



Ajuntament de la Poble de Mafumet

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

CONTRACTE MIXTE RENOVACIÓ LLUMS LED AUDITORI, MUNTATGE I POSADA EN FUNCIONAMENT

1. Objecte

L'objecte del present plec és establir les prescripcions tècniques que regularan les condicions de la contractació del subministrament, muntatge i la posada en funcionament d'un nou sistema de llums led a l'Auditori del Casal Cultural de la Poble de Mafumet, en substitució de l'actual.

L'Auditori de la Poble de Mafumet, situat a l'Avinguda Generalitat núm. 20, **es va construir l'any 2006**. L'espai del Casal Cultural inclou, entre d'altres dependències, l'auditori, la biblioteca i sales de reunions per usos diversos. L'abast d'aquesta licitació afecta, **única i exclusivament** a l'auditori.

2. Situació actual, necessitat a cobrir

L'Auditori està equipat actualment, des del punt de vista de d'il·luminació escènica, amb tres barres motoritzades a l'interior de l'escenari amb 12 circuits cadascuna d'ella i a la zona de la balconada de l'amfiteatre existeixen 12 circuits més repartits en 6 d'independents al frontal i 6 més doblats simètricament als laterals constituint un global de 4 dimmers de 12 canals de 2,3 Kw/circuit. A nivell de maquinària focal tota ella és convencional amb 20 PCs de 1000W, 8 retalls de 1000W i 16 panorames asimètrics de 1000W també.

L'objecte del contracte és el subministrament, instal·lació, posada en funcionament i comprovació tècnica de la il·luminació escènica de l'auditori, garantint la correcta integració amb el sistema de control existent i el compliment dels estàndards de qualitat i eficiència energètica.

Es proposa l'actualització tant de la il·luminació escènica a tecnologia LED (amb projectors tant tipus Fresnels) com de retalls que incorporin colors, més capacitat interna en quant a número, versatilitat amb les òptiques dels retalls i un control de tot el sistema adient i dimensionat que permeti donar servei a les diferents tipologies d'espectacles i actes que s'hi programen i que es dona cobertura en aquest espai.

3. Proposta d'actuació

Es justifica la necessitat en base a la voluntat de seguir apostant per la cultura d'una manera inequívoca, per la qual cosa cal ajustar les necessitats tècniques a la programació d'activitats, renovant les prestacions actuals per aconseguir una il·luminació més moderna i adequada.

Un aspecte essencial és la fiabilitat i durabilitat dels productes a incorporar prenent com a característiques tècniques estàndards marques de referència del mercat així com el control acurat dels ventiladors dels aparells per aconseguir el mínim soroll





Ajuntament de la Poble de Mafumet

auditiu exigible perquè aquest no afecti en el bon desenvolupament de les activitats que aquí es porten a terme.

Cal incloure totes les tasques i activitats associades a la integració dels nous elements a incorporar, la bona connexió entre ells tant a nivell d'alimentació com de repartiment del senyal de control, la comunicació entre sala de control, platea i escenari i la posterior formació tècnica de tots els elements incorporats realitzant especial èmfasi en el sistema de control. Tots els elements incorporats de control i que s'allotgin a l'escenari hauran d'anar ubicats a la zona de l'actual Dimmer i degudament enracats en format de 19".

4. Forma de subministrament

El present contracte haurà d'incloure els mitjans personals i material necessaris per a la correcta instal·lació de l'objecte del contracte. Els treballs inclouen el subministrament, transport, instal·lació i formació, així com la retirada de la il·luminació actuals.

5. Manteniment i servei post-venda

El manteniment preventiu, durant el període de garantia, serà a càrrec de l'adjudicatari del contracte i s'entén inclòs en el preu d'aquest.

Els licitadors presentaran un Pla de Manteniment Preventiu que contingui un llistat de les operacions de manteniment a realitzar per l'usuari, indicant:

- Freqüència i temps necessari per a la seva realització, així com quantificació econòmica del cost.
- Llistat dels components subjectes a desgast per l'ús de l'equip i el període màxim del canvi dels mateixos, així com el seu cost (mà d'obra inclosa).

