

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT DE PISSARRES DIGITALS INTERACTIVES I D'EQUIPAMENT AUDIOVISUAL I DE VIDEOCONFERÈNCIA, PER A LA NOVA ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ARQUITECTURA I PEL NOU CAMPUS TERRES DE L'EBRE DE LA UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

1.- Objecte del contracte

L'objecte del present contracte és el subministrament de pissarres digitals i d'equipament audiovisual i de videoconferència per a la nova Escola Tècnica Superior d'Arquitectura i el nou campus Terres de l'Ebre de la Universitat Rovira i Virgili. L'adjudicatari haurà de subministrar, instal·lar i realitzar la posada en marxa i posterior manteniment dels articles esmentats en la relació.

Necessitats administratives: Per tal d'adequar la infraestructura d'equipament d'aquestes dos noves ubicacions de la Universitat Rovira i Virgili per poder donar així una docència de qualitat en els diferents ensenyaments que s'imparteixen.

2.- Característiques Tècniques

La relació de l'equipament objecte del contracte i les característiques tècniques mínimes del mateix es troben en l'annex 1 "Relació d'equipament".

Aquesta relació està dividida en dos lots:

- LOT 1. Escola Tècnica Superior d'Arquitectura
- LOT 2. Campus Terres de l'Ebre

Els licitadors poden optar a un o als dos lots.

3.- Pressupost i existència de crèdit

El pressupost màxim de licitació és de 290.677,96€, IVA exclòs – 342.999,99 EUR, IVA inclòs, desglossat segons els lots següents:

LOT 1. Escola Tècnica Superior d'Arquitectura. 110.169,49€, IVA exclòs, (130.000,00, IVA inclòs)

LOT 2. Campus Terres de l'Ebre. 180.508,47 IVA exclòs, (212.999,99€, IVA inclòs)

Els preu ofertat per cadascuna de les empreses per lot **no pot superar** el preu màxim destinat a cada lot establert per la URV, segons s'indica a l'annex 1 "Relació d'equipament".

L'import d'aquesta contractació s'imputarà a les partides pressupostàries 8710032-4031-62501 i 8711000-4024-62501 del pressupost vigent de la Universitat Rovira i Virgili.

4.- Terminis de lliurament

Lot 1. Està previst que l'edifici on s'ha d'ubicar l'equipament d'aquest lot estarà disponible a partir del dia 01/05/2011, per la qual cosa l'empresa adjudicatària no podrà subministrar els béns amb anterioritat a aquesta data. El termini de lliurament serà d'un màxim d'un mes a

comptar a partir de la data de disponibilitat de l'edifici, data que la universitat comunicarà oportunament a l'adjudicatari/s.

Lot 2. Màxim un mes a comptar a partir de l'endemà de la signatura del contracte

L'empresa licitadora especificarà el termini de lliurament en la memòria explicativa del projecte d'implantació i posada en marxa de l'equipament objecte del contracte.

5.- Lloc de lliurament

L'adjudicatari instal·larà l'equipament subministrat en els llocs especificats en l'annex 1 "Relació d'equipament".

La ubicació dels diferents llocs de lliurament son:

- **Campus Terres de l'Ebre**
Avinguda de remolins, 13-15
(43500) Tortosa
- **Escola Tècnica Superior d'Arquitectura**
Campus Bellissens
Avinguda de la Universitat, 1
(43204) Reus

6.- Terminis de garantia

Mínim 2 (dos) anys. Es valorarà l'ampliació del termini de garantia

7.- Servei postvenda / manteniment

L'horari de prestació d'aquest servei ha d'ésser, com a mínim, de dilluns a divendres de 8:30 a 18:00 hores; altrament, si no s'especifica l'horari del servei, s'entendrà que l'empresa licitadora complirà amb aquest servei mínim.

8. Projecte d'implantació

Per procedir amb la instal·lació de l'equipament s'haurà de determinar prèviament amb el Servei de Recursos Materials els llocs adients on l'equipament es connectarà a la xarxa elèctrica, comunicant el consum dels equipaments i les seves possibles necessitats específiques.

