



## INFORME DE NECESSITAT DEL CONTRACTE MENOR AMB CONCURRENCIA

### Dades del contracte

Orgànic: 1421	Programa: 33314
Número d'expedient: C210003182	
Número de contracte: 21002737	
Procediment: Menor	Concurrencia: SI
Qualificació: Subministraments	
CPV: 92521000-9	
Ús de sistemes d'informació: No	
Pòlissa de responsabilitat Civil: No	
Tècnic responsable del contracte: Ramon Moya	
Objecte: L'objecte és l'adquisició de tubs leds per a la substitució dels actuals fluorescents.	
Pressupost de licitació (IVA inclòs) 15.629,95 € IVA tipus 21% 2.712,64 € <b>Pressupost net</b> (sense l'IVA) 12.917,31 € <i>Aquest pressupost net no pot ser superat per l'oferta del licitador</i>	

### Antecedents

L'edifici del Disseny Hub Barcelona inicia la seva operativitat durant l'any 2012 amb la presentació d'esdeveniments puntuals i culmina a les darreries de l'any 2014 amb la inauguració del Museu del Disseny de Barcelona.

Al llarg d'aquest període, l'edifici acaba allotjant diversos equipaments i seus d'entitats en el seu interior: la biblioteca d'El Clot Josep Benet del Consorci de Biblioteques de Barcelona, l'Associació per a l'estudi del moble i, d'altra banda, a les entitats Barcelona Centre de Disseny (BCD) i Foment de les Arts Decoratives (FAD), el Centre de documentació del museu del disseny i l'espai de la cafeteria.

L'edifici, a més, té la funció de carrer peatonal interior que facilita la connexió del sector avinguda Diagonal/avinguda Meridiana i el barri del Clot amb el sector superior del barri de Poblenou, salvant el fort desnivell amb un tram d'escales mecàniques. I és utilitzat molt sovint pels usuaris del transport públic en els seus itineraris.

Aquesta confluència de carrer peatonal interior, presència d'equipaments i entitats de caire ciutadà i d'un nombre d'usuaris vinculats als mateixos i l'amplia i diversa programació d'activitats de caire cultural (exposicions, congressos, mostres, cursos, exhibicions, etcètera) exigeix haver d'oferir serveis i instal·lacions dimensionades a aquesta alta ocupació.



En aquest sentit, l'edifici compta amb una instal·lació d'enllumenat prou significativa composta bàsicament per tubs LED per a exposicions, Downlight per a magatzems i pantalles amb tubs fluorescents per a zones comuns (vestíbuls, passadissos, escales, lavabos, oficines, aules i tallers) sense oblidar sales d'instal·lacions, enllumenat 24 hores per a rondes de vigilància, ascensors i zona de reserves de peces de museu entre d'altres.

Pel que fa als tubs fluorescents, ocupen un gran nombre en tot l'edifici, vora les 3.000 unitats. Cal remarcar el gran consum que provoquen tant de potència com econòmic i sobretot la freqüent substitució. Els darrers anys s'ha iniciat la progressiva substitució de làmpades fluorescents a tubs LED en l'àmbit del vestíbul principal. Aquesta intervenció significarà el canvi en tot el sector de la planta -1 que és la que té un consum elèctric mes continuat durant el dia.

Les làmpades fluorescents antigues operatives es reaprofitaran en altres indrets de l'edifici on encara no s'hagi iniciat la renovació.

La substitució dels fluorescents també representarà la desaparició de certs elements actuals que els fan funcionar (reactàncies, cablejat excessiu i encebadors), que permetrà facilitar i fer més accessible els futurs arranjaments.

Els tubs LED adquirits seran totalment compatibles amb les pantalles existents a l'edifici.

Per tot això, i lligat amb el segell de qualitat ambiental que disposa l'edifici, es proposa la substitució gradual dels fluorescents a tubs LED. Aquesta millora proporcionarà vora el 60% d'estalvi en el consum d'electricitat, un gran estalvi econòmic a la llarga i una racionalització dels recursos humans i temps destinats.

