



PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PEL SUBMINISTRA I INSTAL·LACIÓ DE PROJECTORS TIPUS LED EN LA IL·LUMINACIÓ DE LES PISTES D'ATLETISME I CAMP DE FUTBOL-11 DE LA ZONA ESPORTIVA TOMAS CLARAMUNT AMB LA RETIRADA DELS PROJECTORS EXISTENTS.

1.- Definició Objecte

Substitució dels projectors existents a les pistes d'Atletisme i Camp de Futbol-11 de la Zona Esportiva Tomàs Claramunt per projectors tipus LED.

2.- Característiques del subministra

Instal·lació existent

La instal·lació existent està formada per 4 columnes de 23m d'alçada, 2 a cada banda de les pistes d'atletisme, amb 9 projectors cada una d'halogenurs metàl·lics de 2000W cada un.

El quadre de comandament es troba situat a la zona de vestidors amb dos enceses per cada columna. Al peu de cada columna trobem el quadre de protecció de les lluminàries.

La potència contractada és suficient per la nova instal·lació ja que es reduirà la potència dels projectors i amb això el consum i no caldrà fer cap ampliació de potència.

Les tasques a realitzar consisteixen a retirar els projectors existents i realitzar tots els treballs necessaris per a adequar la instal·lació existent a la nova instal·lació.

Requisits nova instal·lació

La Norma UNE-EN 12193:2009. Enllumenat. Il·luminació de les instal·lacions esportives, distingeix entre diferents tipus d'il·luminació, en funció de l'ús que es donarà a les instal·lacions.

En el nostre cas concret:

Il·luminació de classe II: Competició a l'aire lliure per a esdeveniments no televisats que generalment no involucra espectadors. La formació general, l'educació física (esports escolars) i les activitats recreatives també es troben en aquesta categoria. Els valors necessaris per a aquest tipus d'instal·lació són:

Nivell d'il·luminació horitzontal mitjà	Emed (lux)	≥200
Nivell d'uniformitat	Emin/Emed	≥0.6 Uniformitat



Cal aportar estudi d'il·luminació que defineixi el nombre de projectors que com a mínim seran 8 per columna i la potència dels mateixos per tal de garantir els nivells d'il·luminació horitzontal mitjana i d'uniformitat demanats

Si el nombre de projectors és diferent als actuals caldrà incloure totes les modificacions que suposa aquest increment tant pel que fa a la modificació del quadre, l'estesa de les noves línies i si calgués l'ampliació de la creueta.

La nova instal·lació proposada ha de preveure la doble encesa de l'enllumenat per columna similar a la doble encesa existent.

En qualsevol cas atenent a l'eficiència energètica de la nova instal·lació la potència dels nous projectors d'il·luminació a instal·lar serà inferior a l'existent i per tant no s'amplia la potència elèctrica de la instal·lació descrita i no serà necessària una justificació de la instal·lació actual.

Característiques dels projectors:

Projectors per exteriors amb tecnologia LED amb cos d'alumini anoditzat amb tractament anticorrosiu, xip d'última generació (d'alt rendiment lumínic i excel·lent índex de reproducció cromàtic) i òptiques d'alta eficiència, protecció IP67 IK10, factor de potència 0,98 vida útil 100.000h, temperatura de color 5.000k i fixació a estructura amb acer inoxidable.

3.- Gestió de residus.

Es preveu la càrrega i transport dels residus generats amb el subministra a instal·lació autoritzada de gestió de residus i el cànon de la deposició controlada al dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts.

4.- Lloc, emplaçament del subministra :

Zona Esportiva "Tomàs Claramunt" 08370 Calella (Barcelona)

5.- Pressupost de licitació.

El pressupost per al subministra i instal·lació es fixe en la quantitat de //90.000€// IVA exclòs

PEM = 75.630,25€

+19% (DG+BI) = 14.369,75€

SUBTOTAL =90.000,00€ (IVA exclòs)



6.- Termini per al subministra i instal·lació.

El termini per la retirada dels projectors existents i el subministra i instal·lació dels nous projectors amb tecnologia LED és de 6 setmanes i ha de ser recepcionat com a màxim en data 17 de desembre de 2021.

7. Certificats exigits al fabricant

1. Certificat ISO 9001-2015 del fabricant expedit per una entitat acreditada per ENAC.
2. Certificat ISO 14001-2015 UNE_EN_ del fabricant expedit per una entitat acreditada per ENAC. Certificat ISO 45001: 2018 com a fabricant de lluminàries emès per l'entitat acreditada per ENAC.
3. Certificat que acredita que l'empresa està inscrita en un SIG (Sistema Integral de Gestió de Residus) previ a aquesta especificació.

