



**CODI DE VERIFICACIÓ ELECTRÒNICA (CSV)**

3W3A 6A3M 4P3J 4G0E 0PWZ

**ÀREA:**

Urbanisme, serveis territori

**EXPEDIENT NÚM.:**

SG/2026/66

**DOCUMENT NÚM.:**

URB1AI00KO

**ASSUMPTE:**

Informe tècnic

## MEMÒRIA JUSTIFICATIVA

**Núm. expedient:** SG/2026/66

**Procediment:** Contracte d'obres per Procediment Obert Simplificat

**Assumpte:** Contractació de les obres de substitució de la gespa natural per sistema de gespa artificial del camp municipal de futbol-11 i per a la instal·lació de 3 torres d'enllumenat.

**Document emès per:** Arquitecta de l'Ajuntament de Tona

## INTRODUCCIÓ

1. Les obres proposades es duen a terme al camp de futbol original de Tona, de gespa natural. L'any 2004 es va construir el 2n camp de futbol (primer de sauló i després de gespa artificial). L'any 2025 es van executar les obres de substitució de la gespa artificial d'aquest 2n camp, on hi entrenen els clubs de la Unió Esportiva Tona i de la Fundació Privada de la Unió Esportiva Tona. El calendari d'utilització del camp de gespa artificial és intensiu i per aquest motiu l'Ajuntament ha decidit substituir la gespa natural per artificial del camp original, de futbol-11. L'actuació prevista permetrà incrementar la intensitat d'entrenaments.
2. Els projectes de les obres de substitució de la gespa i d'instal·lació de les torres d'enllumenat, redactats per l'arquitecte Xavier Rico Miró, es van aprovar inicialment en data 29 de gener de 2026.
3. L'edicte d'aprovació inicial s'ha publicat en el BOBP de data 4 de febrer de 2026, i ha estat exposat al tauler d'anuncis ubicat a la seu electrònica d'aquesta Corporació, del dia 4 de febrer de 2026 al 18 de març de 2026.  
En aquest termini no es varen presentar al·legacions o reclamacions contra l'esmentat edicte per part de persones interessades, tal i com consta en l'Edicte de 26 de març de 2026.
4. El 17 d'abril de 2026 es va emetre l'Acta de replanteig de l'esmentat projecte on es fa constar que s'ha efectuat el replanteig del Projecte objecte del contracte d'obres, s'ha comprovat la realitat geomètrica de l'obra i la disponibilitat dels terrenys, d'acord amb l'article 236 de la Llei 9/2017 de Contractes del Sector Públic, conforme és totalment viable l'esmentat projecte.
5. Ateses les característiques dels Projectes de substitució de la gespa i instal·lació de les torres d'enllumenat, es considera com a procediment més adequat el procediment obert simplificat, d'acord amb el que estableix l'article 159 de la Llei de Contractes del Sector públic.

6. Per a la correcta execució de l'objecte del contracte i per la necessitat de coordinar l'execució de les diferents prestacions, aquest contracte no és susceptible de divisió en lots ja que és un únic element funcional.


#### **a) Actuacions contemplades a les obres**

Actualment el camp és de gespa natural, fet que fa necessari molt de manteniment i alhora, necessita molta aigua per poder-lo tenir amb les millors condicions. Actualment el camp només compta amb una torre d'enllumenat.

1. Enderrocs: retirada de tanques, cartells i tots els altres elements que es trobin dins l'àmbit. Demolició bordó perimetral i altres construccions afectades. Gestió de residus.
2. Moviment de terres: replanteig general de les obres. Rebaix i compactació del terreny per executar la caixa del paviment. Excavacions per instal·lacions.
3. Paviments: col·locació de la gespa artificial i paviments de formigó a les zones perimetrals sense gespa. Construcció de vorada. Tapes i proteccions d'arquetes, registres, etc.
4. Elements de protecció: barana d'acer de 90cm d'alçada, reixes de protecció, xarxa de protecció.
5. Equipament i mobiliari: subministrament i col·locació de porteries, de suports per banderins, de marcador electrònic, de bancs i de papereres.
6. Instal·lacions: d'evacuació d'aigües, elèctrica i de reg.
7. Enllumenat: instal·lació de 3 torres al terreny de joc.

Pel que fa la gespa artificial, com a actuació més destacable:

- Característiques de la gespa:
  - tipus combinat de 40 mm alçada
  - 2 tipus de fil diferents per puntada
  - 6 + 4, galga 3/8, 23.000 Dtex total
  - dissenyant principalment per funcionar amb reomplert només de sílice sense microplàstics, monofilament i texturitzats.
  - 6 fils monofilament perfil secció diamant sistema multinevart continu 20 nervis, de 15.000 Dtex totals, amb mínim 2.500 dtex individual i 410 micres gruix
  - 4 fils texturitzats de 8.000 Dtex totals, amb mínim 2.000 dtex individual i 255 micres de gruix, d'alta resistència, 17.000 puntades/m2 totals.
  - Fibra amb tractament anti UVA resistent a la calor i al gel.
  - Fil de polietilè teixit sobre doble backing reforçat 100% polipropilè.
  - Pes de la fibra: 1.800 gr/m2, pes backing 1.100 gr/m2 i pes total 2.900 gr/m2.
- Reomplert amb mínim 32 kg/m2 nova sílice de granulometria 0.5/1.2mm. Utilització maquinària SANDMATIC o similar per propulsar reomplerts dins gespa i amb raspalls vibratoris inferiors per facilitar penetració uniforme fins backing i no enterrar fibres.
- Producte testat sota la norma EN 15330-1. Servit en rulls de 4 metres d'ample. Inclòs marcatge de línies de joc i futbol 11 en el mateix material en color blanc de 10 cms d'ample i marcatge de color groc o blau. Línies de 7.5 cms per a 2-3 Futbol7 transversals, amb les juntes encolades amb cola bicomponents de poliuretà i cinta tape de 30-40 cms d'ample.
- La base elàstica serà prefabricada d'escuma de polietilè reticulat de 23 mm gruix i densitat 50-70, en peces encadellades. La làmina de polietilè impermeabilitzant de

|   |  |   |
|---|--|---|
|  <p><b>CODI DE VERIFICACIÓ ELECTRÒNICA (CSV)</b></p> <p>3W3A 6A3M 4P3J 4G0E 0PWZ</p> |  |   |
| <p><b>ÀREA:</b><br/>Urbanisme, serveis territori</p>  | <p><b>EXPEDIENT NÚM.:</b><br/>SG/2026/66</p> | <p><b>DOCUMENT NÚM.:</b><br/>URB1AI00KO</p> |
| <p><b>ASSUMPTE:</b><br/>Informe tècnic</p>  |  |   |

800gr i galga 200 micres. La làmina es col·locarà longitudinalment i anirà fixada amb cinta d'unió i se solaparà 25cm (sistema teulada).