9.- Interlocutors

L'adjudicatari nomenarà un interlocutor vàlid per resoldre les qüestions derivades del funcionament general del subministrament.

L'interlocutor de la URV serà el Sr. Enric Arilla (enric.arilla@urv.cat 977-55-82-52) tècnic del Servei de Recursos Educatius

10.- Planols

Es publicarà a l'espai web del perfil del contractant de la URV (https://seuelectronica.urv.cat/perfil_contractant) el lloc, dia i hora en el que es poden presentar els licitadors per plantejar els dubtes que pugin sorgir a un tècnic del Servei de Recursos Educatius.

11.- Reunió per dubtes i aclariments

Es publicarà a l'espai web del perfil del contractant de la URV (https://seuelectronica.urv.cat/perfil_contractant) els plànols de les instal·lacions en les quals s'ha d'instal·lar l'equipament d'aquest subministrament.

12. Fitxes d'inventari i facturació

La URV facilitarà a l'adjudicatari un fulls d'inventari provisional i unes etiquetes per als elements inventariables. En la instal·lació el tècnic de l'empresa adjudicatària haurà d'omplir el full d'inventari amb la denominació de l'element, la marca, el model, el número de sèrie, la ubicació i el preu unitari amb IVA inclòs i el número de l'etiqueta de la URV i enganxar aquesta en l'element (seguint la normativa de la URV).

L'empresa adjudicatària desglossarà la facturació en funció dels centres destinataris dels equipaments.

Cada factura especificarà:

- Nom o número d'aula
- Per cada aula indica: relació de tots els elements instal·lats especificant marca, model, número de sèrie i preu unitari

Els centres així com el nom o número d'aula estan reflectits a l'annex 1 "Relació d'equipament".

13- Altres

Durant el període contractual, els subministraments hauran de correspondre amb la marca, qualitat i referència adjudicada. En cas de trencament d'estocs o modificació de material per part dels fabricants durant el període compres entre la seva adjudicació fins el inici de la instal·lació, aquest material serà substituït, prèvia consulta a la URV, per les noves referències o material de característiques idèntiques o superiors.

La URV es reserva el dret d'efectuar quantes comprovacions estimi convenientes de les qualitats dels productes subministrats, podent procedir a la seva devolució si s'observen vicis o defectes en el subministrament, sense que això generi cap tipus d'indemnització a l'adjudicatari. La URV tindrà dret a reclamar a l'adjudicatari la reposició dels bens inadequats o la reparació dels mateixos.

Quan els productes oferts estiguin subjectes a compliment de requisits essencials establerts en Directives Europees o en altres disposicions d'obligat compliment, veure Reglaments Comunitaris o Nacionals, els subministradors seran responsables del coneixement i compliment dels mateixos.



Javier Legarreta Borao
Cap del Servei de Recursos Educatius

Tarragona, novembre de 2010

ANNEX 1. RELACIÓ D'EQUIPAMENT

Aquest subministrament està dividit en dos lots:

- LOT 1. Escola Tècnica Superior d'Arquitectura
- LOT 2. Campus Terres de l'Ebre

Els licitadors poden optar a un o als dos lots que aquí es presenten segons ho considerin adient.

LOT1. ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ARQUITECTURA

Preu màxim: 110.169,49 EUR IVA exclòs

Aquest lot, inclou en totes i cadascuna de les instal·lacions d'aules, a més a més del material que després es detalla, el següent material (a excepció feta de les aules que disposin únicament de pantalla TFT o plasma i de les sales d'actes):