De la mateixa manera, els licitadors presentaran una memòria d'estructura i capacitat de l'empresa per donar resposta i suport presencial, telemàtic o mitjançant control remot per a la resolució d'averies. Caldrà acreditar la possibilitat de subministrar recanvis originals durant com a mínim 10 anys.

No seran admeses aquelles ofertes que no incorporin el Pla de Manteniment o la memòria d'estructura i capacitat de l'empresa.

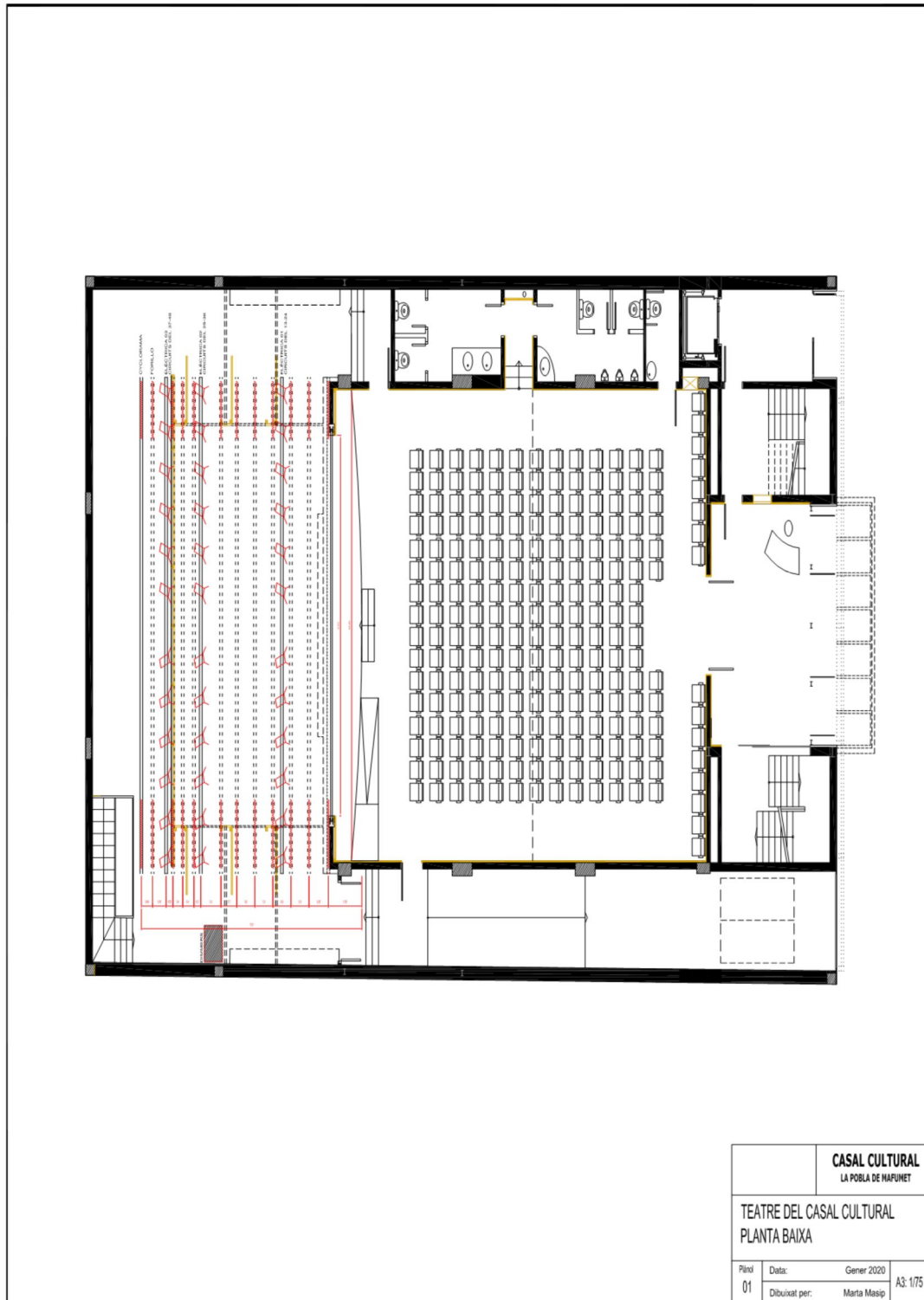




Ajuntament de la Pobla de Mafumet

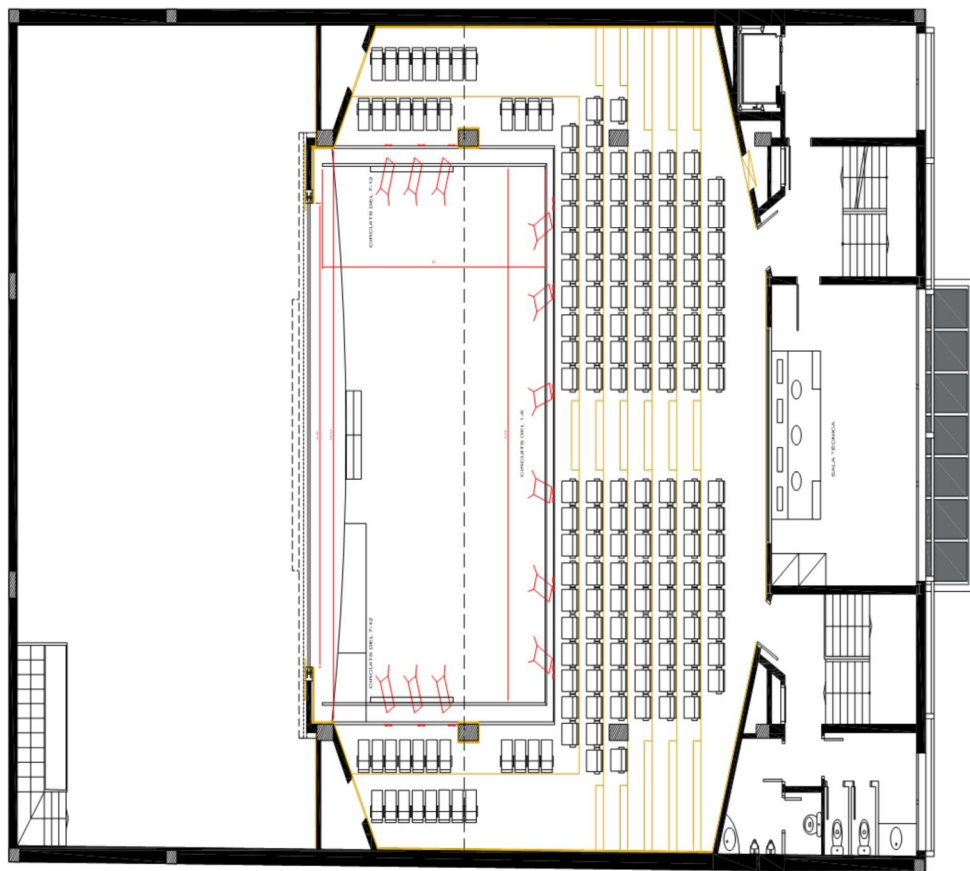
6. Especificacions tècniques del subministrament

1.1 Planimetria





Ajuntament de la Pobla de Mafumet



		CASAL CULTURAL LA POBLA DE MAFUMET	
TEATRE DEL CASAL CULTURAL PLANTA ALTELL			
Plànol 02	Data: Dibuixat per:	Gener 2020 Marta Masip	A3: 1/75





Ajuntament de la Pobla de Mafumet

1.2 Fitxes tècniques referencials

EclFresnel CT+S

200 W indoor Led Fresnel with 6 color source, 150mm-6" lens
ORDER CODE: ECLFRCTPSBK



EclFresnel CT+S is a 200W LED Fresnel, engineered with a new 6 colours light source and a 150mm / 6" glass Fresnel lens.

The newly designed optical system allows a greater zoom range from 9° to 73°, keeping high efficiency also at a narrow beam angle. The Spektra calibrated light source delivers consistency in operations, higher luminous flux in both colours and whites CCT keeping a broader color space and richer light spectrum to achieve unprecedented values of CRI, TLCI and TM30.