Per garantir el compliment de les característiques tècniques es comprovaran amb els resultats de les proves d'assaig i certificat UNE-EN 15330-1. S'acceptarà una tolerància màxima de -5%.

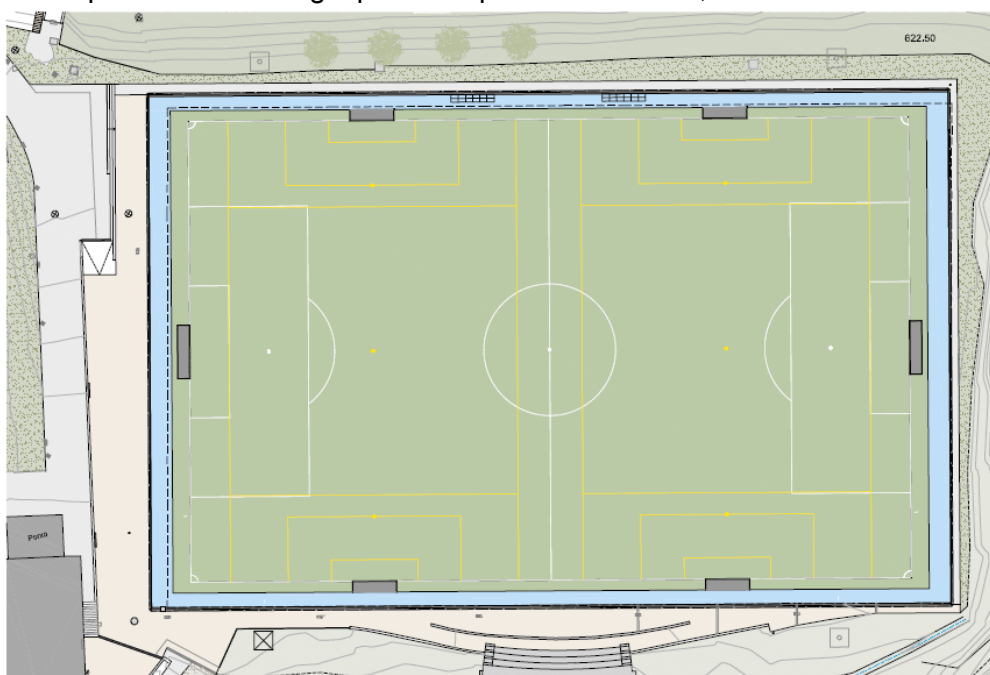
Durant la licitació de l'obra s'haurà de presentar el certificat de CSIC conforme tots els components són reciclables i el certificat de compliment de la normativa UNE-EN 15343:2008, que s'haurà de presentar juntament amb la fitxa tècnica, el certificat d'assaig de laboratori independent del gruix de les fibres i sistema multinervat, i una mostra del producte.

El licitador haurà de presentar els certificats ISO 9001:2015 i 14001:2015 referent a tots els 4 àmbits de disseny, fabricació, instal·lació i manteniment.

#### b) Àmbit i superfície d'actuació

La parcel·la es situa al carrer Jaume Balmes nº57 de Tona, amb la referència cadastral 08283A004000270001UB i amb una superfície esportiva de 22.536m<sup>2</sup>.

- Formació del terreny de joc de gespa artificial: superfície 7.036,92 m<sup>2</sup>. Dimensions 105m x 67m
- Superfície i dimensions del terreny de joc: 6.400m<sup>2</sup>; 100 m x 64 m
- Superfície àrea perimetral pavimentada: 844,10 m<sup>2</sup>
- Superfície actuació gespa i àrea perimetral: 7.947,94 m<sup>2</sup>



## FONAMENTS DE DRET

1. Aquest projecte té caràcter d'obra local ordinària, d'acord amb el ROAS i els articles 13 i 232 de la Llei 9/2017 de la Llei de contractes.
2. Article 25.2.a) de la Llei 7/1985, de 2 d'abril reguladora de les bases del règim local, modificada per la Llei 27/1013, de 27 de desembre, de racionalització i sostenibilitat de l'administració local, la conservació i rehabilitació de l'edificació és competència municipal.
3. Article 13 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, pel que fa a la qualificació dels contractes d'obres i annex de la Llei de contractes.
4. Articles 28, 116 i 117 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, pel que fa a la necessitat i justificació de la contractació a realitzar.
5. Article 62 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, pel que fa a la designació del responsable del contracte.
6. Article 99.3 Llei de contractes del sector públic, pel que fa a la divisió per lots.
7. Article 159 de la Llei 9/2017, de 9 de novembre, de contractes del Sector Públic, pel que fa a les prescripcions a aplicar en el procediment obert simplificat.
8. Article 235 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, en relació a la supervisió de projectes.

## OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objectiu del contracte és la realització de les obres de pavimentació amb gespa artificial i la instal·lació de 3 torres d'enllumenat al camp de futbol del municipi de Tona (Osona, Barcelona), d'acord amb els dos projectes aprovats inicialment en data 29 de gener de 2026:

1. Projecte de les obres de substitució de la gespa natural per sistema de gespa artificial del Camp municipal de futbol-11 de Tona, redactat pel Sr. Xavier Rico Miró, arquitecte amb número de col·legiat núm. 43715/8, de l'empresa Urbiq Serveis d'Arquitectura i Urbanisme, SLP, d'un import segons es relaciona:

|                                    |              |
|------------------------------------|--------------|
| Pressupost Execució Material Proj1 | 730.956,86 € |
|------------------------------------|--------------|

2. Projecte per a la instal·lació de 3 torres d'enllumenat al camp de Futbol-11 de Tona, redactat pel Sr. Xavier Rico Miró, arquitecte amb número de col·legiat núm. 43715/8, de l'empresa Urbiq Serveis d'Arquitectura i Urbanisme, SLP, d'un import segons es relaciona:

|                                    |             |
|------------------------------------|-------------|
| Pressupost Execució Material Proj2 | 73.197,39 € |
|------------------------------------|-------------|

Aprofitant que amb les obres esmentades s'adequava l'entorn immediat de la instal·lació esportiva, es va observar la necessitat de millorar la il·luminació existent, d'aquesta manera, es va realitzar un projecte executiu complementari per aquesta instal·lació, de la qual l'obra civil ja es troba contemplada en el projecte principal.

És per això que el Projecte per a la instal·lació de 3 torres d'enllumenat al camp de Futbol-11 de Tona defineix i valora les obres consistents en la instal·lació de tres torres d'enllumenat al terreny de joc. En concret, contempla tots els aspectes relacionats amb el subministrament i instal·lació de l'enllumenat des del subministrament fins a la seva instal·lació. L'obra civil queda descrita en el projecte de substitució de gespa natural per artificial, on s'explica el moviment de terres i la fonamentació necessària per a la col·locació de les torres d'enllumenat.

