

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES (PPT) PER A L'ADJUDICACIÓ DEL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ D'UN NOU SISTEMA D'IL·LUMINACIÓ PER L'ESCENARI DE L'AUDITORI DEL CIBERNÀRIUM I SUBMINISTRAMENT D'UN EQUIP D'ÀUDIO PER L'AUDITORI DEL PARC TECNOLÒGIC

1. ABAST

L'objecte d'aquest plec de prescripcions tècniques és definir les característiques dels equips que s'han de subministrar per part de la contractista pel subministrament i instal·lació d'un nou sistema de il·luminació per l'escenari de l'auditori del Cibernàrium de Barcelona Activa i el subministrament d'un equip d'àudio per l'auditori del Parc Tecnològic.

2. MOTIVACIÓ

Barcelona Activa SAU SPM és l'Agència de Desenvolupament Local de l'Ajuntament de Barcelona que impulsa el desenvolupament econòmic de la ciutat, dissenyant i executant polítiques d'ocupació per a tothom i afavorint el desenvolupament d'una economia diversificada i de proximitat. Barcelona Activa té la missió de contribuir a la millora de la qualitat de vida de les persones promovent la competitivitat econòmica de la ciutat i el reequilibri dels territoris, a través del foment de l'ocupació de qualitat, l'impuls a l'emprenedoria i el suport a un teixit empresarial plural, divers i sostenible, des d'una perspectiva econòmica, social i ambiental.

Aquest contracte té l'objectiu de millorar les instal·lacions per adaptar-les a les noves necessitats d'usos i requeriments tècnics, consistents en:

- ✓ Subministrament, instal·lació, programació i posada en funcionament d'un nou sistema de il·luminació per l'escenari de l'auditori del Mediativ, ubicat a l'equipament del Cibernàrium.
- ✓ Subministrament d'uns equips de so per l'auditori del Parc Tecnològic. La instal·lació la realitzarà l'empresa explotadora i mantenidora de la sala.

3. DESCRIPCIÓ DEL MATERIAL QUE S'HA DE SUBMINISTRAR

Subministrament, instal·lació i programació sistema de il·luminació escenari auditori Cibernàrium				
1	Subministrament i programació sistema	Unitats	Preu unitat (€)	Preu total (€)
1.1.	Projector de retall Led amb fulles. Color negre Òptica zoom 25-50° manual. Característiques generals: - Colour temperature: tungsten 3.000 K, daylight 5.000 K - High-efficiency optics maximising uniformity of projection, framing precision and colour temperature stability over the entire dimming curve - 25° - 50° manual zoom - Includes gobos holder and gel frame holder. Especificacions tècniques: LIGHT SOURCE - Source: 100W high-power white LED - CCT: (TU) 3.100 K - (DY) 5.000K - Luminous flux: (TU) 3'851 lm - (DY) 3'757lm - Lux: (25°) TU 3'990 lx - DY 3'243lx @3 m	6	594,20	3.565,19

	<ul style="list-style-type: none"> - Lux: (50°) TU 1'340 lx - DY 1'262lx @3 m - CRI: (TU) 83 - (DY) 81 - Other: TM30-15RF/RG: (TU) 83 / 96 - (DY) 80 / 97 - TLCI: (TU) 71 - (DY) 66 - Source life expectancy: > 50.000 h <p>OPTICS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zoom: 25° - 50° manual zoom lens - Lens type: high-quality glass lens optics - Other: 25° - 50° zoom lens included <p>DYNAMIC EFFECTS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gobo size: M, outer: 66 mm - image: 45 mm - thickness: 1,1 mm - Manual mode: manual adjustment of dimmer and strobe <p>BODY</p> <ul style="list-style-type: none"> - Body: sturdy die-cast aluminium body - Body colour: black, white finishing available <p>CONTROL</p> <ul style="list-style-type: none"> - Protocols: DMX512 - DMX channels: 1 / 3channel - Display: LED display user interface - Firmware upgrade: yes, via USB - DMX interface (UPBOX1) not included - Master/Slave: for synchronised operation of more units linked in a chain <p>ELECTRONICS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dimmer: linear 0 ~ 100% electronic dimmer • Dimmer curves: 4 selectable dimming modes available • Strobe / shutter: 1 ~ 30 Hz, electronic • Operating temperature: -10° ~ +45° • LED Control: flicker free operation <p>ELECTRICAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mains power supply: 100-240V - 50/60Hz • Max power consumption: 105,5W • Max power consumption (at 120V): 105,2W • Output (at 230V): 35 units on a single power line • Output (at 120V): 19 units on a single power line <p>PHYSICAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • IP rating: 20 • Cooling: active, silent operation • Suspension and fixing: bracket for hanging and positioning • Signal connection: DMX 5p IN/OUT • Power connection: Seetronic powerCON IN/OUT connectors • Dimensions (WxHxD): 259x430x529mm • Weight: 5,76kg 			
1.2.	Prolights LUMIPIX16H Lents de 45°, Diàmetre Ø42mm	128	2,75	352,00
1.3.	Prolights ARCLUMIL45D42 Batten LED 16x12W RGBWAP, DMX, Pixel, 22°, IP33, 164W, 5'1kg	8	838,33	6.706,66