Fixtures of the EclFresnel CT+ range brings more power in their processing unit, offering an ultimate user experience in terms of control of the light and colours and as well more intuitive stand alone operations through a larger display, backlight encoders, and advanced connectivity both wired and wireless.

Completed by a wide range of accessories including 8 leaf barndoors and P.O. bracket, the EclFresnel CT+ also performs silent, allowing to be the indispensable workhorse for Broadcast, Film and Theatre applications.

MAIN FEATURES

- 200W 6 colour LED Fresnel with 150mm/6" glass lens
- 9-73° Manual zoom system
- High quality CCT reproduction and advanced color control
- New UI with 2.4" display and 4 backlit pushable encoder

TECHNICAL SPECIFICATION

LIGHT SOURCE

- Light source: Proprietary source manufactured in Europe by PROLIGHTS
- Source: 200W 6 colour LEDs source
- Luminous flux: (9,7°) 1'922 lm - (73,5°) 4'795 @4.000 K
- Lux: (9,7°) 2'270 lx - (73,5°) 286lx @5m @4.000 K
- CRI: 96,6 @3.200K; 97 @5.600 K
- R9: 87 @3200K; 96 @5.600 K
- TLCI: 87 @3200K; 94 @5.600 K
- TM30 Rf: > 94 @3.200K; > 94 @5.600 K
- TM30 Rg: < 101 @3.200K; < 102 @5.600 K
- Source life expectancy: > 50.000 h

OPTICS

- Zoom: 9,7° - 73,5° manual
- Lens diameter: 6" / 150mm / 0.24"
- Lens type: Fresnel glass lens with AR coating
- Lens effect: Glass Fresnel lens providing a classic light fall-off
- Additional optics: PC lens available as accessory
- Other: spigot, barndoor and gel frame included

COLOUR SYSTEM

- Colour control: XY, CCT, Gel with Source Emulation, Tungsten emulation, HSI, User proset
- Colour mixing: 6 colour LEDs source
- CCT: Linear CCT adjustment from 1.850 K-20.000K

BODY

- Bracket system: Sliding bracket for adjustable weight balance
- Hardware on-board: filler frame, 8 doors barndoor, spigot
- Body: Die-cast magnesium alloy
- Body colour: RAL 9004
- Other: Strengthened zoom movement system for enhanced durability and stability

CONTROL

- Protocols: DMX512, RDM, CRMX
- Stand Alone: 4 pushable RGB backlit encoder

- Wireless Control: optional, LumenRadio TimoTwo DMX/RDM compatible with both CRMX, CRMX2 (Lumen Radio) and W-DMX (Wireless DMX), Bluetooth capable
- RDM: RDM for remote monitoring and settings
- Display: 2.4" Color display
- Firmware upgrade: yes, via USB - DMX interface (UPBOXPRO) not included
- Master/Slave: for synchronised operation of more units linked in a chain

ELECTRONICS

- Dimmer: linear 0 ~ 100% electronic dimmer
- Dimmer curves: 6 selectable dimming modes available
- Strobe / shutter: 1 - 30 Hz, electronic
- Operating temperature: -10° ~ +45°
- LED Control: flicker free frequency with adjustable PWM
- Selectable PWM: 1282 ~ 40.000 Hz

ELECTRICAL

- Mains power supply: 100-240V - 50/60Hz
- Low Voltage DC mains: 48V
- Max power consumption: 200W
- Output (at 230V): 17 units on a single power line
- Power factor: > 0,94
- Inrush current: 110VAC/9.5A, 230VAC/16.2A

PHYSICAL

- IP rating: 20
- Cooling: combination of heat pipe cooling system and low noise fan
- Signal connection: Amphenol XLR 5p IN/OUT connectors
- Data connection: WEIPU SF12 4P-F
- Power connection: Neutrik powerCON TRUE1 IN/OUT connectors
- Low Voltage DC connector: XLR 3p for 48V
- Dimensions (WxHxD): 286x513x356mm / 11.26"x20.2"x14.02"
- Weight: 6,7kg / 14.77lbs

CERTIFICATIONS / APPROVALS

- Certifications / Approvals: CE, RCM, cTUVus





Ajuntament de la Pobla de Mafumet

EclProfile CT+

High quality six colours LED ellipsoidal, tuneable white and colour mixing



EclProfile CT+ is a high quality, six colour mixing LED ellipsoidal. Designed to reach the finest quality of light for white tones and colour spectrum, its custom LED array and powerful on-board colour control allows to reach bright and high-quality whites, up to 97 of CRI, keeping a consistent output and ensuring a total control of the light. The wide feature set includes special theatrical functions such as tungsten emulation on dimming, colour gels, virtual CTO and studio functions, such as +/- green correction on linear white CCT.