**CODI DE VERIFICACIÓ ELECTRÒNICA (CSV)**

3W3A 6A3M 4P3J 4G0E 0PWZ

|  |                                      |                                     |
|--|--------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>ÀREA:</b><br>Urbanisme, serveis territori | <b>EXPEDIENT NÚM.:</b><br>SG/2026/66 | <b>DOCUMENT NÚM.:</b><br>URB1AI00KO |
| <b>ASSUMPTE:</b><br>Informe tècnic           |                                      |                                     |

|            |          |          |              |
|------------|----------|----------|--------------|
| Pressupost | Execució | Material | 804.154,25 € |
| TOTAL      |          |          |              |

**ANÀLISI ECONÒMICA**

L'Ajuntament de Tona vol portar de manera conjunta les obres descrites en els dos projectes, ja que l'execució coordinada permetrà una obra més eficient, de més qualitat i en el calendari previst.

La suma dels imports dels dos projectes esdevé:

|  |                       |
|--|-----------------------|
| Pressupost d'Execució Material (PEM)             | 804.154,25 €          |
| 13 % Despeses Generals (sobre PEM)               | 104.540,05 €          |
| 6 % Benefici Industrial (sobre PEM)              | 48.249,26 €           |
| Pressupost d'Execució per Contracte (IVA exclòs) | 956.943,56 €          |
| IVA (21%)  | 200.958,15 €          |
| Pressupost d'Execució per Contracte (IVA inclòs) | <b>1.157.901,71 €</b> |

**c) Estudi de mercat**

No ha estat necessari fer consultes preliminars del mercat, que preveu l'article 115 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre de LCSP, per obtenir informació sobre la capacitat del mercat, l'estat de la ciència o tecnologia i informar als operadors sobre els projectes i els requisits de la futura contractació.

**d) pressupost d'execució material**

El pressupost d'execució material (PEM) ascendeix a l'import de 804.154,25 €

**e) Pressupost base de licitació**

El pressupost base de licitació és de 956.943,56 € més 200.958,15 € d'IVA.

**f) Valor estimat del contracte**

El valor estimat del contracte ascendeix a 956.943,56 €.

**ANÀLISI DEL PROCEDIMENT****a) Justificació del procediment**

Atenent a l'import del contracte de les obres definit a l'article 13 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, LCSP, el procediment més adequat per dur a terme la licitació és el Procediment Obert Simplificat (article 159 LCSP), donat que el valor estimat de l'obra és inferior a 2.000.000€.

I que d'acord amb l'article 159.1.b) LCSP que entre els criteris d'adjudicació previstos no n'hi hagi cap avaluable mitjançant judici de valor o, de haver-ne, la seva ponderació no supera el 25% del total.

Les especialitats de publicitat del procediment obert simplificat són aquestes:

- a) L'anunci de licitació només ha de ser publicat al perfil de contractant.
- b) Tota la documentació de l'oferta ha d'estar disponible per mitjans electrònics.
- c) El termini de presentació de proposicions no podrà ser inferior a:
  - Quinze dies, des del següent al de la publicació de l'anunci al perfil, en els contractes de subministraments i serveis
  - 20 dies, en el contracte d'obres.

La tramitació del procediment s'ajustarà a les especialitats següents:

- a) Tots/es els/les licitadors/es han d'estar inscrits en el RELI o en el ROLECE.
- b) No procedeix la constitució de garantia provisional.
- c) Les proposicions s'han de presentar en el registre de l'òrgan de contractació que s'indiqui a l'anunci.
- d) Amb el model d'oferta es presentarà la declaració responsable d'aptitud.
- e) La valoració dels criteris subjectes a un judici de valor es farà en set dies.
- f) Si no concorren tota la documentació es presentarà en un únic sobre.
- g) En cas d'urgència no es reduiran els terminis de l'article 119.2.b) LCSP.
- h) És necessari acreditar la solvència econòmica, financera i tècnica.
- i) És necessari Mesa de Contractació.

## **b) Qualificació del contracte**

### -Delimitació del tipus contractual

Disposa l'article 12 LCSP que els contractes d'obres, concessió d'obres, concessió de serveis, subministrament i serveis que celebrin els ens del sector públic es qualificaran d'acord amb els articles 13 a 18 LCSP, que defineixen cadascun dels contractes nominats o típics anteriorment ressenyats.

- El contracte d'obres:

L'article 13 defineix el contracte d'obres com aquell que té per objecte un dels següents:

- a) La realització d'una obra, aïlladament o conjuntament amb la redacció d'un projecte, o la realització d'algun dels treballs enumerats a l'Annex I.
- b) La realització, per qualsevol medi, d'una obra que reuneixi els requisits fixats per l'entitat del sector públic contractant que exerceixi una influència decisiva en el tipus o el projecte de l'obra.


Per "obra" s'entendrà el resultat d'un conjunt de treballs de construcció o d'enginyeria civil, destinat a complir per si mateix una funció econòmica o tècnica, que tingui per objecte un bé immoble. També es considerarà "obra" la realització de treballs que modifiquin la forma o substància del terreny o del seu vol, o de millora del medi físic o natural.

La present actuació es qualificarà d'acord amb les normes de dret administratiu, com un Contractes d'Obres.

## **c) Anàlisi d'execució per lots**

Les obres objecte dels projectes requereixen una execució unitària per les pròpies característiques de l'actuació. La divisió en lots del contracte faria la seva execució



|   |                                      |                                     |
|---|--------------------------------------|-------------------------------------|
|  |                                      |                                     |
| <b>CODI DE VERIFICACIÓ ELECTRÒNICA (CSV)</b>                                      |                                      |                                     |
| 3W3A 6A3M 4P3J 4G0E 0PWZ  |                                      |                                     |
| <b>ÀREA:</b><br>Urbanisme, serveis territori                                      | <b>EXPEDIENT NÚM.:</b><br>SG/2026/66 | <b>DOCUMENT NÚM.:</b><br>URB1AI00KO |
| <b>ASSUMPTE:</b><br>Informe tècnic  |                                      |                                     |

excessivament difícil des del punt de vista tècnic, fent més complex el seu seguiment, la qual cosa comportaria un risc d'incidir negativament en la correcta execució de les actuacions.

Les obres descrites en els dos projectes es complementen (l'obra civil per la instal·lació de l'enllumenat està descrita al projecte de la gespa artificial) i l'execució coordinada de les obres permetrà la no repetició d'algunes operacions (obertura de rases per instal·lacions, etc). Per tant, l'execució conjunta permetrà una obra més eficient, de més qualitat i en el calendari previst. La divisió en lots dificultaria els treballs tant a nivell d'execució, d'implantació, del control de prevenció de riscos laborals i del control de l'obra.