1.4.	CUECORE3 - Controlador SSD 4 Universos, SMPTE, MIDI, ArtNet, sACN. PSU 12v. PoE Class 1 SPECIFICATIONS -10/100M Ethernet port -Programming via web-interface - 4 x DMX512-A (ANSI E1.11) port (Opto-isolated, bi-directional) - RDM (ANSI E1.20) - MIDI IN + OUT (inc. MTC, MSC, MMC) - SMPTE timecode - 4x GPI port (contact-closure or 0-10V) - Real-Time Clock with battery - Art-Net, sACN, KiNetHTTP, TCP, UDP & OSC - Protocol for synchronising multiple cores. - 9-24V DC 500mA (PSU included) - Power over Ethernet (class I) - Desktop, DIN Rail or 19" rack mounted (optional adapter) - Operating temperature -20°C to +50°C (-4°F to 122°F) - Compliance EN55103-1 EN55103-2 - Compatible with Kiosc software - Bundled with CueluxPro and vManager software	1	1.648,90	1.648,90
1.5.	KIOSC TOUCH - Wall-mount touch screen with a customisable GUI. SPECIFICATIONS - 7" capacitive touch screen - 800x480 pixels - Wall mount - VESA 75 - Power over Ethernet (PoE class III) - Kiosc app pre-installed - OSC - UDP - 460 gram (1 lbs) - Operating temperature -20°C to +50°C (-4°F to 122°F) - Compliance EN55103-1 EN55103-2 - Bundled with vManager and Kiosc Editor software	1	988,90	988,90
1.6.	Cable de Seguretat acer inoxidable amb mosquetó , L=60 cm, 25kg. Negre.	6	4,13	24,75
1.7.	Urpa estreta con Auto Cierre, 250kg, Ø48-51mm. M10. Negre.	6	18,43	110,55
1.8.	Connector d'alimentació entrada 230 V 20	13	12,51	162,59
1.9.	Connector d'alimentació sortida 230 V 20 A. 12	12	6,06	72,73
1.10.	Connector XLR femella aeri de 5 contactes. Interior	2	6,36	12,72
1.11.	Connector XLR mascle aeri de 5 contactes. Interior.	5	5,25	26,24
1.12.	Cable DMX de 5 contactes - XLR femella a 6 XLR mascle . 2m.	6	18,73	112,40
1.13.	Programació dels sistemes segons necessitats tècniques (diferents escenes prefixades). Una jornada.	1	618,75	618,75
2	Instal·lació	Unitats	Preu unitat (€)	Preu total (€)
2.1.2	2.1.2 Tècnics en Jornada sencera.	2	480,00	960,00
2.2.	2.2.Material Extra i transport.	1	120,00	120,00