- Rack per material de 20 unitats, amb totes les portes assegurades amb pany frontal, cademat posterior i laterals fixats.
- Cablejat intern del rack segons el material de les aules, fixat i acomodat segons necessitats de cada element, reservant espai en el rack per la instal·lació de un ordinador PC fix existent a cada aula.
- Commutador automàtic de senyals VGA/àudio, 2 in i 2 out, per permetre la connexió/commutació automàtica entre les senyals vídeo i àudio de l'ordinador pc fix i una font de vídeo VGA i àudio externa i alhora alimentar el monitor (existent) informàtic de sobretaula.
- Cablejat de allargadors USB mascle, 2 cables VGA mascle, 2 connectors ps2 mascle, allargador connexió ethernet i cable minijack àudio estèreo des de l'interior del rack a connectors femella fins la taula del professor.
- Caixa sobreposada a la mateixa taula del professor per permetre les connexions de ratolí, teclat, dispositius usb, conector ethernet, monitor per al pc, la entrada de senyal VGA des de una font externa i el seu àudio, alimentació de un monitor i la font d'alimentació de un portàtil.
- Tot el cablejat autocontingut en canal o tub de connexions entre el moble rack i la taula de docència.
- Regleta amb interruptor bipolar per permetre l'apagada de tot el material contingut al rack, juntament amb els endolls de la taula professor.
- En totes les aules que disposin de projector de vídeo caldrà emprar el suport (tub, sense adaptador per canó) preinstal·lat per l'obra, i cablejar els cables de senyals i alimentació adients per els tubs preinstal·lats fins els moble rack.
- Unitat de control centralitzat via xarxa del material de projecció, permeten el control de la font a projectar i la seva encesa/apagada, via web juntament amb polsadors instal·lats localment a els racks de cada aula.

Aules 206, 109 i 309

Aquestes aules han de permetre la seva partició en un doble espai (segons planells).

Material que ha d'incloure cadascuna de les aules:

- 1 Canó de vídeo amb un mínim de 3000 Lúmens i resolució 1280x1024 real.
- 2 Monitors plans mínim de 50" i amb resolució mínima de 1280x1024 incloent altaveus.
- 1 pantalla de projecció mecànica de un mínim de 2 metres d'amplada.
- Suports per als monitors plans que permetin la seva orientació en +- 45" respecte a la paret.
- 2 connexions de Pc distribuïdes (segons planells descriptius annexos)
- 1 sistema de commutació permeten l'ús per separat del sistema de projecció i els monitors alimentats per dos fonts de senyal diferents.
- Amplificador de 60+60 W estèreo.
- 1 micròfon inalàmbric de solapa
- 1 sistema de 4 altaveus i els seus suports.
- Cablejat, suports, petit material, connectors, distribuïdors, commutadors i electrònica adient per fer operativa la partició a nivell de senyals de VGA i àudio, permeten la connexió d'ordinador portàtil a la part petita de la sala partida.
- Instal·lació, testeig, posada en marxa i formació d'us del material.

Aula 218

Material que ha d'incloure:

- 1 Canó de vídeo amb un mínim de 3000 Lúmens i resolució 1280x1024 real.
- 1 pantalla de projecció mecànica de un mínim de 2 metres d'amplada.
- 1 micròfon inalàmbric de solapa
- 1 receptor de microfonia inlàmbrica
- 1 sistema de barreja àudio per permetre la locució i el so dels ordinadors de manera simultània.
- Etapa de potencia de 60+60 W RMS estèreo
- 1 sistema de 4 altaveus i els seus suports.
- Cablejat, canal, suports, petit material, connectors, distribuïdors, commutadors i electrònica adient per el correcte funcionament de l'aula.
- Instal·lació, testeig, posada en marxa i formació d'us del material.

Sala d'actes

Material que ha d'incloure:

- 2 canons de vídeo amb un mínim de 3000 Lúmens i resolució 1280x1024 real.
- 2 pantalles de un mínim de 3 metres d'amplada.
- 1 reproductor de Blu-ray compatible amb DVD, CD àudio i arxius mpeg4.
- 1 matriu/scaler de 4 entrades i 4 sortides
- 1 monitor de programa per la zona tècnica (referència) 17"
- 2 monitors de sobretaula amb entrada VGA 10" (pels ponents).
- 1 distribuïdor vídeo VGA
- 1 taula de barreges amb capacitat de 10 entrades i un mínim de 6 entrades per micròfon amb alimentació phantom.
- 1 etapa de potencia de 2 x250 W rms. A 8 ohm.

