



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques PER AL SUBMINISTRAMENT DE PROJECTORS LED I MATERIAL COMPLEMENTARI PER ALS ESPAIS EXPOSITIUS DEL MUSEU D'ARQUEOLOGIA DE CATALUNYA – BARCELONA

1. Objecte del contracte

L'objecte d'aquest contracte és el subministrament de projectors LED i material complementari per a les sales d'exposició permanent i temporal del Museu d'Arqueologia de Catalunya a Barcelona (passeig de Santa Madrona, 38-40 de Barcelona).

2. Àmbit d'actuació

El subministrament s'ha de realitzar a la seu del Museu d'Arqueologia de Catalunya a Barcelona, al passeig de Santa Madrona 38-40 de Barcelona.

3. Característiques tècniques dels productes a subministrar

El present contracte es compon del subministrament de:

- a) Subministrament d'un total de 159 projectors LED per a rails electrificats trifàsics, que han d'acomplir les característiques mínimes següents:

a.1) Projector color negre, per a il·luminació expositiva, compatible amb sistema de fixació a rail trifàsic amb bases de superfície o encastades de la mateixa marca. Equipat amb mòdul LED d'alta potència, 1916 lm / 22,3W potència instal·lada. Òptica *Spot* de feix concentrat 14,2°.

La lluminària ha de ser compatible per a l'intercanvi de la distribució lumínica amb òptiques del tipus *Narrow Spot* 4,7°, *Spot* 14,2°, *Flood* 28,5°, *Oval Flood* 55,6X16,4°, *Wide Flood* 44,8°, *Extra Wide Flood* 81°, a més de versions *Wide* com *Narrow Framing*. La lluminària també ha de permetre la integració de diferents accessoris d'apantallament del tipus niu d'abella, cilindre d'apantallament i cèrcol *snoot*, amb idèntic sistema de fixació i intercanvi al de les lents i altres accessoris. Ha d'oferir a 5 metres un feix de llum de 1,25 metres de diàmetre amb un nivell d'il·luminació de 573 lx.

Temperatura de color de llum 3000K, amb índex de reproducció cromàtica 97%.

Tolerància cromàtica 1,5 El-lipses MacAdam. Manteniment de flux lluminós L90/B10 ≤50000h, L90 ≤100000h.

Lluminària regulable incloent dimmer de regulació de lluminositat al propi projector.

Mètode de regulació CCR_PWM, sense parpalleig

Cos: metàl·lic girable 270° al braç.

Braç: material sintètic, girable 360° a l'adaptador.

Mòdul LED: high power LEDs. Òptica col·limadora de polímer òptic. Lens unit:

material sintètic, negre, girable 360°. Lent de polímer òptic.

Classe d'aïllament II

Pes inferior a 700 gr.

Total: 61 unitats



a.2) Projector color negre, per a il·luminació expositiva, compatible amb sistema de fixació a rail trifàsic amb bases de superfície o encastades de la mateixa marca. Equipat amb mòdul LED d'alta potència, 1916 lm / 22,3W potència instal·lada. Òptica Oval Flood 55,
La lluminària ha de ser compatible per a l'intercanvi de la distribució lumínica amb òptiques del tipus Narrow Spot 4,7°, Spot 14,2°/ Flood 28,5°/ Oval Flood 55,6X16,4°/ Wide Flood 44,8°/ Extra Wide Flood 81°, a més de versions Wide com Narrow Framing. La lluminària també ha de permetre la integració de diferents accessoris d'apantallament del tipus niu d'abella, cilindre d'apantallament i cercol snoot, amb idèntic sistema de fixació i intercanvi, al de les lents i altres accessoris.
Ha d'oferir a 5 metres un feix de llum de 5,47X1,44 metres de diàmetre amb un nivell d'il·luminació de 156 lx.
Temperatura de color de llum 3000K, amb índex de reproducció cromàtica 97%. Tolerància cromàtica 1,5 El·lipses MacAdam. Manteniment de flux lluminós L90/B10 ≤50000h, L90 ≤100000h.
Lluminària regulable incloent dimmer de regulació de lluminositat al propi projector. Mètode de regulació CCR_PWM, sense parpalleig
Cos: metàl·lic; girable 270° al braç.
Braç: material sintètic, girable 360° a l'adaptador.
Mòdul LED: high power LEDs. Òptica col·limadora de polímer òptic. Lens unit: material sintètic, negre, girable 360°. Lent de polímer òptic.
Classe d'aïllament II
Pes inferior a 700 grams.
Total: 34 unitats