Subministrament equip d'àudio auditori Parc Tecnològic		Unitats	Preu unitat (€)	Preu total (€)
3	Subministrament equips			
3.1.	<p>Altaveus fusta 8"+ Motor 1". 175W/8Ohms. Color Negre (RAL9004) (VEXO8/B). Product Features: Dimensions 250 x 380 x 262 mm (W x H x D), Weight 9.700 kg, Construction Medium Density Fibreboard with structured coating Front finish Steel grill, Mounting & handling 2-way Revolving mounting bracket, Optional 35 mm pole adapter</p> <p>Especificacions:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Speaker type 2-way - Max. Power 350 W - RMS Power 175 W - Impedance 8 Ω - Sensitivity (1W/1m) 92 dB - Sound Pressure (Max. W/1m) 115 dB - Frequency Response (± 3 dB) 65 Hz - 20 kHz, Range (-10 dB) 55 Hz - 20 kHz - Crossover Frequency 1.25 kHz, Type Passive built-in - Dispersion Horizontal 100°, Vertical 80° - Connectors 2 x Speaker connector (Linkthrough) - Drivers HF 1" Compression driver, MF 8", LF 8" 	8	348,43	2.787,40
3.2.	<p>Etapes de potència classe D amb DSP. 4x 500W a 4 Ohms. 2U rack. Dimensions 482 x 88 x 420 mm (W x H x D), Weight 8.250 kg, Mounting 19", Unit height 2 HE, Construction Steel.</p> <p>Especificacions:</p> <ul style="list-style-type: none"> - RMS Power @ 4 Ω Stereo 4 x 500 W, @ 8 Ω Stereo 4 x 300 W, @ 8 Ω Bridge 2 x 1000 W - Frequency Response (± 3 dB) 20 Hz - 20 kHz - Signal / Noise > 95 dB - THD+N (@ 1 kHz) < 0.05% (1/2 Rated Power) - Crosstalk (@ 1 kHz) > 70 dB - Technology Class-D - Inputs Sensitivity (1W/1m) -19.5 dB ~ 27 dB, Impedance 10 kΩ balanced, Connector XLR & 3-pin Euro Terminal Block (3.81 mm) - Outputs Connector Speakon compatible & 2-pin Euro Terminal Block (5.08mm) - Common mode rejection ratio 70 dB - Damping factor > 200 - Protection Amplifier DC Short circuit, Over heating, Over load, Signal limiting. Loudspeaker Power limiter. Access: User & Administrator level (Through password and USBkey protection) - Cooling Temperature controlled FAN - Operating temperature 0° ~ 40° @ 95% Humidity - Power: Supply Switching mode, Source 230 ~ 240 V AC / 50 ~ 60 Hz 	2	1.251,25	2.502,50
	Il·luminació escenari auditori Cibernàrium			15.482,37
	Equip àudio auditori Parc Tecnològic			5.289,90
	Preu total sense IVA			20.772,27
	IVA (21%)			4.362,18
	PREU TOTAL DEL CONTRACTE (€)			25.134,45

4. SERVEIS ASSOCIATS

El material subministrat haurà de dur els següents serveis associats:

- a) **Inventariat del material lliurat:** l'empresa adjudicatària subministrarà un Excel a Barcelona Activa indicant marca, model, número de sèrie i data d'adquisició de cadascun dels equips subministrats.
- b) **Garanties:** l'empresa adjudicatària lliurarà a Barcelona Activa les garanties associades de cadascun dels equips lliurats, d'acord amb la normativa vigent i els terminis de garantia oferts com a criteris d'adjudicació per l'adjudicatària.
- c) **Subministrament:** el termini màxim de lliurament dels equips i instal·lació, si s'escau, és de 7 setmanes a comptar a partir de la data de formalització del contracte i, com a màxim, fins el dia 23 de desembre del 2022. El material que s'ha de subministrar ha de complir amb totes les característiques previstes a la taula anterior i, per tant, han de ser els mateixos o equivalents en les característiques essencials.
- d) **Transport:** el transport del material subministrat anirà a càrrec de l'empresa adjudicatària. L'adreça de lliurament del material serà la següent:
 - a. Il·luminació auditori Cibernàrium. Edifici Mediatic equipament Cibernàrium ubicat en la planta 1. C/ Roc Boronat 117, 08018 Barcelona.
 - b. Equips de so auditori Parc Tecnològic. Edifici Parc Tecnològic ubicat en el c/ Marie Curie 8 – 14, 08042 Barcelona.
- e) **Muntatge, instal·lació i posada en marxa:** l'empresa realitzarà el lliurament del material, la instal·lació i posada en marxa dels equips dels equips relacionats amb el sistema de il·luminació de l'auditori del Cibernàrium.

5. DOCUMENTACIÓ ANNEXA

- a. Annex 1. Projector retall.
- b. Annex 2. Controlador il·luminació.
- c. Annex 3. Interface de control.
- d. Annex 4. Altaveus.
- e. Annex 5. Amplificador de potència.

Manel Balsells Ortuño
Responsable de Manteniment

Montse Charle Torre
Directora de Recursos Econòmics i SSGG