

Col·legi d'Enginyers i Graduats Tècnics de Telecomunicació de Catalunya

CERTIFICAT DE VALORACIÓ LLUMINÀRIES .

CERTIFICAT A EFECTES DE LEGALITZACIÓ

L'ENGINYER ,MATIAS MOYA MEMBRIVE, col·legiat amb el nº 9589 adscrit al COL·LEGI D'ENGINYERS I GRADUATS TÈCNICS DE TELECOMUNICACIÓ DE CATALUNYA,

A petició de L'Ajuntament de Guissona amb CIF/NIF nº com a licitador de la reforma enllumenat municipal, i per assessorar amb la valoració de les diferents propostes i mostres de lluminàries.

CERTIFICA:

1er, Que es van examinar les làmpades de mostra presentades per aquesta proposta de licitació. És va avaluar cadascuna d'elles, segons els materials constructius, facilitat de muntatge i imatge de les mateixes segons indicacions de la licitació.

2on, Que es va repassar la documentació tècnica adjunta avaluant la mateixa per si invalidava alguna proposta abans de la puntuació individual. També es va avaluar els certificats que aportaven anotant en informe les mancances de cada cas.

3er. Que en un ambient confinat i sense influència de lluminositat exterior es va fer prova de cada lluminària amb bàcul de mostra estandard de l'Ajuntament de Guissona per validar els lúmens de cada làmpada, però sobretot per veure la uniformitat.

4. Tot que hi han licitat 10 empreses en oferta s'han presentat 5 làmpades de mostra. De les quals una empresa UTE ROMA ha presentat una làmpada amb color monocromàtic diferent de l'especificat i amb 3 plafons de leds en lloc de 4. Es proposa acceptar l'oferta d'aquesta empresa, però caldrà requerir-li si és la guanyadora que s'adapti al model de projecte. Les altres empreses que no han aportat la mostra, expliciten que s'adapten a la de referència de Projecte, pel qual es proposa acceptar l'oferta. Una mostra s'ha enviat per error i no correspon al model exigít.

5. Finalment es fa redactat de conclusions, s'adjunta document de requeriment a cada industrial, quadre comparatiu i proposta de valoració segons les dades obtingudes i explicació de la motivació de la mateixa.

Col·legi d'Enginyers i Graduats Tècnics de Telecomunicació de Catalunya

PROPOSTA DE VALORACIÓ:

En l'apartat de millores de consum. Es constata que la làmpada de referència era de 28w i les propostes que milloren aquest consum son Philips amb 27.5w i Ledinbox amb 28w, la làmpada Benito te 32w. Un cop contrastat consum real sobre mostra presentada s'observa que no és millora la làmpada de referència de manera substancial i tampoc hi ha disparitat de consums entre els 3 models suficient per descartar-ne cap, degut també a que totes són regulables.

En l'apartat de millora de lúmens hi ha força disparitat entre catàleg i prova realitzada in situ. En la prova realitzada in situ, validem els lúmens a 1mt de l'eix del bàcul i les lectures a nivell del terra donen de resultat les mitjanes següents:

Philips	24.7 lumens	(22.9-23.9-27.4)
Ledinbox	24.5 lumens	(23.4-34.4-15.8)
Benito Citizen	25 lumens.	(26-17.6-31.5)

Sense detallar millores importants en eficiència i consum no es pot donar puntuació a cap làmpada d'aquest grup tot i destacar que la Philips dona un nivell d'uniformitat molt alt a aquesta distància respecte la resta de models.

En l'apartat de millores de qualitat, manteniment i integració amb la població de Guissona segons les làmpades que hi ha actualment ja en leds es fa la següent proposta de valoració.

Philips:

S'ajusta a la imatge de projecte, doncs és el model de referència del mateix. En quant a manteniment i durabilitat es valora la experiència de les actuals instal·lades al municipi, de fa 5 anys, sense incidències. També es valora la possibilitat de posar més o menys leds a la mateixa làmpada en diferents emplaçaments segons necessitats específiques.