a.3) Projector color negre, per a il·luminació expositiva, compatible amb sistema de fixació a rail trifàsic amb bases de superfície o encastades de la mateixa marca. Equipat amb mòdul LED d'alta potència, 1916 lm / 22,3W potència instal·lada. Òptica Flood 28,5°.
La lluminària ha de ser compatible per a l'intercanvi de la distribució lumínica amb òptiques del tipus Narrow Spot 4,7°, Spot 14,2°/ Flood 28,5°/ Oval Flood 55,6X16,4°/ Wide Flood 44,8°/ Extra Wide Flood 81°, a més de versions Wide com Narrow Framing. La lluminària també ha de permetre la integració de diferents accessoris d'apantallament del tipus niu d'abella, cilindre d'apantallament i cercol snoot, amb idèntic sistema de fixació i intercanvi, al de les lents i altres accessoris.
Ha d'oferir a 5 metres un feix de llum de 2,54 metres de diàmetre amb un nivell d'il·luminació de 211 lx.
Temperatura de color de llum 3000K, amb índex de reproducció cromàtica 97%. Tolerància cromàtica 1,5 El·lipses MacAdam. Manteniment de flux lluminós L90/B10 ≤50000h, L90 ≤100000h.
Lluminària regulable incloent dimmer de regulació de lluminositat al propi projector. Mètode de regulació CCR_PWM, sense parpalleig..
Cos: metàl·lic; girable 270° al braç.
Braç: material sintètic, girable 360° a l'adaptador.
Mòdul LED: high power LEDs. Òptica col·limadora de polímer òptic. Lens unit: material sintètic, negre, girable 360°. Lent de polímer òptic.



Classe d'aïllament II
Pes inferior a 700 grams.

Total: 34 unitats

a.4) Projector color negre, per a il·luminació expositiva, compatible amb sistema de fixació a rail trifàsic amb bases de superfície o encastades de la mateixa marca. Equipat amb mòdul LED d'alta potència, 1916 lm / 22,3W potència instal·lada. Òptica Wide Flood 44, La lluminària ha de ser compatible per a l'intercanvi de la distribució lumínica amb òptiques del tipus Narrow Spot 4,7°, Spot 14,2°/ Flood 28,5°/ Oval Flood 55,6X16,4°/ Wide Flood 44,8°/ Extra Wide Flood 81°, a més de versions Wide com Narrow Framing. La lluminària també ha de permetre la integració de diferents accessoris d'apantallament del tipus niu d'abella, cilindre d'apantallament i cèrcol snoot, amb idèntic sistema de fixació i intercanvi, al de les lents i altres accessoris. Ha d'oferir a 5 metres un feix de llum de 4,12 metres de diàmetre amb un nivell d'il·luminació de 95 lx. Temperatura de color de llum 3000K, amb índex de reproducció cromàtica 97%. Tolerància cromàtica 1,5 El·lipses MacAdam. Manteniment de flux lluminós L90/B10 ≤50000h, L90 ≤100000h. Luminària regulable incloent dimmer de regulació de lluminositat al propi projector. Mètode de regulació CCR_PWM, sense parpalleig Cos: metàl·lic; girable 270° al braç. Braç: material sintètic, girable 360° a l'adaptador. Mòdul LED: high power LEDs. Òptica col·limadora de polímer òptic. Lens unit: material sintètic, negre, girable 360°. Lent de polímer òptic. Classe d'aïllament II Pes inferior a 700 grams.

Total: 23 unitats

a.5) Projector color negre, per a il·luminació expositiva, compatible amb sistema de fixació a rail trifàsic amb bases de superfície o encastades de la mateixa marca. Equipat amb mòdul LED d'alta potència, 358 lm / 6,3W potència instal·lada. Òptica Narrow Spot 4,7°. La lluminària ha de ser compatible per a l'intercanvi de la distribució lumínica amb òptiques del tipus Spot 14,2°/ Flood 28,5°/ Oval Flood 55,6X16,4°/ Wide Flood 44,8°/ Extra Wide Flood 81°, a més de amb sistemes per a la retallada Framing. La lluminària també ha de permetre la integració de diferents accessoris d'apantallament del tipus niu d'abella, cilindre d'apantallament i cèrcol snoot, amb idèntic sistema de fixació i intercanvi, al de les lents i altres accessoris. Temperatura de color de llum 3000K, amb índex de reproducció cromàtica 97%. Tolerància cromàtica 1,5 El·lipses MacAdam. Manteniment de flux lluminós L90/B10 ≤50000h, L90 ≤100000h. Ha d'oferir a 5 metres un feix de llum de 0,41 metres de diàmetre amb un nivell d'il·luminació de 911 lx. Luminària regulable incloent dimmer de regulació de lluminositat al propi projector. Mètode de regulació CCR_PWM sense parpalleig Cos: metàl·lic; girable 270° al braç. Braç: material sintètic, girable 360° a l'adaptador.