- 4 altaveus i els seus suports.
- 1 enregistrator de DVD amb disc dur o sistema d'enregistrament sobre disc dur d'àudio i vídeo.
- 1 convertidor VGA a vídeo compost.
- 6 micròfons de sobretaula amb polsador.
- 2 micròfons inalàmbrics de ma i els seus receptors.
- 1 micròfon inalàmbric de solapa i el seu receptor.
- 1 Sistema de videoconferència multi punt, en format rac per permetre la seva integració en espai existent. Ha de incloure una càmera principal i una càmera remota amb possibilitat de telecomandament via visca lan.
Característiques tècniques sistema vcf: Conversió de senyals de cvbs, y/c i VGA., capacitat de control de 2 cadenes de càmera robòtica. Ha de permetre connexions via IP de fins a 2 mB/s, micròfon , capacitat de vídeo i continguts ordenador, compatible amb els estàndards h323 i siren àudio.
- Sistema de control per permetre l'engegada, operació bàsica de la sala i el seu apagat, permeten un mínim de 4 presets/escenas.
- Cablejat, canal, suports, petit material, connectors, distribuïdors, commutadors i electrònica adient per el correcte funcionament de l'aula.
- Instal·lació, testeig, posada en marxa i formació d'us del material.

Aules 006, 106, 138, 332A, 332B, 008, 019, 119, 115, 104

Material que ha d'incloure per aula:

- 1 Canó de vídeo amb un mínim de 3000 Lúmens i resolució 1280x1024 real.
- 1 pantalla de projecció mecànica de un mínim de 2 metres d'amplada.
- Amplificador de 60+60 W estèreo.
- 1 micròfon inalàmbric de solapa
- 1 sistema de 4 altaveus i els seus suports.
- Cablejat, canal, suports, petit material, connectors, distribuïdors, commutadors i electrònica adient per el correcte funcionament de l'aula.
- Instal·lació, testeig, posada en marxa i formació d'us del material.

Hall de la ETSA

Material que ha d'incloure:

- 2 monitors de gran format de un mínim de 50" i resolució full HD amb sistema d'altaveus integrat o a conjunt.
- 2 mini-pc per adossar sobre el suport connectat directament via vga/dvi i àudio a cada monitor.
- 2 Suports individuals per als monitors incloent el suport per a mini-pc.
- Cablejat, canal, suports, petit material, connectors, distribuïdors, commutadors i electrònica adient per el correcte funcionament dels monitors.
- Instal·lació, testeig, posada en marxa i formació d'us del material.

Sales reunions 225 i 337

Material que ha d'incloure cadascuna:

- 2 monitors de gran format de un mínim de 50" i resolució full HD amb sistema d'altaveus integrat o a conjunt.

- Suports per als monitors.
- Connexió frontal VGA externa permeten entrada de senyals VGA i àudio.
- Sistema de control on/off i selecció de font entrada.
- Cable allargador vga+àudio de 5 metres
- Cablejat, canal, suports, petit material, connectors, distribuïdors, commutadors i electrònica adient per el correcte funcionament de les sales.
- Instal·lació, testeig, posada en marxa i formació d'us del material.

Material portàtil

Una pissarra digital portàtil que ha d'incloure els següents elements:

- 1 Pissarra digital tàctil 77 polsades de diagonal de projecció. Funcions de cursor amb el dit. Possibilitat d'escriptura digital amb retoladors de diferents colors i amb el propi dit. Funció d'esborrador amb element emulador i amb el propi dit.
- 1 Programari associat amb funció d'importació de formats d'Ofimàtica. Exportació a formats d'imatge, pdf, html, i presentació multimèdia. Funció d'enregistrament i reproducció de les tasques realitzades a la pissarra. Galeries d'elements associades amb continguts varis i plantilles prefabricades.
- 1 Projectors gran angular. Resolució XGA (1024x768). Lluminositat 2000 ANSILúmens Paral·lelisme digital de +/- 15°. Contrast 2000:1
- 1 Controlador d'elements, amb les connexions següents: 2 entrades VGA, 2 sortides VGA, 3 entrades RC: Vídeo i àudio estèreo, 1 entrada de micròfon i control de volum i per engegar i apagar el projector.
- 1 Sistemes de so auto amplificat amb els sistemes de volum i altres no visibles. 2.0 de 25 x 25 w RMS.
- 1 Suport mòbils regulable en alçada compatible amb pissarra digital tàctil i projector.
- Instal·lació, verificació, posada en marxa de tot el material i convergència amb els sistemes informàtics i/o audiovisuals existents en les aules i i formació d'us del material. Inclou tot material de muntatge necessari, cables, connectors i petit material.