El total de Tub LED necessaris són el següent:

<b>TUB LED MODEL SUBSTITUTUBE</b>	<b>QUANTITAT</b>
TUB.LED SUBSTITUBE T5 AC MAINS ST5 HE49 26W/4000K 1449 mm	521
TUB.LED SUBSTITUBE T5 AC MAINS ST5 HE28 16W/4000K 1149 mm	178
TUB.LED SUBSTITUBE T5 AC MAINS ST5 HO54 26W/4000K 1149 mm	76
TUB.LED SUBSTITUBE T5 AC MAINS ST5 HE14 8W/4000K 549 mm	40



## Descripció de l'objecte. Prescripcions tècniques

Les característiques que han de complir aquets tubs LED són les següents. S'hauran de complir la totalitat de les característiques:

### Tub LED de 1200mm

Model 1: 26 W/4000 K 1149.00mm

#### Electrical data

Nominal wattage	26 W
Construction wattage	26.00 W
Nominal voltage	220...240 V
Claimed equiv. conventional lamp power	54 W
Nominal current	115 mA
Type of current	AC
Inrush current	12.6 A
Operating frequency	50/60 Hz
Mains frequency	50/60 Hz
Max. lamp no. on circuit break. 10 A (B)	39
Max. lamp no. on circuit break. 16 A (B)	63
Total harmonic distortion	< 20 %
Power factor $\lambda$	> 0.90

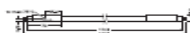
#### Photometrical data

Luminous flux	4000 lm
Luminous efficacy	153 lm/W
Lumen main.fact.at end of nom.life time	0.70
Light color (designation)	Cool White
Color temperature	4000 K
Color rendering index Ra	83
Light color	840
Standard deviation of color matching	$\leq 5$ sdc <sub>m</sub>
Flickering metric (Pst LM)	1.0
Stroboscope effect metric (SVM)	0.4

#### Light technical data

Beam angle	160 °
Warm-up time (60 %)	< 2.00 s
Starting time	< 0.5 s
Rated beam angle (half peak value)	160.00 °

#### Dimensions & Weight



Overall length	1149.00 mm
Length	1149.00 mm
Length with base excl. base pins/connection	1149 mm
Width (incl. round luminaires)	19.00 mm
Height (incl. round luminaires)	19.00 mm
Diameter	19.00 mm
Tube diameter	16 mm
Maximum diameter	19 mm
Product weight	160.00 g

#### Temperatures & operating conditions

Ambient temperature range	-20...+45 °C
Maximum temperature at tc test point	75 °C



## Lifespan

Nominal lamp life time	50000 h
Number of switching cycles	50000
Lumen maintenance at end of serv	0.70
Rated lamp survival factor at 6,000	≥ 0.90

## Additional product data

Base (standard designation)	G5
Mercury content	0.0 mg
Mercury-free	Yes
Design / version	Frosted

## Capabilities

Dimmable	No
----------	----

## Certificates & Standards

Energy efficiency class	D <sup>1)</sup>
Energy consumption	26.00 kWh/1000h
Type of protection	IP20
Standards	CE
Photobiological safety group acc. to EN62778	RG0

1) Energy efficiency class (EEC) on a scale of A++ (highest efficiency) to E (lowest efficiency)

## Country-specific categorizations

Order reference	LEDTUBE T5 AC H
-----------------	-----------------

## LOGISTICAL DATA

Temperature range at storage	-20...+80 °C
------------------------------	--------------

## Energy labelling regulation data acc EU 2019/2015

Lighting technology used	LED
Non-directional or directional	NDLS
Mains or non-mains	MLS
Light source cap-type (or other electric interface)	G5
Connected light source (CLS)	No
Color-tuneable light source	No
Envelope	No
High luminance light source	No
Anti-glare shield	No
Correlated colour temperature type	SINGLE_VALUE
Claim of equivalent power	No
Chromaticity coordinate x	0.381
Chromaticity coordinate y	0.379
Beam angle	SPHERE_360
Survival factor	0.90
Displacement factor	0.90
LED light source replaces a fluorescent light source	not applicable
EPREL ID	642843,642843



## Model 2: 16 W/4000 K 1149.00 mm

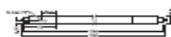
### DATOS ELÉCTRICOS

Potencia nominal	16,00 W
Tensión nominal	220...240 V
Potencia equivalente lámpara	28 W
Corriente nominal	74 mA
Tipo de corriente	Corriente alterna (AC)
Corriente de encendido IP	5,3 A
Frecuencia de funcionamiento	50/60 Hz
Frecuencia de red	50/60 Hz
Número de lámparas máximas por 10 A (B)	60
Max. lamp no. on circuit break. 16 A (B)	97
Distorsión armónica total	< 20 %
Factor de potencia $\lambda$	> 0,90