Per tot, queda justificada la no divisió en lots de l'objecte contractual en base a motius de dificultat de coordinació i augment de costos d'execució del contracte.

#### **d) Codi CPV**

L'expressió de la codificació corresponent a la nomenclatura del Vocabulari Comú de Contractes (CPV) és la següent:

- 45316100-6: Instal·lació d'aparells d'enllumenat exterior
- 45212200-8: treballs de construcció d'instal·lacions esportives
- 39293400-6: gespa artificial

#### **e) Termini d'execució**

El termini d'execució del contracte és de **3 mesos**, a comptar des del dia hàbil següent al d'inici d'obres recollit en l'acta de comprovació del replanteig.

#### **f) Revisió de preus**

D'acord amb l'article 103 i següents de la LCSP i la Llei 2/2015, de 30 de març de desindexació de l'economia espanyola, no li és d'aplicació la revisió de preus.

#### **g) Pla de Seguretat i Salut**

En compliment del que estableix el Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció el contractista haurà de presentar el Pla de Seguretat i Salut amb el contingut indicat en el citat Reial decret i basat en l'estudi de seguretat i salut i l'estudi bàsic de seguretat i salut (enllumenat) que acompanyen els projectes. Aquest pla haurà de ser aprovat abans del començament de l'obra.

#### **h) Termini de garantia**

El termini de garantia serà de 1 any, a comptar a partir de la signatura de l'acta de recepció de l'obra.

## CRITERIS QUANTIFICABLES

Per a la valoració de les proposicions i la determinació de la millor oferta s'atendrà a varis criteris de valoració automàtica amb una puntuació màxima total de 100 punts.

| <b>Criteris automàtics</b>   | <b>Fins a 100 punts</b> |
|--|-------------------------|
| Oferta econòmica   | 40                      |
| <b>Millores en les instal·lacions</b>  |                         |
| a) Subministrament i instal·lació de marcador electrònic LED amb estructura de suport.   | 31,5                    |
| b) Joc addicional de banquetes per a jugadors suplents (2 unitats)   | 6,5                     |
| c) Subministrament i instal·lació d'un sistema de megafonia i d'un sistema de control remot per a l'encesa de l'enllumenat del camp de futbol. | 6                       |
| d) Tala i retirada d'arbres  | 4                       |
| <b>Altres millores</b>   |                         |
| e) ampliació del termini de garantia   | 5                       |
| f) manteniment gespa   | 7                       |

### → Oferta econòmica (fins a 40 punts)

L'oferta econòmica serà valorada en un màxim de punts. En aquest sentit, les empreses candidates hauran de presentar una oferta a la baixa respecte al pressupost de licitació abans d'IVA.

L'empresa candidata que superi en la seva oferta el pressupost de licitació, serà exclosa. L'empresa candidata que iguali el pressupost de licitació, obtindrà zero punts. L'oferta més baixa, la més econòmica, assolirà la màxima puntuació, això és 40 punts.

A la resta de propostes, se les puntuarà d'acord amb la puntuació obtinguda de l'aplicació de la següent fórmula:

$$Po = Pm * \frac{Pl - Of}{Pl - Oe}$$

Descripció conceptes:

Po= Puntuació obtinguda


Pl= Preu de licitació

Of= Oferta realitzada

Pm= Puntuació màxima possible

Oe= Oferta més econòmica



|   |                                      |                                     |
|---|--------------------------------------|-------------------------------------|
|  <p><b>CODI DE VERIFICACIÓ ELECTRÒNICA (CSV)</b></p> <p>3W3A 6A3M 4P3J 4G0E 0PWZ</p> |                                      |                                     |
| <b>ÀREA:</b><br>Urbanisme, serveis territori  | <b>EXPEDIENT NÚM.:</b><br>SG/2026/66 | <b>DOCUMENT NÚM.:</b><br>URB1AI00KO |
| <b>ASSUMPTE:</b><br>Informe tècnic  |                                      |                                     |

→ Millores en les instal·lacions (fins a 48 punts)


| Concepte   | Punts      |
|--|------------|
| <p><b>a) Subministrament i instal·lació de marcador electrònic LED amb estructura de suport.</b></p> <p>L'actuació comprèn el subministrament, instal·lació i posada en funcionament d'un marcador electrònic tipus pantalla LED, així com tots els elements necessaris per al seu correcte funcionament.</p> <p>En concret, l'actuació inclou:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Subministrament d'una estructura metàl·lica adequada per a la fixació i suport del marcador.</li> <li>• Subministrament de nou (9) mòduls de pantalla LED.</li> <li>• Subministrament i instal·lació d'un processador de vídeo.</li> <li>• Programari i configuració i personalització dels layouts del sistema segons les indicacions de l'Ajuntament.</li> <li>• Subministrament d'un ordinador destinat a la gestió del programari del marcador, amb les característiques mínimes següents: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Sistema operatiu Windows 11 Pro.</li> <li>○ Pantalla de 22 o 24 polzades.</li> <li>○ Teclat i ratolí amb connexió per cable.</li> <li>○ Com a mínim tres sortides de vídeo.</li> </ul> </li> <li>• Subministrament i instal·lació d'un armari Rack per a la integració dels equips (s'haurà d'instal·lar a l'interior dels vestidors del camp de futbol).</li> </ul> <p>L'actuació inclou igualment la instal·lació fins a l'edifici dels vestidors del camp de futbol, incloent:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El cablejat necessari entre el marcador i l'ordinador de control per garantir el seu correcte funcionament.</li> <li>• L'execució de rases, canalitzacions i instal·lació de tubs necessaris per al pas de cablejat.</li> <li>• Totes les obres auxiliars necessàries per a la correcta instal·lació del sistema.</li> <li>• Els mitjans d'elevació i maquinària necessaris per al muntatge i instal·lació del marcador i de l'estructura.</li> </ul> <p>Les especificacions tècniques de la pantalla i del processador hauran de complir els requisits establerts als <b>Annexos 1 i 2</b>.</p> <p>Cost actuació: 30.848,95 €</p> | 31,5 punts |