LOT2. CAMPUS TERRES DE L'EBRE **Preu màxim: 180.508,4 EUR IVA exclòs**

Aquest lot, inclou en totes i cadascuna de les instal·lacions d'aules, a més a més del material que després es detalla, el següent material (a excepció feta de les aules que disposin únicament de pantalla TFT o plasma i de les sales d'actes):

- Rack per material de 20 unitats, amb totes les portes assegurades amb pany frontal, cademat posterior i laterals fixats.
- Cablejat intern del rack segons el material de les aules, fixat i acomodat segons necessitats de cada element, reservant espai en el rack per la instal·lació de un ordinador PC fix existent a cada aula.
- Commutador automàtic de senyals VGA/àudio, 2 in i 2 out, per permetre la connexió/commutació automàtica entre les senyals vídeo i àudio de l'ordinador pc fix i una font de vídeo VGA i àudio externa i alhora alimentar el monitor (existent) informàtic de sobretaula.

- Cablejat de allargadors USB mascle, 2 cables VGA mascle, 2 connectors ps2 mascle, allargador connexió ethernet i cable minijack àudio estèreo des de l'interior del rack a connectors femella fins la taula del professor.
- Caixa sobreposada a la mateixa taula del professor per permetre les connexions de ratolí, teclat, dispositius usb, conector ethernet, monitor per al pc, la entrada de senyal VGA des de una font externa i el seu àudio, alimentació de un monitor i la font d'alimentació de un portàtil.
- Tot el cablejat autocontingut en canal o tub de connexions entre el moble rack i la taula de docència.
- Regleta amb interruptor bipolar per permetre l'apagada de tot el material contingut al rack, juntament amb els endolls de la taula professor.
- En totes les aules que disposin de projector de vídeo caldrà emprar el suport (tub, sense adaptador per canó) preinstal·lat per l'obra, i cablejar els cables de senyals i alimentació adients per els tubs preinstal·lats fins els moble rack.
- Unitat de control centralitzat via xarxa del material de projecció, permeten el control de la font a projectar i la seva encesa/apagada, via web juntament amb polsadors instal·lats localment a els racks de cada aula.

Aules 102, 106, 110

Material que ha d'incloure per aula:

- 1 Canó de vídeo amb un mínim de 3000 Lúmens i resolució 1280x1024 real.
- 1 pantalla de projecció mecànica de un mínim de 2 metres d'amplada.
- 1 micròfon inalàmbric de solapa
- 1 receptor de microfonia inalàmbrica
- 1 sistema de barreja àudio per permetre la locució i el so dels ordinadors de manera simultània.
- Etapa de potencia de 60+60 W RMS estèreo
- 1 sistema de 4 altaveus i els seus suports.
- Cablejat, canal, suports, petit material, connectors, distribuïdors, commutadors i electrònica adient per el correcte funcionament de l'aula.
- Instal·lació, testeig, posada en marxa i formació d'us del material.

Hall principal i hall planta aulari:

Material que ha d'incloure:

- 2 monitors de gran format de un mínim de 50" i resolució full HD amb sistema d'altaveus integrat o a conjunt.
- 2 mini-pc per adossar sobre el suport connectat directament via vga/dvi i àudio a cada monitor.
- 2 Suports individuals per als monitors incloent el suport per a mini-pc.
- Cablejat, canal, suports, petit material, connectors, distribuïdors, commutadors i electrònica adient per el correcte funcionament dels monitors.
- Instal·lació, testeig, posada en marxa i formació d'us del material

Sala d'actes:

- 2 canons de vídeo amb un mínim de 3000 Lúmens i resolució 1280x1024 real.
- 2 pantalles de un mínim de 3 metres d'amplada.
- 1 reproductor de Blu-ray compatible amb DVD, CD àudio i arxius mpeg4.
- 1 matriu/scaler de 4 entrades i 4 sortides
- 1 monitor de programa per la zona tècnica (referència) 17"
- 2 monitors de sobretaula amb entrada VGA 10" (pels ponents).
- 1 distribuïdor vídeo VGA
- 1 taula de barreges amb capacitat de 10 entrades i un mínim de 6 entrades per micròfon amb alimentació phantom.
- 1 etapa de potencia de 2 x250 W rms. A 8 ohm.
- 4 altaveus i els seus suports.
- 1 enregistrator de DVD amb disc dur o sistema d'enregistrament sobre disc dur d'àudio i vídeo.
- 1 convertidor VGA a vídeo compost.
- 6 micròfons de sobretaula amb polsador.
- 2 micròfons inalàmbrics de ma i els seus receptors.
- 1 micròfon inalàmbric de solapa i el seu receptor.
- Instal·lació de equipament de videoconferència existent, compost per unitat central Polycom FX amb Visual Concert i càmera auxiliar. La instal·lació ha de incloure: connexió àudio, vídeo i vga envers el sistema a instal·lar a l'aula, permetent el control remot de la càmera auxiliar, els suports, cablejat i connexions necessàries per el correcte funcionament del material i la seva integració amb els sistemes de projecció i so de la sala.
- 1 Tarja capturadora de vídeo externa usb, amb entrades de vídeo compost, y/c i àudio, connectada al sistema de vídeo i àudio de la sala, permeten emprar les senyals de vídeo de les càmeres de videoconferència, els reproductors instal·lats i amb senyals d'àudio de la sala. Convertidor de usb a senyals utp fins la presidència de la sala per permetre integrar el sistema de captura en el pc del presidència.
- Sistema de control per permetre l'engegada, operació bàsica de la sala i el seu apagat, permeten un mínim de 4 presets/escenas.
- Cablejat, canal, suports, petit material, connectors, distribuïdors, commutadors i electrònica adient per el correcte funcionament de l'aula.
- Instal·lació, testeig, posada en marxa i formació d'us del material.

Aules 103, 104, 105, 107, 108, 109, 111

Material que ha d'incloure per aula:

- 1 Canó de vídeo amb un mínim de 3000 Lúmens i resolució 1280x1024 real.
- 1 pantalla de projecció mecànica de un mínim de 2 metres d'amplada.
- Amplificador de 60+60 W estèreo.
- 1 micròfon inalàmbric de solapa i els seu receptor.
- 1 sistema de 4 altaveus i els seus suports.
- Cablejat, canal, suports, petit material, connectors, distribuïdors, commutadors i electrònica adient per el correcte funcionament de les sales.
- Instal·lació, testeig, posada en marxa i formació d'us del material.

Aules 113, 123, 124, 118, 119, 209, 210, 211

Material que ha d'incloure per aula:

- 1 Canó de vídeo amb un mínim de 3000 Lúmens i resolució 1280x1024 real.
- 1 pantalla de projecció mecànica de un mínim de 2 metres d'amplada.
- Amplificador de 60+60 W estèreo.
- 1 sistema de 2 altaveus i els seus suports.
- Cablejat, canal, suports, petit material, connectors, distribuïdors, commutadors i electrònica adient per el correcte funcionament de les sales
- Instal·lació, testeig , posada en marxa i formació d'us del material.

Sales reunions i seminaris: 114, 115, 116, 122, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 309 i 310

Material que ha d'incloure per sala:

- 1 monitors de gran format de un mínim de 50" i resolució full HD amb sistema d'altaveus integrat o a conjunt.
- Suport per al monitor.
- Connexió frontal VGA externa permeten entrada de senyals VGA i àudio.
- Sistema de control on/off i selecció de font entrada.
- Cable allargador VGA+àudio de 5 metres
- Cablejat, canal, suports, petit material, connectors, distribuïdors, commutadors i electrònica adient per el correcte funcionament dels monitors.
- Instal·lació, testeig , posada en marxa i formació d'us del material.