8. Certificats exigits al producte

1. Declaració de conformitat de la CE.
2. Certificat que els projectors compleixen amb el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i les seves Instruccions Tècniques Complementàries, aprovat per R.O. 848/2002, de 2 d'agost, i amb el Reglament d'Eficiència Energètica en Instal·lacions d'Il·luminació Exterior i les seves Instruccions Tècniques Complementàries, aprovat pel R.D.1890/2008, de 14 de novembre, indicant que la lluminària compleix amb els requisits establerts per les següents Normes:
 - Requisits de seguretat elèctrica: EN 60598-1:2015 + AC:2015 + AC:2016 EN 60598-2-25:2015 EN 62471:2008 EN 62493:2010
 - Requisits de compatibilitat electromagnètica: EN 55015:2013 EN 61000-3-2:2014 EN 610 00-3-3:2013 EN 61547:2009 Normes harmonitzades segons la Directiva 2014/30/UE – EMC EN 62262:2002
 - Components de lluminària: NORMA UNE-EN 62031. Mòduls LED per a il·luminació general. Requisits de seguretat conductor EN 55032:2015, Classe B EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013 EN 55024:2010+A1:2015 o Certificat de Seguretat Fotobiològica i la seva directiva aplicada UNE_EN 62471/2009.
3. Certificat fotomètric d'acord amb norma-UNE 13032. Aquest estudi proporcionarà dades completes sobre les corbes fotomètriques en un format compatible amb el dialux de programari lliure de la lluminària, l'eficiència de la llum del sistema en el seu conjunt i el rendiment del sistema, la temperatura de color, el rendiment de color de la font de llum, i el percentatge de flux emès a l'hemisferi superior, entre altres dades.
4. Certificat emès pel fabricant o distribuïdor del projector LED indicant expressament la durada de la garantia i la vida útil de la lluminària (set Light source + Power Supply), i les condicions que regiran la garantia a més de les referències dels tipus de font utilitzada.



5. Fitxa tècnica oficial dels projectors, indicant tipus de font de llum, font d'alimentació, característiques de manteniment, grau de protecció, característiques elèctriques i d'instal·lació.
6. Certificat de compliment de les normes UNE_EN 20324. Graus de protecció proporcionats per l'envolvent (Codi IP).
7. Certificat de conformitat amb UNE_EN normes 50102. Graus de protecció proporcionats per l'envolvent contra impactes mecànics externs (Codi IK).
8. Certificat de reciclabilitat, en el qual es justifica que es compleixi la directiva RoHS i WEEE.
9. Tots els certificats i proves indicats han d'haver estat expedits per una entitat acreditada per ENAC o entitat internacional equivalent.

9.- Certificats de la instal·lació

Control de qualitat de la instal·lació realitzat per laboratori acreditat per comprovar que es compleixen els requisits de nivell d'il·luminació horitzontal mitjà i nivell d'uniformitat mínims mitjançant assaig lumínic i prova d'orientació dels projectors un cop instal·lats.

10.-Garanties

5 anys de garantia dels projectors aportada pel fabricant en el moment del subministrament.

10 anys de disponibilitat de peces de recanvi per part del fabricant des del subministrament.

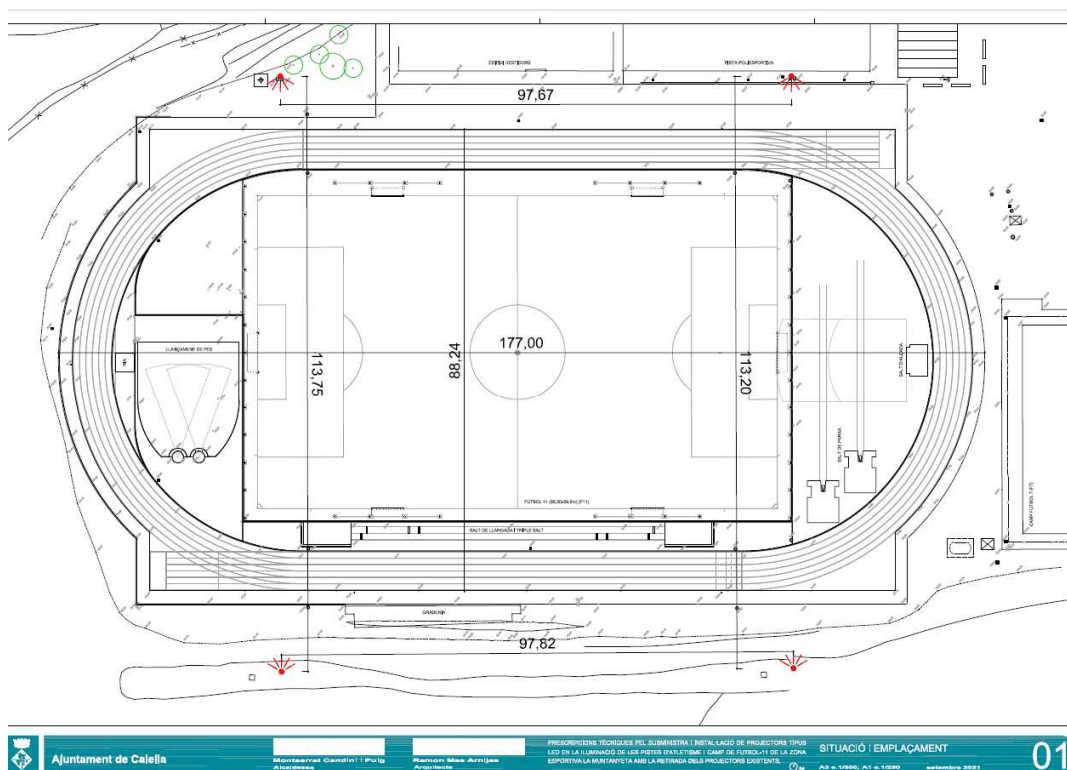
Calella a 22 de setembre

L'Arquitecte Municipal

Ramon Mas Arnijas



Annex plànol de situació i imatges de la instal·lació actual.



Imatge aèria de la instal·lació





Columnes de la zona nord



Columnes zona sud





Imatge columna de 23 m



Imatge peu columna amb quadre



Detall creuta columna



Imatge de l'interior del quadre





Quadre general a zona de vestidors