|   |           |
|---|-----------|
| <p><b>b) Joc addicional de banquetes per a jugadors suplents (2 unitats)</b></p> <p>Subministrament i col·locació de banquetes per a jugadors suplents de 6 m i 12 jugadors d'estructura metàl·lica i plaques de policarbonat model semicircular. Laterals i posterior fins una alçada de 800 mm amb planxa metàl·lica. Seients de PVC fixats directament a estructura i recolzapeus amb planxes de cautxú elevats del terra.</p> <p>Cost actuació: 6.606,34 €</p>  | 6,5 punts |
| <p><b>c) Subministrament i instal·lació d'un sistema de megafonia i d'un sistema de control remot per a l'encesa de l'enllumenat del camp de futbol.</b></p> <p><u>Megafonia:</u> inclou dos altaveus per a ús exterior, rack, taula de control amb connexió Bluetooth, sistema de micròfon sense fils de mà, així com el cablejat, tubs i tot el material necessari per a la seva instal·lació des de la zona de grades fins a l'interior dels vestidors del camp de futbol. Igualment, s'hi inclou la posada en funcionament del sistema.</p> <p><u>Sistema de control remot de l'enllumenat:</u> subministrament i instal·lació de dues unitats, una per a cada camp de futbol, que han de permetre la monitorització i el control de la xarxa, així com la gestió de l'encesa mitjançant una aplicació mòbil. El sistema instal·lat haurà de ser compatible amb les torres d'enllumenat existents a cada camp. El cost inclou també el material necessari per a la connexió mitjançant cable Ethernet, la connexió a un punt de subministrament elèctric i tot el material auxiliar necessari per al seu correcte funcionament.</p> <p>Les especificacions tècniques del sistema de megafonia i del sistema de control remot per a l'encesa de l'enllumenat del camp de futbol hauran de complir els requisits establerts a l'<b>Annex 3</b>.</p> <p>Cost actuació: 6084,18 €</p> | 6 punts   |
| <p>Tala i retirada de les restes vegetals de tres arbres (tipus ailant), situats en un lateral entre el camp de futbol i la piscina (inclou la retirada de les soques).</p> <p>Cost actuació: 3.878,59 €</p>  | 4 punts   |

Altres millores (fins a 12 punts)

| Concepte  | Punts   |
|---|---------|
| <p>Ampliació termini de la garantia de l'obra en 2 anys.</p> <p>Realització manteniment especialitzat de la gespa artificial. Les tasques mínimes a realitzar seran les següents:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Verificació de la superfície de la gespa, aspiració, neteja i desherbat.</li> <li>-Raspallat intensiu amb maquinaria especialitzada per reorientar i protegir les fibres per mantenir-la en optimes condicions de joc.</li> <li>-Revisió i reparació, si s'escau, del correcte encolat de les juntes i reparació de les juntes que siguin necessàries.</li> <li>-Airejar i escombrar manualment amb raspall específic les zones de més pes estàtic (porteries, punts de penal i de servei, davant banquetes)</li> <li>-Verificació dels ancoratges i punts d'unió, revisió dels sistemes de reg i drenatge, així com dels equipaments esportius, xarxes i tanques.</li> </ul> <p>El manteniment s'haurà de realitzar 2 cops l'any durant 3 anys.</p> <p>Cost actuació: 7.005,36 €</p> | 5 punts |
| <p>Realització manteniment especialitzat de la gespa artificial. Les tasques mínimes a realitzar seran les següents:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Verificació de la superfície de la gespa, aspiració, neteja i desherbat.</li> <li>-Raspallat intensiu amb maquinaria especialitzada per reorientar i protegir les fibres per mantenir-la en optimes condicions de joc.</li> <li>-Revisió i reparació, si s'escau, del correcte encolat de les juntes i reparació de les juntes que siguin necessàries.</li> <li>-Airejar i escombrar manualment amb raspall específic les zones de més pes estàtic (porteries, punts de penal i de servei, davant banquetes)</li> <li>-Verificació dels ancoratges i punts d'unió, revisió dels sistemes de reg i drenatge, així com dels equipaments esportius, xarxes i tanques.</li> </ul> <p>El manteniment s'haurà de realitzar 2 cops l'any durant 3 anys.</p> <p>Cost actuació: 7.005,36 €</p>  | 7 punts |



|   |                                      |                                     |
|---|--------------------------------------|-------------------------------------|
|  |                                      |                                     |
| <b>CODI DE VERIFICACIÓ ELECTRÒNICA (CSV)</b>                                      |                                      |                                     |
| 3W3A 6A3M 4P3J 4G0E 0PWZ  |                                      |                                     |
| <b>ÀREA:</b><br>Urbanisme, serveis territori                                      | <b>EXPEDIENT NÚM.:</b><br>SG/2026/66 | <b>DOCUMENT NÚM.:</b><br>URB1AI00KO |
| <b>ASSUMPTE:</b><br>Informe tècnic  |                                      |                                     |

En cas d'empat en la puntuació final es seleccionarà l'oferta que hagi obtingut més punts en el criteri de Millores en les instal·lacions, i en el cas que es segueixi mantenint l'empat, es seleccionarà l'oferta que hagi obtingut més punts en el criteri d'Altres millores. En el cas que, de nou, es mantingui l'empat els criteris per al desempat seran els establerts a l'art. 147.2 LCSP.

## CONDICIONS MÍNIMES I SOLVÈNCIA

### a) Requisits específics del contractista i solvència econòmica

Les classificacions segons el RD 1098/2001, (Reglament general de la Llei de contractes de les administracions públiques), assimilables als projectes són:

- Grup G) Vials i pistes:
  - o Subgrup 6. Obres viàries sense qualificació específica. Categoria 4
- Grup I) Instal·lacions elèctriques
  - o Subgrup 1. Enllumenats, il·luminacions i abalisaments lluminosos. Categoria 1

D'acord amb l'article 77 apartat a) de la LCSP, la classificació empresarial és exigible i té efectes per acreditar la solvència per contractar, ja que es tracta d'un contracte d'obres d'un valor estimat superior a 500.000 €.

### b) Requisits específics de l'obra i previsió de penalitzacions

L'adjudicatari/a queda obligat/da al compliment del termini d'execució del contracte i dels terminis parcials fixats per l'òrgan de contractació.

Quan el/la contractista, per causes imputables al mateix, hagués incorregut en demora respecte al compliment del termini total, l'Administració podrà optar indistintament per la resolució del contracte o per la imposició de les penalitats diàries en la proporció de 400/€ dia.

- Requisits per la gespa artificial:  
Per garantir el compliment de les característiques tècniques es comprovaran amb els resultats de les proves d'assaig i certificat UNE-EN 15330-1. S'acceptarà una tolerància màxima de -5%.  
Durant la licitació de l'obra s'haurà de presentar el certificat de CSIC conforme tots els components són reciclables i el certificat de compliment de la normativa UNE-EN 15343:2008, que s'haurà de presentar juntament amb la fitxa tècnica, el certificat d'assaig de laboratori independent del gruix de les fibres i sistema multinervat, i una mostra del producte.  
El licitador haurà de presentar els certificats ISO 9001:2015 i 14001:2015 referent a tots els 4 àmbits de disseny, fabricació, instal·lació i manteniment.