Aula Psicomotricitat: 112

- 1 Canó de vídeo amb un mínim de 3000 Lúmens i resolució 1280x1024 real.
- 1 pantalla de projecció mecànica de un mínim de 2 metres d'amplada.
- 1 reproductor de Blu-ray compatible amb DVD i formats mp4
- 1 taula de barreges en format rac de un mínim de 4 entrades.
- Etapa de potencia sense refrigeració forçada de 100+100 W .
- 1 sistema de 4 altaveus de 3 vies i els seus suports.
- Cablejat, canal, suports, petit material, connectors, distribuïdors, commutadors i electrònica adient per el correcte funcionament de l'aula.
- Instal·lació, testeig , posada en marxa i formació d'us del material.

Material portàtil Aulari

Material que ha d'incloure:

- 2 Suports amb rodes per pissarra digital interactiva, plegables i compatibles amb els models de 77" polzades existents. Desmuntatge del material existent (pissarra digital, altaveus, projector, ...) i instal·lació del material en el nou suport
- 4 sistemes de web conference compostats per 1 cos de càmera remotejable via infraroigs amb control PTZ , 1 tarja capturadora de vídeo externa usb, amb entrades de vídeo compost, y/c i àudio,. Conversor de usb a senyals utp de 15 metres per permetre integrar el sistema de captura en el pc de l'aula, 1 micròfon de superfície omnidireccional i un previ que permeti la seva connexió a nivell de línia a la tarja de captura, 1 trípod extensible amb capacitat per la càmera anterior. Maleta de transporta

amb rodes per permetre el transport dels elements anteriors. Cablejat i adaptadors necessaris per l'equipament descrit.

Aula de formació del CRAI. Espai 0.15

- 1 canó de vídeo amb un mínim de 3000 Lúmens i resolució 1280x1024 real.
- 1 pantalla de un mínim de 2 metres d'amplada.
- 1 reproductor de Blu-ray compatible amb DVD, CD àudio i arxius mpeg4.
- 1 matriu/scaler de 6 entrades i 6 sortides, amb un mínim de dos entrades de vídeo en components.
- 2 monitors de programa, amb entrades vga i vídeo compost per la taula del docent 17"
- 1 taula de barreges en format rack amb capacitat de 8 entrades i un mínim de 2 entrades per micròfon amb alimentació phantom i amb un mínim de 2 subgrups.
- 1 etapa de potencia de 2 x100 W rms. a 8 ohm.
- 4 altaveus i els seus suports.
- 1 enregistrator de DVD amb disc dur o sistema d'enregistrament sobre disc dur d'àudio i vídeo.
- 1 micròfon de sobretaula amb polsador.
- 1 micròfon inalàmbric de ma i el seu receptor.
- 1 micròfon inalàmbric de solapa i el seu receptor.
- Sistema de web conference compostat per 1 cos de càmera remotejable via infraroigs amb control PTZ ,1 tarja capturadora de vídeo externa usb, amb entrades de vídeo compost, y/c connectada en el pc existent a l'aula, 1 micròfon de superfície omnidireccional i un previ que permeti la seva connexió a nivell de línia a la tarja de captura, 1 suport per paret per la càmera anterior. Cablejat i adaptadors necessaris per l'equipament descrit.
- 1 Pissarra digital tàctil 77 polsades de diagonal de projecció. Funcions de cursor amb el dit. Possibilitat d'escriptura digital amb retoladors de diferents colors i amb el propi dit. Funció d'esborrador amb element emulador i amb el propi dit.
- 1 Programari associat amb funció d'importació de formats d'Ofimàtica. Exportació a formats d'imatge, PDF's, .html, i Presentació Multimèdia. Funció d'enregistrament i reproducció de les tasques realitzades a la pissarra. Galeries d'elements associades amb continguts varis i plantilles prefabricades.
- 1 Projectors gran angular. Resolució XGA (1024x768). Lluminesitat 2000 ANSILúmens Paral·lelisme digital de +/- 15º. Contrast 2000:1
- 1 Suport regulable en alçada compatible amb pissarra digital tàctil i projector
- 1 monitor de un mínim de 50" i els seus suports.
- 1 Controlador d'elements, amb capacitat de control de la matriu/scaler, encesa, apagada de tots els elements de visualització i control alimentació elèctrica a tots els elements.
- Instal·lació, programació, verificació i posada en marxa de tot el material i convergència amb els sistemes de control, cables, controladors, adaptadors i integració de tot el material. Inclouent tot material de muntatge necessari: cables, connectors, suports necessaris i petit material.