### Datos fotométricos

Flujo luminoso	2400 lm
Eficacia luminosa	150 lm/W
Factor manten.lumen final vida ú	0.70
Tono de luz (denominación)	Cool White
Temperatura de color	4000 K
Índice de reproducción cromática Ra	83
Tono de luz	840
Desviación estándar de ajuste de color	$\leq 5$ sdcM
Valor del Flickering Pst LM	1.0
Valor del efecto del estroboscópico SVM	0.4
Ángulo de radiación	160 °
Tiempo de precalentamiento (60 %)	< 2.00 s
Tiempo de arranque	< 0.5 s
Áng. de haz nom. (valor de medio)	160.00 °

### DIMENSIONES Y PESO



Longitud total	1149.00 mm
Long. con casq pero sin pitones/conexión	1149 mm
Diámetro	19,00 mm
Diámetro del tubo	16 mm
Diámetro máximo	19 mm
Peso del producto	160,00 g

### TEMPERATURAS Y CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO

Margen de temperatura ambiente	-20...+45 °C
Temp. máx. en el punto de prueba tc	70 °C

### Vida media

Vida útil nominal lámpara	50000 h
Número de ciclos de encendidos	50000
Mante. de lúm. al final de la vi	0.70
Factor supervivencia 6.000 h	$\geq 0.90$

### DATOS ADICIONALES DEL PRODUCTO

Casquillo (denominación estándar)	G5
Contenido mercurio	0.0 mg
Libre de mercurio	Si
Construcción / Modelo	Mate

### PRESTACIONES

Dimmable	No
----------	----



Clase de eficiencia energética	D <sup>1)</sup>
Consumo de energía	16.00 kWh/1000h
Tipo de protección	IP20
Normas	CE
Grupo de seguridad fotobiológica EN62778	RG0

<sup>1)</sup> Energy efficiency class (EEC) on a scale of A++ (highest efficiency) to E (lowest efficiency)

#### Categorizaciones específicas de país

Referencia para pedido	LEDTUBE T5 AC H
------------------------	-----------------

#### DATOS LOGÍSTICOS

Temperatura de almacenamiento	-20...+80 °C
-------------------------------	--------------

#### Datos de regulación de etiquetado energético (EU 2019/2015)

Tecnología de iluminación utilizada	LED
No direccional o direccional	NDLS
De red o de no red	MLS
Tipo de casquillo de la fuente luminosa (u otra interfaz eléctrica)	G5
Fuente de luz conectada (CLS)	No
Fuente de luz con temperatura de color ajustable	No
Recubrimiento	No
Fuente de luz de alta luminancia	No
Pantalla antideslumbrante	No
Tipo de temperatura de color correlacionada	SINGLE_VALUE
Indicación de potencia equivalente	No
Largo	1149.00 mm
Altura (luminarias incluidas)	19,00 mm
Ancho (incl. Luminarias redondas)	19,00 mm
Diagrama de cromaticidad de coordenada X	0.381
Diagrama de cromaticidad de coordenada Y	0.379
Correspondencia del ángulo de apertura	SPHERE_360
Factor de supervivencia	0.90
Factor de desplazamiento	0.90
La fuente de luz LED reemplaza una luz fluorescente	not applicable
EPREL ID	642852
Model number	AC35137



## Tub LED de 1500mm

26 W/4000 K 1449.00mm

### DATOS ELÉCTRICOS

Potencia nominal	26.00 W
Tensión nominal	220...240 V
Potencia equivalente lámpara	49 W
Corriente nominal	115 mA
Tipo de corriente	Corriente alterna (AC)
Corriente de encendido IP	12.6 A
Frecuencia de funcionamiento	50/60 Hz
Frecuencia de red	50/60 Hz
Número de lámparas máximas por 10 A (B)	39
Max. lamp no. on circuit break. 16 A (B)	63
Distorsión armónica total	< 20 %
Factor de potencia λ	> 0,90