MAIN FEATURES

- Linear white CCT from 2.800 K to 10.000 K with CRI up to 97.
- RGB / CMY / HSI 3 ch colours control of the six colours LED array for easy access to any desired colour.
- Industry standard colour gels matching, tungsten emulation on dimming, tint control (+/- green).

VERSIONS

Code	Housing
ECLCTPLUSBK	Black
ECLCTPLUSWH	White

TECHNICAL SPECIFICATION

LIGHT SOURCE

- Source: Luxeon-C; 96x3W 6 colour custom LEDs source (red, green, blue, royal blue, mint, pc amber)
- CCT: @full 5.000 K
- Luminous flux: (5°) 3'805 lm; (10°) 4'790 lm; (14°) 5'047 lm; (19°) 5'380 lm; (26°) 6'681 lm; (36°) 6'814 lm; (50°) 5'773 lm; (70°) 7'430 lm @full
- Luminous flux: (zoom 15°-30°) (min angle) 5'290 lm; (max angle) 6'664 lm - (zoom 25°-50°) (min angle) 7'042 lm; (max angle) 9'817 @full
- Lux: (5°) 14'638 lx; (10°) 8'663 lx; (14°) 3'812 lx; (19°) 2'530 lx; (26°) 1'759 lx; (36°) 810 lx; (50°) 474 lx; (70°) 306 lx @5 m full
- Lux: (zoom 15°-30°) (min angle) 3'502 lx; (max angle) 1'800 lx - (zoom 25°-50°) (min angle) 2'608 lx; (max angle) 974 lx @5 m full
- CRI: 93,7 @3.200 K; 97,6 @5.600 K
- R9: 98,6 @3.200 K; 98,2 @5.600 K
- TM30 Rf: 92 @5.600 K
- TM30 Rg: 100,1 @5.600 K
- Source life expectancy: > 50.000 h

OPTICS

- Lens type: high-quality glass lens optics
- Additional optics: optional 5° / 10° / 14° / 19° / 26° / 36° / 50° / 70° / zoom 15°-30° / zoom 25°-50°
- Focus: manual
- Other: see available accessories

COLOUR SYSTEM

- Colour mixing: RGB, Royal Blue, Mint, PC Amber
- CCT: CCT control, +/- green correction, tungsten emulation
- White presets: 2.700 K ~ 10.000 K
- Colour wheel: colour gels matching and RGB / HSI / CMY selectable colour mode

DYNAMIC EFFECTS

- Gobo size: B, outer: 86 mm - image: 64,5 mm - thickness: 1,1 mm
- Special features: 4 fan modes available and output management and linear crossfade channel from any white to any colour; virtual CTO on colours

BODY

- Body: sturdy die-cast aluminium body
- Body colour: black

CONTROL

- Protocols: DMX512, RDM
- Stand Alone: selection of static colours, white presets, manual colours and built-in effects with adjustable speed
- DMX channels: UNO / DUO / Basic / Standard / Extended channel
- RDM: RDM ready for remote monitoring and settings
- Display: Graphic User Interface
- Firmware upgrade: yes, via USB - DMX interface (UPBOX2) not included (through dedicated software)
- Master/Slave: for synchronised operation of more units linked in a chain

ELECTRONICS

- Dimmer: linear 0 ~ 100% electronic dimmer
- Dimmer curves: 4 selectable dimming modes available
- Strobe / shutter: 1 - 25 Hz, electronic
- Operating temperature: -20° ~ +45°
- LED Control: flicker free operation
- Selectable PWM: 600 ~ 25.000 Hz

