

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER AL CONTRACTE
MIXT DE SUBMINISTRAMENT DE BICICLETES DE SALA I SERVEI DE
MANTENIMENT I INSTAL·LACIÓ D'ELEMENTS QUE MILLORIN
L'EXPERIÈNCIA DELS USUARIS I PINTAT DE L'ESPAI DEL COMPLEX
ESPORTIU WIN – TORTOSA DESTINAT A LA PRÀCTICA DEL CICLISME DE
SALA**

NÚM. D'EXPEDIENT: 211/2026

ASSUMPTE: Subministrament de bicicletes de sala i servei de manteniment i instal·lació d'elements que millorin l'experiència dels usuaris i pintat de l'espai del Complex Esportiu Win – Tortosa destinat a la pràctica del ciclisme de sala.

ANTECEDENTS

El contracte – programa amb què compten l'Ajuntament de Tortosa i Tortosasport, SL compren la gestió de les activitats esportives del Complex Esportiu Win – Tortosa. Aquest complex compta amb una sala de 130 m² destinada a la pràctica del ciclisme de sala, una activitat esportiva practicada sobre una bicicleta estàtica, generalment en grup i seguint les indicacions d'un entrenador, que consisteix a variar la intensitat i el ritme del pedaleig i també la posició del cos seguint el compàs de la música.

Tortosasport, SL té la necessitat de renovar les bicicletes de sala existents al Complex Esportiu Win – Tortosa, així com introduir millores a l'espai actual perquè l'experiència dels usuaris sigui molt més atractiva i còmoda per als tècnics esportius que condueixen aquesta activitat.

La sala actual compta amb 40 bicicletes, les quals es van adquirir l'any 2018, i ja presenten un estat de conservació deficient, fruit de la corrosió dels materials que les componen. També compta amb elements de reproducció de so que es troben en perfecte estat de conservació. Les característiques tècniques d'aquests equips es descriuen a l'Annex 1 amb l'objectiu d'integrar-los al conjunt d'elements inclosos a l'apartat 1.2.3.

1. OBJECTE I FINALITATS

L'objecte d'aquest contracte mixt de subministrament de bicicletes estàtiques per al Complex Esportiu Win – Tortosa, en règim d'arrendament, mitjançant modalitat de rènting, i els serveis de manteniment d'aquest material esportiu associats, així com el pintat i la instal·lació d'elements a l'espai del Complex Esportiu Win – Tortosa destinat a la pràctica del ciclisme de sala s'ha estructurat d'acord amb els següents lots:

a) Lot 1. Instal·lació d'elements que millorin l'experiència dels usuaris i pintat de l'espai del Complex Esportiu Win – Tortosa destinat a la pràctica del ciclisme de sala.

L'objectiu d'aquest lot és millorar l'experiència dels usuaris que participen en les activitats dirigides de ciclisme de sala que es desenvolupen al Complex Esportiu Win – Tortosa. Aquestes millores preveuen el pintat de la sala esportiva, la instal·lació d'una tarima perquè es garanteixi la visualització del tècnic esportiu que condueix l'activitat des de qualsevol punt, la consolidació del sistema de reproducció de so, la il·luminació de l'espai i el subministrament i instal·lació d'Smart TV per a les classes virtuals, que substitueixi la projecció d'imatges sobre una superfície.

El pressupost base de licitació d'aquest lot es distribueix conforme al següent desglossament:

Lot 1. Instal·lació d'elements que millorin l'experiència dels usuaris i pintat de l'espai del Complex Esportiu Win – Tortosa destinat a la pràctica del ciclisme de sala.			
Concepte	Import (sense IVA)	IVA (21 %)	Total
Instal·lació d'elements i pintat de l'espai	19.468,83 €	4.088,45 €	23.557,29 €

b) Lot 2. Subministrament i servei de manteniment de bicicletes de sala.

La finalitat d'aquest lot és substituir les bicicletes estàtiques existents a l'espai del Complex Esportiu Win – Tortosa destinat a la pràctica del ciclisme de sala.

El pressupost base de licitació d'aquest lot es distribueix conforme al següent desglossament:

Lot 2. Subministrament i servei de manteniment de bicicletes de sala.			
Concepte	Import (sense IVA)	IVA (21 %)	Total
Arrendament	54.000,00 €	11.340,00 €	65.340,00 €
Manteniment	6.000,00 €	1.260,00 €	7.260,00 €
Total	60.000,00 €	12.600,00 €	72.600,00 €

El tipus de contracte serà d'arrendament, amb opció de compra, i inclou el subministrament, manteniment i retirada del material existent, amb una durada de 4 anys, a comptar des de la data d'adjudicació. Els materials subministrats seran propietat de l'adjudicatari i, un cop finalitzi el contracte, aquest els oferirà a Tortosasport, SL per un import equivalent a una mensualitat, sense cap altres cost addicional.