### Datos fotométricos

Flujo luminoso	4000 lm
Eficacia luminosa	153 lm/W
Factor manten.lumen final vida ú	0.70
Tono de luz (denominación)	Cool White
Temperatura de color	4000 K
Índice de reproducción cromática Ra	83
Tono de luz	840
Desviación estándar de ajuste de color	≤5 sdc <sub>m</sub>
Valor del Flickering Pst LM	1.0
Valor del efecto del estroboscópico SVM	0.4
Ángulo de radiación	160 °
Tiempo de precalentamiento (60 %)	< 2.00 s
Tiempo de arranque	< 0.5 s
Áng. de haz nom. (valor de medio)	160.00 °

### DIMENSIONES Y PESO



Longitud total	1449.00 mm
Long. con casq pero sin pitones/conexión	1449 mm
Diámetro	19,00 mm
Diámetro del tubo	16 mm
Diámetro máximo	19 mm
Peso del producto	182,00 g

### TEMPERATURAS Y CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO

Margen de temperatura ambiente	-20...+45 °C
Temp. máx. en el punto de prueba tc	75 °C

### Vida media

Vida útil nominal lámpara	50000 h
Número de ciclos de encendidos	50000
Mante. de lúm. al final de la vi	0.70
Factor supervivencia 6.000 h	≥ 0.90

### DATOS ADICIONALES DEL PRODUCTO

Casquillo (denominación estándar)	G5
Contenido mercurio	0.0 mg
Libre de mercurio	Sí
Construcción / Modelo	Mate

### PRESTACIONES

Dimmable	No
----------	----



Clase de eficiencia energética	D <sup>1)</sup>
Consumo de energía	26.00 kWh/1000h
Tipo de protección	IP20
Normas	CE
Grupo de seguridad fotobiológica EN62778	RG0

<sup>1)</sup> Energy efficiency class (EEC) on a scale of A++ (highest efficiency) to E (lowest efficiency)

#### Categorizaciones específicas de país

Referencia para pedido	LEDTUBE T5 AC H
------------------------	-----------------

#### DATOS LOGÍSTICOS

Temperatura de almacenamiento	-20...+80 °C
-------------------------------	--------------

#### Datos de regulación de etiquetado energético (EU 2019/2015)

Tecnología de iluminación utilizada	LED
No direccional o direccional	NDLS
De red o de no red	MLS
Tipo de casquillo de la fuente luminosa (u otra interfaz eléctrica)	G5
Fuente de luz conectada (CLS)	No
Fuente de luz con temperatura de color ajustable	No
Recubrimiento	No
Fuente de luz de alta luminancia	No
Pantalla antideslumbrante	No
Tipo de temperatura de color correlacionada	SINGLE_VALUE
Indicación de potencia equivalente	No
Largo	1449.00 mm
Altura (luminarias incluidas)	19,00 mm
Ancho (incl. Luminarias redondas)	19,00 mm
Diagrama de cromaticidad de coordenada X	0.381
Diagrama de cromaticidad de coordenada Y	0.379
Correspondencia del ángulo de apertura	SPHERE_360
Factor de supervivencia	0.90
Factor de desptazamiento	0.90
La fuente de luz LED reemplaza una luz fluorescente	not applicable
EPREL ID	642846
Model number	AC35131



## Tub LED de 600mm

8 W/4000K 549 mm

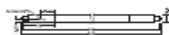
### DATOS ELÉCTRICOS

Potencia nominal	8.00 W
Tensión nominal	220...240 V
Potencia equivalente lámpara	14 W
Corriente nominal	37 mA
Tipo de corriente	Corriente alterna (AC)
Corriente de encendido IP	3,7 A
Frecuencia de funcionamiento	50/60 Hz
Frecuencia de red	50/60 Hz
Número de lámparas máximas por 10 A (B)	122
Max. lamp no. on circuit break. 16 A (B)	170
Distorsión armónica total	< 20 %
Factor de potencia $\lambda$	> 0,90

### Datos fotométricos

Flujo luminoso	1200 lm
Eficacia luminosa	150 lm/W
Factor manten.Lumen final vida ú	0.70
Tono de luz (denominación)	Cool White
Temperatura de color	4000 K
Índice de reproducción cromática Ra	83
Tono de luz	840
Desviación estándar de ajuste de color	$\leq 5$ sdc
Valor del Flickering Pst LM	1.0
Valor del efecto del estroboscópico SVM	0.4
Ángulo de radiación	160 °
Tiempo de precalentamiento (60 %)	< 2.00 s
Tiempo de arranque	< 0.5 s
Áng. de haz nom. (valor de medio)	160.00 °