ELECTRICAL

- Mains power supply: 100-240V - 50/60Hz
- Max power consumption: 264W
- Output (at 230V): 7 units on a single power line
- Power factor: > 0,95

PHYSICAL

- Cooling: low noise fan
- Suspension and fixing: bracket for hanging and positioning
- Signal connection: Amphenol XLR 5p IN/OUT connectors
- Power connection: Neutrik powerCON TRUE1 IN/OUT connectors
- IP rating: 20
- Dimensions (WxHxD): 264x259x539 mm
- Weight: 7,9 kg

ACCESSORIES & RELATED PRODUCTS

FCLECLPR	Flightcase to contain 8 pcs ECLFS or ECLCTPLUS with lenses 19°, 26°, 36°, 50°
FCLECLPRLZ	Flightcase to contain 8 ECLPR LZ zoom lenses
ECLPRSMOOTH1	Smooth/homogenizer filter with aluminium frame and magnets for Ecl Profile fixture
ECLPRPOYO	Pole operated yoke for ECLCTPLUS and ECLFS
ECLLB0510BK	5°/10° lens barrel for Ecl Profile fixtures, filterframe included, black housing
ECLPRL05/10/14/19/26/36/50/70BK	5°/10°/14°/26°/36°/50°/70° PRL lens barrel for Ecl Profile fixtures, black housing

ECLPRLZ1530/2550BK	Zoom 15°-30°/25°-50° PRL lens barrel for Ecl Profile fixtures, black housing
ECLPRTPG	Gel filter frame for ECL Profile PRL lens barrel, comp. with 19°, 26°, 36° and 50°
ECLPRGII	Gobo holder for ECL Profile fixtures
ECLPRIRIS	Iris accessory for ECL Profile fixtures
ECLPRSEFI	Soft edge filter and holder kit for ECL Profile fixtures
C6040B	Heavy-load aluminium c.amp. 500kg loa, 48-51mm tubes, M10 bolt inc., Black
UPBOX2P5	Firmware uploader kit, USB 3.1, 5-pin XLR DMX OUT





Rdm Splitter (Terminal)

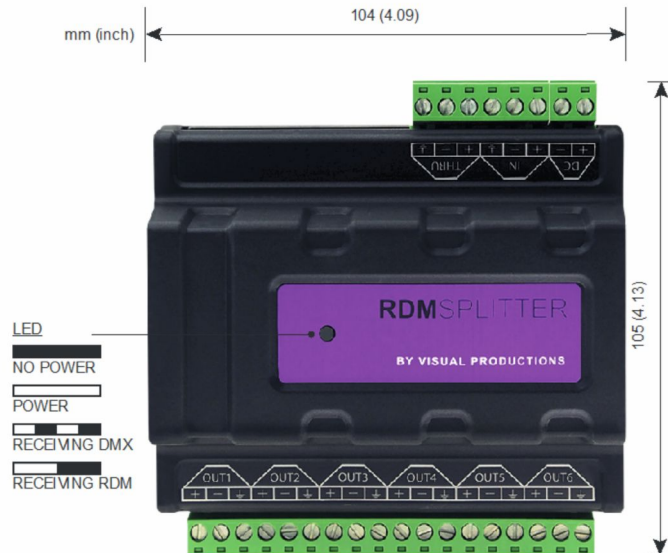
The widespread data protocol for lighting equipment is DMX-512. It is a very successful protocol with, however, a few limitations. The maximum number of attached devices is limited to 32 and they all have to be connected in bus-topology having one cable running via each device. Furthermore, a DMX cable should not be longer than 300 meters.

The RdmSplitter from Visual Productions helps tackle those inconvenient limitations. The splitter takes a DMX signal and sends it out again on its 6 DMX output ports allowing a star-topology for efficient cable usage. Each output port is capable of driving 32 more devices. The splitter can also function as a signal booster as each port supports another 300 meter long connection.

The RdmSplitter features RDM compatibility. The RDM protocol provides two-way communication over a DMX infrastructure. It enables automatic addressing and allows fixtures to provide status information back to the lighting controller.