Zona de descans del CRAI. Espai 0.15

Material que ha d'incloure:

- 2 televisors de gran format de un mínim de 50" i resolució full HD amb sistema d'altaveus integrat o a conjunt.
- 1 receptor de satèl·lit per adossar sobre el suport connectat directament via hdmi/rgb àudio a ambdós monitors.

- 2 Suports individuals per als monitors incloent un suport per el receptor satèl·lit.
- Divisor de senyals tdt i sat, derivador senyals d'antena, cablejat d'antena individual a cada monitor canal, suports, petit material, connectors, distribuïdors, commutadors i electrònica adient per el correcte funcionament dels monitors.
- Instal·lació, testeig, posada en marxa i formació d'us del material

Sales de reunions del CRAI: Espais 0.20a, 0.20b, 0.20c, 0.20d

Material que ha d'incloure per sala:

- 1 monitor tàctil de un mínim de 42" i altaveus integrats o a conjunt.
- Programari pissarra digital interactiva, amb capacitat de control del monitor tàctil i capacitat d'importació de formats d'Ofimàtica. Exportació a formats d'imatge, pdf, html, i presentació multimèdia. Funció d'enregistrament i reproducció de les tasques realitzades a la pissarra digital. Galeries d'elements associades amb continguts varis i plantilles prefabricades.
- 1 mini-pc barebone per executar el programari anterior i controlar les possibilitats tàctils del monitor, incloent teclat i ratolí inalàmbric bluetooth.
- 1 Suport per al monitor incloent el suport per a mini-pc.
- Cablejat, canal, suports, petit material, connectors, distribuïdors, commutadors i electrònica adient per el correcte funcionament de la sala.
- Instal·lació, testeig, posada en marxa i formació d'us del material

Factoria del CRAI. Espai 0.16

Material portàtil

Una pissarra digital portàtil que ha d'incloure els següents elements:

- 1 Pissarra digital tàctil 77 polsades de diagonal de projecció. Funcions de cursor amb el dit. Possibilitat d'escriptura digital amb retoladors de diferents colors i amb el propi dit. Funció d'esborrador amb element emulador i amb el propi dit.
- 1 Programari associat amb funció d'importació de formats d'Ofimàtica. Exportació a formats d'imatge, pdf, html, i presentació multimèdia. Funció d'enregistrament i reproducció de les tasques realitzades a la pissarra. Galeries d'elements associades amb continguts varis i plantilles prefabricades.
- 1 Projectors gran angular. Resolució XGA (1024x768). Lluminositat 2000 ANSILúmens Paral·lelisme digital de +/- 15°. Contrast 2000:1
- 1 Controlador d'elements, amb les connexions següents: 2 entrades VGA, 2 sortides VGA, 3 entrades RC: Vídeo i àudio estèreo, 1 entrada de micròfon i control de volum i per engegar i apagar el projector.
- 1 Sistema de so auto amplifcat amb els sistemes de volum i altres no visibles 2.0 de 25 x 25 w RMS.
- 1 Suport mòbils regulable en alçada compatible amb pissarra digital tàctil i projector.
- Instal·lació, verificació, posada en marxa de tot el material i convergència amb els sistemes informàtics i/o audiovisuals existents en les aules i i formació d'us del material. Incloent tot material de muntatge necessari, cables, connectors i petit material.

Tarragona, novembre de 2010



UNIVERSITAT
ROVIRA I VIRGILI