Ledinbox:

S'ajusta a la imatge de projecte. Es valora en negatiu el fet que en la part superior hi ha junta i pot tenir risc d'entrada d'humitat, sobretot si és manipula i ajusta malament la junta estanca. El pes i sistema fixació a bàcul dificulten la substitució.

Benito Citizen:

S'ajusta a la imatge de projecte. Tampoc té junta en la tapa superior com el model de referència que garanteix la estanqueïtat. Sols té un bloc de leds que dóna força uniformitat però, a nivell de recanvi cal fer el 100% de la part lumínica.

Col·legi d'Enginyers i Graduats Tècnics de Telecomunicació de Catalunya

Prova lumínica(segons especificacions tècniques exigibles IDAE) :

En els resultats de la prova lumínica a banda de la lluminositat a 1mt que tots tenien un resultat similar, es valora sobretot la uniformitat. També es valora la il·luminació difusa i els lúmens fins a 7 mt eix. En aquest punt la disparitat d'uniformitat es molt alta, també segons eix o és pren la mostra:

Philips, dona la màxima uniformitat a 1mt eix en les 3 direccions avaluades, dona 14.8 lúmens a 5 mt i 9 lúmens a 7mt. Es proposa mantenir puntuació 10-12 punts.

Ledinbox dona 8.5 lúmens a 5mt i 2.5 lumens a 7mt. Dona menys uniformitat en general i la lluminositat a partir de 4-5 mt es força inferior.

Benito Citizen, la lluminositat a distancia mitjana es la més alta 17.2 lumens i a llunyania també 13 lumens. El rang superior de lúmens ve influenciat per un 14% més de consum, però la uniformitat és molt alta. Es proposa mantenir de 8-10 punts per aquest model.

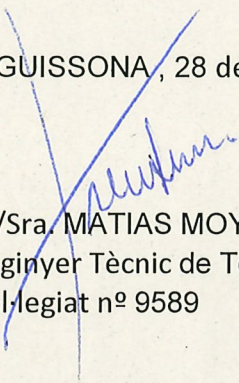
Col·legi d'Enginyers i Graduats Tècnics de Telecomunicació de Catalunya

PUNTUACIÓ	VALORACIÓ TÈCNICA DE LES LLUMINÀRIES	PHILIPS	BENITO	LEDINBOX
10-12 PUNTS		BDP100 LED 40/740	CITIZEN ILCZ016	NEW URBAN CENTRAL 28 W
2	LLUM DIFUSA	2	1,5	0,5
1	SUBSTITUCIÓ DELS LEDS DE LA LLUMINÀRIA (PER AVARIA O AMPLIACIÓ)	1	0,5	0
1	ENTRONCAMENT EN ELS BÀCULS EXISTENTS	1	0,5	0
1	CONNEXIÓ ELÈCTRICA, CONNECTORS RÀPIDS, PER ACTUACIÓ DE SUBSTITUCIÓ O AVERIA EN LA LLUMINÀRIA	1	0	0
2	AMPLIACIÓ DE LA LLUMINOSITAT (FLUX LLUMINÓS O AMPLIACIÓ DELS LEDS) SENSE CANVI DE LA LLUMINÀRIA	2	0	0
1	ESTANQUITAT DE LA LLUMINÀRIA	1	1	0,5
1	ÍNDEX BINNING, ASSEGUREM QUE ELS LEDS TENEN LA MATEIXA TEMPERATURA DE COLOR (UNIFORMITAT DEL COLOR)	1	0,5	0,5
2	ESTÈTICA DE LA LLUMINÀRIA	2	1	0,5
1	CERTIFICACIÓ DRIVERS 100.000 HORES (10 ANYS)	1	1	0,5
	SUMA DELS PUNTS	12	6	2,5

Col·legi d'Enginyers i Graduats Tècnics de Telecomunicació de Catalunya

Aquest certificat el subscriu el facultatiu sota signant segons el seu lleial coneixement.

A GUISSONA, 28 de SETEMBRE de 2020



Sr/Sra. MATIAS MOYA MEMBRIVE
Enginyer Tècnic de Telecomunicació
Col·legiat nº 9589