SPECIFICATIONS

- DIN Rail mounting
- DMX512-A (ANSI E1.11)
- RDM (ANSI E1.20)
- Screw terminals
- 6 Outputs
- Optical Isolation (individual per port)
- 9-24V DC 5W (PSU optional)
- Operating temperature -20°C to +50°C (-4°F to 122°F)
- Operating relative humidity 10% to 80% non-condensing
- Compliance EN55103-1 EN55103-2





Ajuntament de la Pobla de Mafumet

7. Garantia dels equips

Els aparells subministrats tindran una garantia de bon funcionament d'un mínim de 2 anys. Així mateix, la garantia ha d'incloure la substitució de totes les peces dels equips subministrats quan s'hi detectin vicis o desperfectes o quan la seva reparació no sigui suficient o viable, o bé l'esmena dels treballs realitzats, quan sigui el cas, en els termes previstos als articles 305 i 311 de la LCSP.

Els licitadors podran proposar un termini superior de garantia, la qual cosa es valorarà segons es preveu en el plec de clàusules administratives particulars (PCAP).

L'empresa adjudicatària haurà de garantir l'atenció, resposta i suport presencial i/o telemàtic per a la resolució d'incidències relatives a la garantia, en horari laboral de dilluns a divendres, en un termini màxim de 48 hores des de la comunicació de la mateixa.

8. Pressupost base de licitació

El pressupost base de licitació d'aquest contracte és de **112.597,16 € (93.055,50 €** més el 21% de IVA).

Aquest preu inclou tant el subministrament del material com la seva instal·lació i posada en funcionament.

El pressupost s'obté en base al següent desglossament:

DESCRIPCIÓ	UNITAT	PREU	TOTAL
FRESNEL Led Negre CT+ L 600W, 6 Color CRI>97'5, 255mm-10", 10°-77°, RDM, Display color. Buló 28mm bipin, Porta Filtres, True1, Negre RAL 9004, 17'4kg	15	3.310,00 €	49.650,00 €
Garra d'alumini per un spigot de 28mm + 16mm pin, 200kg càrrega, per tubs de 48-80mm diàmetre, color negra	15	27,50 €	412,50 €
Retall LED Negre, 273w CT PLUS, SENSE òptiques, Cuchillas, True1, 7'9kg BK	12	1.240,00 €	14.880,00 €
Òptica Zoom per a retall, 15°-30°, negra	6	670,00 €	4.020,00 €
Òptica Zoom per a retall, 25°-50°, negra	6	670,00 €	4.020,00 €
Garra estreta amb auto tancament, 250 Kgs, diàmetre tub 48/51 mm, M10. Negra	12	19,20 €	230,40 €
PortaGobos per a retalls	5	18,00 €	90,00 €
Iris diafragma d'acer per a retalls	5	80,00 €	400,00 €
PortaFiltres compatibles amb les òptiques amb Zoom PRLZ1530BK i PRLZ2550BK pels retalls ECLFW, ECLFS i ECLCTPLUS . Dimensions 199x199x2 mm.	5	15,00 €	75,00 €





Ajuntament de la Pobla de Mafumet

DESCRIPCIÓ	UNITAT	PREU	TOTAL
Cable de Seguretat acer inoxidable amb mosquetó, L=60 cm, 70kg. Negre	32	11,30 €	361,60 €
GrandMA3-onPC command wing XT	1	10.350,00 €	10.350,00 €
Splitter DMX, 1 entrada/4 sortides, XLR3 I 5 Pins 1U/19"	2	450,00 €	900,00 €
Controlador SSD 4 Universos, SMPTE, MIDI, ArtNet, sACN. PSU 12v. PoE Class 1	1	1.500,00 €	1.500,00 €
Connector Schuko TopTaurus2 Mascle aeri de 16A/250V. IP54. D: 42x42x130 mm. Pes 0,12 kg. Negre amb anella vermella	38	7,00 €	266,00 €
Monitor tàctil 24"	2	450,00 €	900,00 €
Treballs d'integració, armari rac de 10u, cables ethernet, cables DMX, connectors ethernet, connectors DMX 5 pins aeris i xassís i formació	1	5.000,00 €	5.000,00 €
SUBTOTAL			93.055,50 €
IVA 21%			19.541,66 €
TOTAL			112.597,16 €

En el preu del contracte s'entenen incloses totes les taxes i impostos, directes i indirectes, i arbitris municipals que gravin l'execució del contracte, que correran de compte del contractista, excepte l'IVA, que haurà de ser suportat per l'Administració. Es consideren també inclosos en el preu del contracte totes les despeses que resultin necessàries per a la seva execució, inclosos els possibles desplaçaments.