Pel que fa a la mostra a presentar:

- dimensions mínimes de 25x20cm

- els valors i paràmetres s'han de poder contrastar amb assajos o amb fitxes tècniques.
- En cas que s'aporti la mostra i es comprovi que aquesta no coincideix amb els certificats aportats es donarà un termini de 3 dies hàbils per esmenar l'error.

## **CONCLUSIONS**

Per tot l'exposat, es conclou que:

- L'objecte del present contracte és l'execució de substitució de la gespa natural per sistema de gespa artificial del camp municipal de futbol-11 i per a la instal·lació de 3 torres d'enllumenat.
- El Valor Estimat del Contracte és de 956.943,56 €.
- El procediment de licitació serà l'obert simplificat
- Es considera un contracte d'obres, no susceptible de divisió en lots.
- El termini d'execució s'estableix en 3 mesos.

Tona, a la data de la signatura electrònica

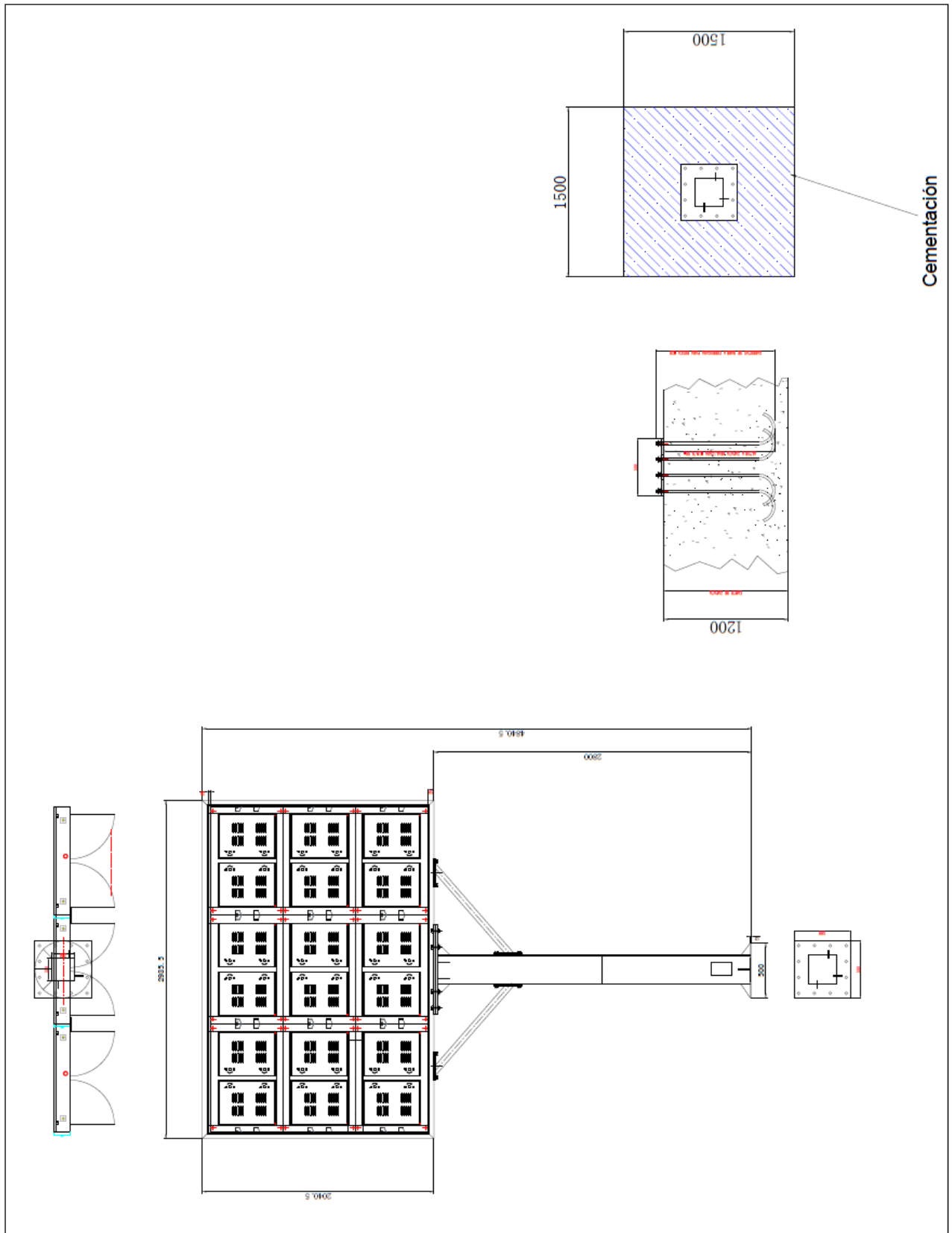


**CODI DE VERIFICACIÓ ELECTRÒNICA (CSV)**

3W3A 6A3M 4P3J 4G0E 0PWZ

|  |                                      |                                     |
|--|--------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>ÀREA:</b><br>Urbanisme, serveis territori | <b>EXPEDIENT NÚM.:</b><br>SG/2026/66 | <b>DOCUMENT NÚM.:</b><br>URB1AI00KO |
| <b>ASSUMPTE:</b><br>Informe tècnic           |                                      |                                     |

**ANNEX 1**





**CODI DE VERIFICACIÓ ELECTRÒNICA (CSV)**

3W3A 6A3M 4P3J 4G0E 0PWZ

**ÀREA:**

Urbanisme, serveis territori

**EXPEDIENT NÚM.:**

SG/2026/66

**DOCUMENT NÚM.:**

URB1AI00KO

**ASSUMPTE:**

Informe tècnic

**ANNEX 2**

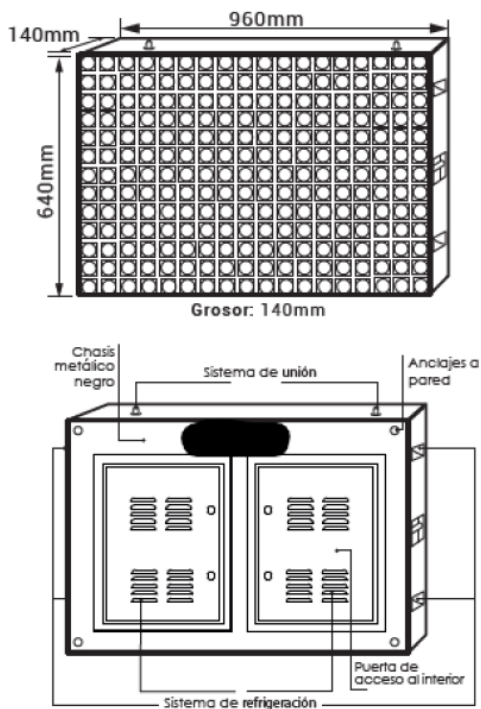
## Especificacions tècniques pantalla led i processador.