### DIMENSIONES Y PESO



Longitud total	549.00 mm
Long. con casq pero sin pitones/conexión	549,00 mm
Diámetro	19,00 mm
Diámetro del tubo	16 mm
Diámetro máximo	19 mm
Peso del producto	80,00 g

### TEMPERATURAS Y CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO

Margen de temperatura ambiente	-20...+45 °C
Temp. máx. en el punto de prueba tc:	60 °C

### Vida media

Vida útil nominal lámpara	50000 h
Número de ciclos de encendidos	50000
Mante. de lúm. al final de la vi	0.70
Factor supervivencia 6.000 h	$\geq 0.90$

### DATOS ADICIONALES DEL PRODUCTO

Casquillo (denominación estándar)	G5
Contenido mercurio	0.0 mg
Libre de mercurio	Sí
Construcción / Modelo	Mate

### PRESTACIONES

Dimmable	No
----------	----



Clase de eficiencia energética	D <sup>1)</sup>
Consumo de energía	8.00 kWh/1000h
Tipo de protección	IP20
Normas	CE
Grupo de seguridad fotobiológica EN62778	RG0

<sup>1)</sup> Energy efficiency class (EEC) on a scale of A++ (highest efficiency) to E (lowest efficiency)

#### Categorizaciones específicas de país

Referencia para pedido	LEDTUBE T5 AC H
------------------------	-----------------

#### DATOS LOGÍSTICOS

Temperatura de almacenamiento	-20...+80 °C
-------------------------------	--------------

#### Datos de regulación de etiquetado energético (EU 2019/2015)

Tecnología de iluminación utilizada	LED
No direccional o direccional	NDLS
De red o de no red	MLS
Tipo de casquillo de la fuente luminosa (u otra interfaz eléctrica)	G5
Fuente de luz conectada (CLS)	No
Fuente de luz con temperatura de color ajustable	No
Recubrimiento	No
Fuente de luz de alta luminancia	No
Pantalla antideslumbrante	No
Tipo de temperatura de color correlacionada	SINGLE_VALUE
Indicación de potencia equivalente	No
Largo	549.00 mm
Altura (luminarias incluidas)	19,00 mm
Ancho (incl. Luminarias redondas)	19,00 mm
Diagrama de cromaticidad de coordenada X	0.381
Diagrama de cromaticidad de coordenada Y	0.379
Correspondencia del ángulo de apertura	SPHERE_360
Factor de supervivencia	0.90
Factor de desplazamiento	0.90
La fuente de luz LED reemplaza una luz fluorescente	not applicable
EPREL ID	642855
Model number	AC35140

## Lloc de realització de la prestació

El lloc de prestació del servei o entrega del material serà la seu del Disseny Hub Barcelona.

## Inici de les prestacions i termini d'execució

L'inici de les prestacions serà a partir de la data d'adjudicació del contracte i tindrà una durada màxima fins el 31 de desembre de 2021, amb un termini d'entrega d'1 mes.

## Criteri d'adjudicació

El criteri d'adjudicació serà el preu.



### **Selecció del proveïdor/a**

Considerant la naturalesa de les prestacions i els antecedents de la necessitat descrits amb anterioritat, es considera adient tramitar el contracte menor amb concurrència, per tal de poder seleccionar la millor oferta d'acord amb les prescripcions tècniques descrites.

### **Tramesa d'ofertes**

El licitador haurà d'enviar les seves ofertes **mitjançant el portal de Contractació** (<https://licitacions.bcn.cat/>). No s'admetrà cap altre forma d'enviament o lliurament de l'oferta.

L'oferta s'haurà d'emplenar segons el model de presentació d'ofertes que s'adjunta. L'oferta haurà d'estar degudament signada per l'empresa licitadora.

### **Termini de presentació de les ofertes**

Per a la contractació menor amb lliure concurrència el termini de presentació de les ofertes serà com a mínim de 5 dies hàbils des de la data d'enviament de petició d'oferta.

### **Notificació de l'adjudicació**

L'adjudicació del contracte es notificarà a l'interessat i es publicarà de forma agregada en el Perfil de Contractant d'acord amb allò previst a l'article 63.4 de la LCSP.