9. Valor estimat del contracte

El valor estimat del contracte és de **93.055,50** Per a calcular el valor estimat del contracte s'ha pres en consideració l'import màxim establert com a preu base de licitació sense incloure l'impost sobre el valor afegit (art. 101 LCSP).

10. Procediment de licitació escollit

El contracte, que es preveu adjudicar seguint el plec de clàusules administratives, té caràcter i naturalesa administrativa d'acord amb el que disposa l'art. 25 LCSP, i s'ha de tipificar com a contracte mixte en concordança a la naturalesa del seu objecte, en la mesura que s'enquadra dins els supòsits que recull l'art. 18 LCSP.

L'expedient d'aquesta contractació és objecte de **tramitació ordinària** i l'adjudicació és farà mitjançant **procediment obert simplificat**, en aplicació dels articles 156 i ss. de la LCSP, de conformitat amb els requisits que s'hi estableixen.





Ajuntament de la Pobla de Mafumet

Aquest contracte no té la consideració de contracte subjecte a regulació harmonitzada, pel fet de tractar-se d'un import inferior al que s'estableix a l'article 21 de la LCSP.

11. Justificació de la no divisió en lots

En base al que disposa l'art. 99.3 de la LCSP, l'òrgan de contractació podrà no dividir l'objecte del contracte en lots quan existeixin motius vàlids que hauran de justificar-se degudament a l'expedient.

No procedeix la seva divisió en lots atès que la realització independent dificultaria la correcta execució des del punt de vista tècnic i no és possible la seva realització per una pluralitat de contractes diferents.

12. Termini d'execució.

El termini màxim d'execució d'aquest contracte es preveu que sigui de 2 mesos, o bé el termini que hagi ofert el contractista en cas que sigui menor, a comptar des de l'endemà de la formalització del contracte, no es preveu cap pròrroga.

13. Forma de pagament.

El pagament a l'empresa contractista s'efectuarà contra presentació de factura expedida d'acord amb la normativa vigent, en els termes i les condicions establertes en l'article 198 de la LCSP. La presentació de la factura es realitzarà a mes vençut i no podrà presentar la primera factura fins que s'hagi rebut l'objecte del contracte i s'hagi expedit la declaració de recepció de conformitat total per part del responsable d'aquest contracte.

14. Confidencialitat.

D'acord amb allò establert a l'art.133 de la LCSPAP, l'adjudicatari es compromet a la més estricta i absoluta confidencialitat i reserva sobre la informació a la qual tingui accés i coneixement en virtut de l'execució del present contracte.

D'acord amb la disposició addicional 25a de al LCSPAP, en relació amb la protecció de dades de caràcter personal, l'adjudicatari té la consideració d'encarregat del tractament i en la seva actuació ha de respectar íntegrament tot allò disposat en la Llei Orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de Dades Personals i garantia dels drets digitals i la normativa de desenvolupament, especialment en relació a la implantació de les mesures de seguretat.

15. Tractament de dades.

En compliment del que es disposa en la Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals, i en el Reglament (UE) 2016/679 del Parlament Europeu i del Consell, de 27 d'abril de 2016, relatiu a la protecció de les persones físiques pel que fa al tractament de les seves dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades, el candidat queda informat que les dades de caràcter personal que, si escau, siguin recollides a través de la presentació de la seva oferta i altra documentació necessària per procedir a la contractació seran





Ajuntament de la Poble de Mafumet

tractades per aquest Ajuntament amb la finalitat de garantir l'adequat manteniment, compliment i control del desenvolupament del contracte.

16. Interlocutor.

L'empresa adjudicatària nomenarà un interlocutor amb l'ajuntament de la Poble de Mafumet, per a qualsevol aspecte (administratiu, tècnic, de serveis, etc) relacionat amb el contracte.

document signat electrònicament