### Descripció pantalla:

Pantalla Full Color per exterior. Gran visibilitat, resistència y versatilitat, amb un brillo de  $\pm 5.000/5.500$ nits

Possibilitat de textos, vídeos, imatges, pictogrames, data, hora, temperatura, etc.

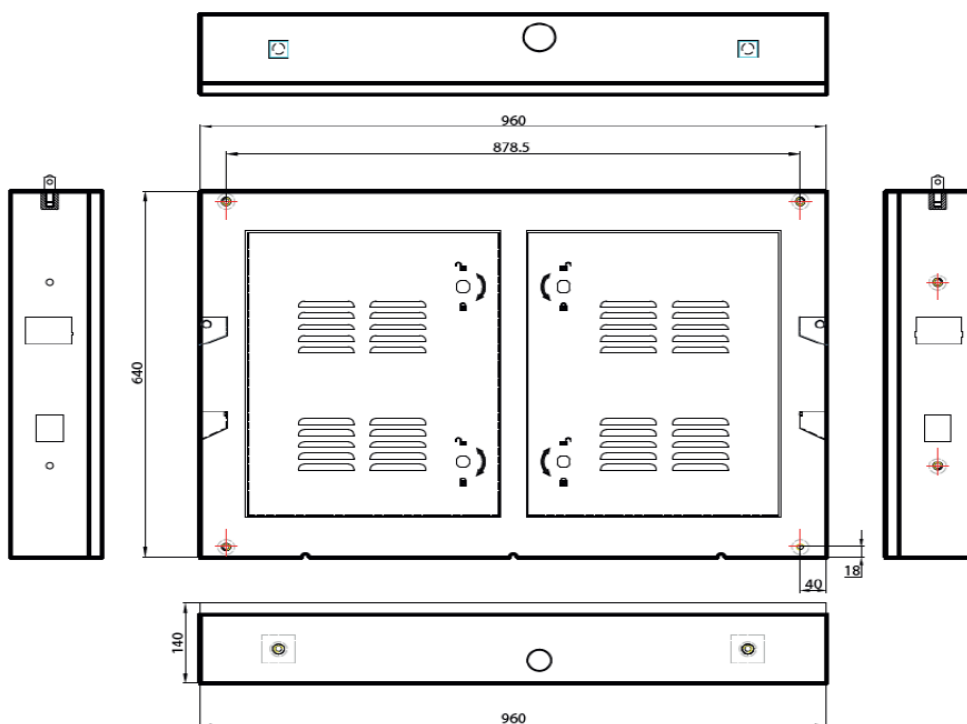
#### ► Medidas:



#### Especificaciones técnicas:

|                         |   |
|-------------------------|---|
| LED                     | SMD   |
| Pitch / Frecuencia      | 8mm / 1920Hz  |
| Resolución              | 120*80px/cabina   |
| Brillo                  | $\pm 5.000/ 5.500$ nits   |
| Dist. de vista          | $\geq 8$ m  |
| Ángulo de visualización | 140°H / 130°V   |
| Potencia máxima         | $\leq 532$ w  |
| Consumo medio           | $\pm 212$ w   |
| Tensión de trabajo      | AC200-230V  |
| Chasis                  | Metálico. Lacado al horno   |
| Apertura                | Trasera   |
| Escaneo                 | 1/5   |
| Grado IP                | Delantera: IP65 / Trasera: IP54   |
| Temp. de trabajo        | -20° / +45°   |
| Humedad de trabajo      | 10-90%  |
| Software                | Incluido. Multilinguaje   |
| Conectividad            | TCP/IP (cable de red) ,memoria USB. 3G/4G WIFI, Servidor Cosmi opcional |
| Peso                    | $\pm 26,7$ Kg neto / 30Kg + embalaje                                    |
| Medidas con embalaje    | 1035*715*195mm  |
| Escala de grises        | 14-16Bits   |

\*medidas en milímetros



**CODI DE VERIFICACIÓ ELECTRÒNICA (CSV)**

3W3A 6A3M 4P3J 4G0E 0PWZ

**ÀREA:**

Urbanisme, serveis territori

**EXPEDIENT NÚM.:**

SG/2026/66

**DOCUMENT NÚM.:**

URB1AI00KO

**ASSUMPTE:**

Informe tècnic

**Descripció processador:**

Processador de vídeo 2 en 1, que integra processador de vídeo tradicional i sortida de port de xarxa. Ha d'admetre el funcionament inalàmbric des d'APP mòbils.

**Especificaciones técnicas:**

|                    |  |
|--------------------|--|
| Entrada            | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Soporta 1*HDMI, 1*DVI, 1*VGA, 1*CVBS entrada de señal, y soporta conmutación en w</li> <li>&gt; Puerto de salida de audio de doble canal TRS de 3,5 mm</li> </ul>  |
| Comunicación       | >Equipado con WiFi, compatible con operaciones inalámbricas de APP móvil   |
| Grado de trabajo   | -20°C – 55°C   |
| Función            | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Rango de control: 1,3 millones de píxeles, el más ancho 3840, el más alto 1920.</li> <li>&gt; Conmutación sin fisuras de cualquier canal.</li> <li>&gt; 5 canales de entrada de vídeo digital y analógico, USB de reproducción de vídeo y archivos de imagen directamente;</li> <li>&gt; Entrada y salida de audio.</li> <li>&gt; Integrada la función de envío de la tarjeta y 2 Gb de salida de red.</li> <li>&gt; Bloqueo</li> <li>&gt; Vienen con módulo WiFi, control inalámbrico APP móvil.</li> </ul> |
| Tensión de trabajo | AC 100-240V  |

**► Tipos de entrada**

HDMI / DVI / USB / VGA / CV / Audio

**ANNEX 3**

**CODI DE VERIFICACIÓ ELECTRÒNICA (CSV)**

3W3A 6A3M 4P3J 4G0E 0PWZ

**ÀREA:**

Urbanisme, serveis territori

**EXPEDIENT NÚM.:**

SG/2026/66

**DOCUMENT NÚM.:**

URB1AI00KO

**ASSUMPTE:**

Informe tècnic

**1- Especificacions tècniques sistema de megafonia:****Altaveus per a us exterior:**

|                      |  |
|----------------------|--|
| CARACTERÍSTICAS:     | Proyector de sonido con difusor y transformador de línea 100 V.                                    |
| POTENCIA:            | 80 W máximo, 50 W RMS  |
| ALTAVOCES:           | 1 woofer 6" tratado para intemperie<br>1 tweeter T   |
| RESPUESTA:           | 90-20.000 Hz   |
| IMPEDANCIA:          | 50 W RMS@100 V (200 Ω)<br>30 W RMS@100 V (330 Ω)<br>15 W RMS@100 V (670 Ω)                         |
| SENSIBILIDAD:        | 99 dB a 1 W/1 m  |
| ÁNGULO DE COBERTURA: | 90° H x 80° V  |
| PROTECCIONES:        | IP-66  |
| MATERIAL:            | ABS. Carcasa hermética<br>Soporte con tratamiento para intemperie<br>Tornillos de acero inoxidable |
| COLOR:               | Gris (RAL 7035)  |
| MEDIDAS:             | 356 x 263 x 292 mm fondo, sin soporte.   |
| PESO:                | 35 kg  |
| ACCESORIOS:          | Soporte de fijación orientable   |

