	
1.18	1
PLANTA SEGONA	
2.16	1
2.27	1
2.37	1
2.38	1
PLANTA TERCERA	
3.20	1
<b>Total</b>	<b>7 pissarres</b>

**2.1.3** - Pissarra mural tipus/símil Futura de 300 x 123,6 cm (amplada x alçada).

Superfície de ceràmica esmaltada a l'acer, magnètica per a l'escriptura amb guix. Color antracita. Marc en alumini silver mat anoditzat, amb els cantells arrodonits, safata per a guix mateixa longitud que la pissarra, amb topalls. Muntatge totalment ocult.

AULA D'INTERVENCIÓ	UNITATS
PLANTA PRIMERA	
1.19	<b>1 pissarra</b>

**2.1.4** - Pissarra mural tipus/símil Futura de 250 x 123,6 cm (amplada x alçada).

Superfície de ceràmica esmaltada a l'acer, magnètica per a l'escriptura amb guix. Color antracita . Marc en alumini silver mat anoditzat, amb els cantells arrodonits, safata per a guix mateixa longitud que la pissarra, amb topalls. Muntatge totalment ocult.

AULA D'INTERVENCIÓ	UNITATS
PLANTA PRIMERA	
1.16	<b>1 pissarra</b>





## 2.2 - Pissarra per a RETOLADOR

**2.2.1** - Pissarra mural tipus/símil Futura de 300 x 123,6 cm (amplada x alçada).

Superfície de ceràmica esmaltada a l'acer, magnètica per a l'escriptura amb retolador. Color blanc . Marc en alumini silver mat anoditzat, amb els cantells arrodonits, safata per a guix mateixa longitud que la pissarra, amb topalls. Muntatge totalment ocult.

AULA D'INTERVENCIÓ	UNITATS
PLANTA PRIMERA	
1.19	<b>1 pissarra</b>

**2.2.2** - Pissarra mòbil, ús 2 cares, de 150 x 118,5 cm.

Superfície de ceràmica blanca esmaltada a l'acer, magnètica, per a l'escriptura amb retolador / teixit de lli color gris per l'altra cara. Encaix lliscable a la part superior amb mini rodes per a poder utilitzar les 2 cares de la pissarra, i rodes espaiadores a la part inferior. Panel fabricat amb estructura lleugera i marc en alumini silver mat anoditzat, amb cantells de plàstic.

AULES D'INTERVENCIÓ	UNITATS
PLANTA BAIXA	
0.10A	1
010.B	1
0.30	1
PLANTA PRIMERA	
1.03	1
1.16	1
1.18	1
1.32A	1
1.32B	1
1.33B	1
PLANTA SEGONA	
2.13	1
2.15	1
2.16	1

2.27	1
2.37	1
2.38	1
2.44	1
PLANTA TERCERA	
3.20	1
3.30	1
3.32	1
3.17	1
<b>Total</b>	<b>20 pissarres</b>

### 2.2.3 - Clip-rail.

En alumini silver mat anoditzat metres. Amb sistema ràpid de col·locació de paper. Permet penjar pissarres addicionals. Inclou ganxo per a la col·locació de pòsters, mapes...

AULES D'INTERVENCIÓ	Metres
PLANTA BAIXA	
0.10A	6,8
010.B	7,25
0.30	5,15
PLANTA PRIMERA	
1.03	6,8
1.16	4,0
1.18	6,5
1.32A	6,5
1.32B	6,7
1.33B	6,7
PLANTA SEGONA	
2.13	7,0
2.15	5,5
2.16	5,0
2.27	4,8
2.37	5,2
2.38	5,0
2.44	7,0



PLANTA TERCERA	
3.20	5,0
3.30	5,35
3.32	5,3
3.17	6,0
<b>Total</b>	<b>117,55 metres</b>

### 2.3 - Pantalles de projecció elèctriques

#### 2.3.1 - Pantalla de projecció elèctrica de 244 x 244 cm.

Diàmetre horitzontal del tub de 74 mm. i vertical de 124 mm. La longitud del tub equival a la longitud de la pantalla + 9 cm. Amb finals de carrera micromètrics, automàtics i graduables, i electrofré, amb funcionament a 230V/50Hz, amb un consum de 270W. Teixit de gran reflexió i amb bon guany d'angle visual, obtenint el valor òptim d'angle de visió. Número d'angles de visió il·limitat. Pantalla rentable, que retardi l'acció del foc i resistent a la humitat.