Mòdul LED: high power LEDs. Òptica col·limadora de polímer òptic. Lens unit: material sintètic, negre, girable 360°. Lent de polímer òptic.

Classe d'aïllament II

Pes inferior a 700 grams.

Total: 7 unitats

- b) Subministrament de 3 projectors LED tipus banyador de paret (wallwasher) que han d'acomplir les característiques mínimes següents:

Banyador de paret, amb projecció de feix de llum asimètric, per a il·luminació expositiva, compatible amb sistema de fixació a rail trifàsic amb bases de superfície o encastades de la mateixa marca. Equipat amb mòdul Led d'alta potència, 2406 lm / 30W potència

La instal·lació d'aquestes a 6 metres d'alçada, a 2 metres de la paret i 2 metres entre elles, un nivell d'il·luminació uniforme en el paràmetre vertical de 114lx.

Temperatura de color de llum 3000K, amb índex de reproducció cromàtica 97%.

Tolerància cromàtica 1,5 El·lipses MacAdam. Manteniment de flux lluminós

L90/B10 ≤ 500000 h, L90 ≤ 1000000 h.

L·luminària regulable incloent dimmer de regulació de lluminositat al propi projector. Mètode de regulació CCR_PWM sense parpalleig.

Cos: metàl·lic, girable 360°.

Mòdul LED: high power LEDs. Òptica col·limadora de polímer òptic. Lens unit: material sintètic. Lent de polímer òptic.

Classe d'aïllament II

Pes inferior a 700 gr.

Total: 3 unitats

- c) Subministrament de 64 lents supletòries, que hauran de ser compatibles amb els projectors esmentats i que per la distribució lumínica correspondran a:

Lent de polímer òptic Spot . Distribució òptica resultant 14,2°.

Total: 16 unitats

Lent de polímer òptic Flood Distribució òptica resultant 28,5°.

Total: 16 unitats

Lent de polímer òptic Wide Flood Distribució òptica resultant 44,8°.

Total: 16 unitats

Lent de polímer òptic Oval Flood Distribució òptica resultant 55,6X16,4°.

Total: 16 unitats

- d) Subministrament dels accessoris següents que hauran de ser compatibles amb els projectors esmentats:



Reixeta tipus niu d'abella de color negra.

Total: 16 unitats

Cilindre d'apantallament *Snoot* de material sintètic negre.

Total: 16 unitats

4. Condicions del subministrament

Les prescripcions tècniques establertes en aquest plec tenen un caràcter mínim i obligatori. La presentació de l'oferta suposa l'acceptació incondicional, per part del licitador, de la totalitat d'aquestes prescripcions, sense excepció ni reserva, de conformitat amb l'article 139.1 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic (LCSP).

Els licitadors hauran de presentar les fitxes tècniques dels productes ofertats en les quals constin la informació referent als requisits iguals o superiors al fixats en aquests plecs de la licitació.

Així mateix es requereix la presentació de la Declaració Ambiental de Producte (DAP) o Environmental Product Declaration (EPD) dels productes ofertats d'acord amb la lletra F.4 del PCAP.

Les ofertes que no acompleixin la totalitat de les prescripcions tècniques mínimes exigides seran excloses del procediment de licitació, sense que siguin objecte de valoració.

Sense perjudici de l'anterior, si en el moment de la recepció del subministrament s'aprecia que els bens lliurats no s'ajusten a les característiques tècniques declarades a l'oferta o exigides en aquest plec, serà d'aplicació el que disposen els articles 210 i 211 de la LCSP relatius a la recepció i a les causes de resolució del contracte, sens perjudici de l'exigència de les penalitats que, si escau, es preveuen en aquest plec.

5. Termini de lliurament

El lliurament s'haurà d'efectuar en el termini màxim de sis setmanes des de la data de formalització del contracte, sense perjudici de la reducció de termini que es presenti en l'oferta de subministrament.