**Amplificador:**

- Tipo de producto: Amplificador de 2 canales
- Nivel de salida (1 kHz a 2 Ohmios): 2 x 800 W
- Nivel de salida (1 kHz a 4 Ohmios): 2 x 650 W
- Nivel de salida (1 kHz a 8 Ohmios): 2 x 450 W
- Nivel de salida (1 kHz a 4 Ohmios, modo Bridge): 1600 W
- Nivel de salida (1 kHz a 8 Ohmios, modo Bridge): 1300 W
- Diseño de electrónica: Clase H
- Respuesta en frecuencia: 20 - 20000 Hz
- Distorsión (THD): < 0.1 %
- Relación señal/ruido: 106 dB
- Factor de amortiguación: > 400
- Diafonía: >80 dB
- Ganancia (Gain): 39 dB
- Sensibilidad de entrada: 0.775 V
- Circuitos de protección: Clip-Limiter, Cortocircuito, Protección de continua, Sobrecalentamiento
- Controles: Interruptor de modos Bridge/Estéreo, 2 x controles de nivel, Interruptor de encendido/apagado, Ground-Lift
- Indicación: Limit, Nivel, Power, Protect (protección de electrónica activa, Señal
- Salidas de altavoz: 2
- Conexiones de salida de altavoz: compatible Speakon, Bornes
- Refrigeración: de alto rendimiento y automático
- Alimentación eléctrica: Transformador, 230 VAC, 50-60 Hz
- Toma Volex
- Peso: 15.9 Kg

## Sistema de micro inalàmblic de mà:

### Sistema UHF inalàmblic


- Con transmisor de mano
- Càpsula dinàmica intercambiable
- Patrón polar cardioide
- True Diversity
- 96 canales en 8 grupos con 12 canales cada uno
- Respuesta en frecuencia: 60 - 16.000Hz
- Potencia transmitida conmutable (2mW, 10mW, 30mW)
- Escaneo de frecuencia con infrarrojos
- Pilot Tone
- Pantalla OLED brillante
- Alimentado mediante 2 pilas AA o pilas recargables
- Rango de frecuencia: 584 - 608 MHz
- Salida XLR y Jack
- Alimentado mediante fuente de alimentación de 12 - 18V DC
- Conectores de antena BNC
- Incluye 2 pilas AA, antenas, estuche y fuente de alimentación

## Taula de control amb connexió Bluetooth:

### Mezclador en formato rack de 19" con Bluetooth

- Ideal para bares, racks móviles o estudios
- 4 canales mono con entradas jack / XLR y alimentación Phantom
- 2 canales estéreo con entradas jack de 6,3 mm
- Los canales 9/10 reciben señales de audio desde unidades Bluetooth
- Entrada auxiliar extra minijack estéreo de 3,5 mm
- Salida de suma minijack estéreo de 3,5 mm y dos entradas combinadas XLR / Jack de 6,3 mm en panel frontal
- Incluye fuente de alimentación
- Construcción: 19" 3U
- Medidas (An x Al x Pr): Aprox. 48.26 x 13.3 x 15.87 cm

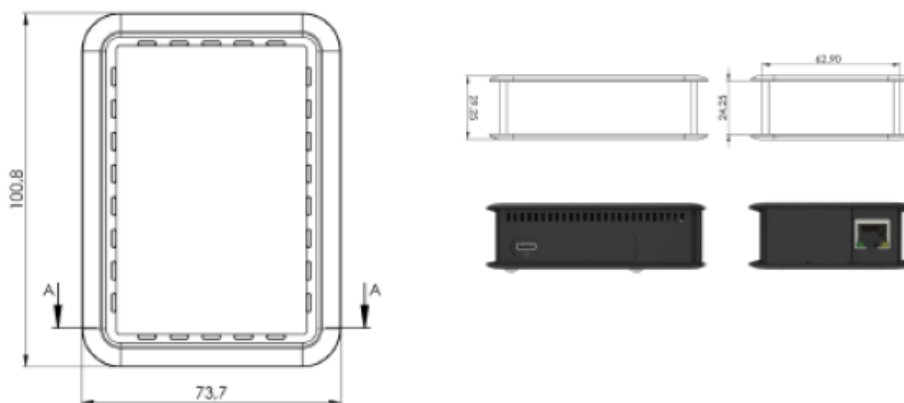


|   |  |                                      |
|---|--|--------------------------------------|
|  | <b>CODI DE VERIFICACIÓ ELECTRÒNICA (CSV)</b><br>3W3A 6A3M 4P3J 4G0E 0PWZ |                                      |
|   | <b>ÀREA:</b><br>Urbanisme, serveis territori                             | <b>EXPEDIENT NÚM.:</b><br>SG/2026/66 |
| <b>ASSUMpte:</b><br>Informe tècnic  |  |                                      |

## 2- Especificacions tècniques sistema de control remot pe a l'encesa de l'enllumenat:

| Dimensiones y montaje: |                    |
|------------------------|--------------------|
| Medidas:               | 100x73mm / 62x24mm |
| Peso:                  | 150gr.             |
| Montaje:               | Cuadro i/o caja IP |
| Materia:               | Polycarbonato      |

| ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS:               |   |
|--|---|
| Procesador:                                | Broadcom BCM2711, Quad-core Cortex-A72 (ARM v8) 64-bit SoC @ 1.5GHz |
| Corriente máxima de descarga (8/20) (SPD): | KA 20   |
| Conexión:                                  | WiFi, Ethernet, Bluetooth 5.0 BLE                                   |
| Tensión de Entrada:                        | Vac 5Vdc: via USB-C 3A mínimo / Splitter POE incluido               |
| Clasificación Energética:                  | A++ IPEA>1,15   |



| CONDICIONES DE TRABAJO:            |                   |
|------------------------------------|-------------------|
| Temperatura ambiente de trabajo:   | °C de 0°C a +50°C |
| Tensión de aislamiento nominal CA: | V 280             |
| Grado de protección IP             | 66                |
| Resistencia a los impactos:        | IK08              |