AULES D'INTERVENCIÓ	UNITATS
PLANTA BAIXA	
0.10.B	1
PLANTA PRIMERA	
1.32A	1
1.33A	1
1.33B	1
PLANTA SEGONA	
2.15	1
2.16	1
2.37	1
PLANTA TERCERA	
3.20	1
<b>Total</b>	<b>8 pantalles</b>

**2.3.2 - Pantalla de projecció elèctrica de 280 x 215 cm.**

Diàmetre horitzontal del tub de 74 mm. i vertical de 124 mm. La longitud del tub equival a la longitud de la pantalla + 9 cm. Amb finals de carrera micromètrics, automàtics i graduables, i electrofré, amb funcionament a 230V/50Hz, amb un consum de 270W. Teixit de gran reflexió i amb bon guany d'angle visual, obtenint el valor òptim d'angle de visió. Número d'angles de visió il·limitat. Pantalla rentable, que retardi l'acció del foc i resistent a la humitat.

AULES D'INTERVENCIÓ	UNITATS
PLANTA BAIXA	
0.30	1
PLANTA PRIMERA	
1.03	1
PLANTA SEGONA	
2.38	1
2.44	1
PLANTA TERCERA	
3.17	1
<b>Total</b>	<b>5 pantalles</b>



**Universitat de Lleida**





**Universitat de Lleida**

Assaig	Norma	Comportament
Cambrada de boira salina amb dissolució NaCl 5% en terra y 250 h en exposició a 35° C.	ASTM B117	No produeix cap mena de formació de bosses ni bombolla.
Resistència a la humitat	BS 3900-F2	1.000 h sense formar butllofes.
Immersió en aigua destil·lada.	BS 3900-F7	240 h a 40° C sense formar butllofes.
Resistència al vapor d'aigua.	UNE 53153	1 hora sense deteriorament.
Immersió en aigua en ebullició.	UNE 53156	2 hores sense deteriorament.
<b>Resistència a atacs d'àcids, bases, dissolvents</b>		<b>Sense atacs apreciables.</b>





**Universitat de Lleida**


Lleida, de/d' de 2009

Entès i acceptat en la seva totalitat,

L'adjudicatari



**Annex 1 PREUS UNITARIS**

**Exp. núm. 2009/SUB-12**

<b>Mobiliari</b>	<b>Unitats/m</b>	<b>Preu unitari EUR (IVA exclòs)</b>	<b>Total EUR (IVA exclòs)</b>
<b>Lot 1:</b>			
Taules alumnes	<b>451</b>	120	54.120
Cadires alumnes	<b>902</b>	86	77.572
Cadires professor	<b>22</b>	86	1.892
Taules professor (amb equip. Inf.)	<b>22</b>	350	7.700
	<b>Total Lot 1</b>		<b>141.284</b>
<b>Lot 2:</b>			
Pissarra guix 500	<b>11</b>	780,00	8.580
Pissarra guix 400	<b>7</b>	624	4.368
Pissarra guix 300	<b>1</b>	468	468
Pissarra guix 250	<b>1</b>	390	390
Pissarra retolador fixa 300	<b>1</b>	468	468
Pissarra retolador mòbil 150	<b>20</b>	489	9.780
Clip rail (metres)	<b>117,55</b>	26,448	3.108,96
Pantalla projecció elèctrica 280x220	<b>5</b>	1090	5.450
Pantalla projecció elèctrica 244x244	<b>8</b>	982	7.856
	<b>Total Lot 2</b>		<b>40.468,96</b>
	<b>Total (Lot 1 + Lot 2)</b>		<b>181.752,96</b>





**Universitat de Lleida**