El pressupost base de licitació ve conformat per les següents quantitats anuals:

Pressupost base de licitació	Preu arrendament	Preu manteniment	IVA (21 %)	Total	
Lot 2. Subministrament i servei de manteniment de bicicletes de sala	54.000,00 €	6.000,00 €	12.600,00 €	72.600,00 €	
Anualitats	Preu arrendament	Preu manteniment	IVA (21 %)	Total anual (IVA inclòs)	Total mes (IVA inclòs)
1r any	13.500,00 €	1.500,00 €	3.150,00 €	18.150,00 €	1.512,50 €
2n any	13.500,00 €	1.500,00 €	3.150,00 €	18.150,00 €	1.512,50 €
3r any	13.500,00 €	1.500,00 €	3.150,00 €	18.150,00 €	1.512,50 €
4t any	13.500,00 €	1.500,00 €	3.150,00 €	18.150,00 €	1.512,50 €

2. PRESTACIONS TÈCNIQUES DEL CONTRACTE

2.1 MATERIAL A SUBMINISTRAR

La relació de material a subministrar es recull en els annexos 1 i 2, així com les prestacions tècniques generals i específiques mínimes de cada element. Les descripcions que ofereixi el licitador han de coincidir, element per element, amb aquestes característiques. I, per poder valorar les descripcions tècniques amb la informació del fabricant o distribuïdor, l'oferta haurà d'incloure fotografies dels productes.

En el cas del lot 2, tots els elements que en formin part hauran de tenir la mateixa línia estètica (color de l'estructura, entapissats, elements complementaris, etc.), ser d'una gamma professional (no domèstica) i similar entre elles.

Les ofertes que incompleixin les especificacions tècniques detallades quedaran excloses.

L'incompliment de les qualitats i descripcions tècniques especificades en l'oferta serà causa de resolució del contracte, sense perjudici de les sancions i indemnitzacions que li siguin d'aplicació.

Tot el material subministrat haurà de ser nou a l'inici del contracte, i no tenir més de 2 anys d'antiguitat de fabricació. En el moment de la licitació, s'han de poder consultar tots els models al catàleg de productes més actualitzat.

Tota la maquinària que estigui coberta per una o diverses directrius que exigeixi l'etiquetatge de la CE, l'hauran de tenir visible a la pròpia màquina o a la documentació que l'acompanya. La manca d'aquest etiquetatge serà motiu de devolució.

2.2 SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ I POSADA EN FUNCIONAMENT

El subministrament inclou el transport, la instal·lació completa dels materials en el temps i forma que s'especifica en aquest contracte, la ubicació de cada element segons les indicacions del personal responsable de la instal·lació, la posada en marxa i la comprovació del correcte funcionament, així com la retirada del material de transport i emmagatzematge.

El lliurament dels elements es documentarà amb una acta que especificarà el material subministrat, i que aquest reuneix les característiques recollides en aquest plec i s'ajusta a l'oferta

presentada per l'empresa adjudicatària, que es lliura en perfectes condicions, lliures de tares i desperfectes, i en condicions de ser utilitzat per l'usuari de la sala. Aquest document el signarà el responsable de l'empresa adjudicatària. S'haurà de retirar o substituir aquella maquinària defectuosa o que no compleixi amb els requisits tècnics detallats en aquest plec en un màxim de 48 hores i assumint totes les despeses de se'n derivin.

2.3 FORMACIÓ SOBRE EL MATERIAL SUBMINISTRAT

L'empresa adjudicatària realitzarà una formació mínima als tècnics esportius i personal de manteniment de Tortosasport, SL sobre el funcionament de cada material i els seus elements, i les possibilitats de treball que ofereix.

La formació destinada al personal de manteniment serà de com a mínim 2 hores i tindrà com a objectiu garantir el correcte funcionament i conservació dels elements i bicicletes de sala. Aquesta formació haurà d'incloure, com a mínim:

- Coneixement de les característiques tècniques bàsiques dels elements i bicicletes de sala subministrades.
- Identificació dels principals components i sistemes de funcionament.
- Procediments de revisió preventiva i manteniment periòdic.
- Diagnosi i resolució de les incidències més habituals.
- Realització de reparacions bàsiques i ajustaments freqüents.

La formació destinada als tècnics esportius serà de com a mínim 4 hores i tindrà com a objectiu optimitzar l'ús de les prestacions tecnològiques dels elements i bicicletes de sala. Aquesta formació haurà d'incloure, com a mínim:

- Fonaments del treball per potència aplicat al ciclisme de sala.
- Interpretació de les dades de potència, cadència i intensitat.
- Disseny i planificació de sessions basades en zones de treball.
- Determinació i aplicació de zones d'entrenament segons objectius fisiològics.

- Ús i configuració dels programaris instal·lats a la sala.
- Seguiment, monitorització i anàlisi del rendiment dels participants.
- Recursos metodològics per integrar les dades objectives en la dinamització de les sessions.

2.4 RETIRADA DEL MATERIAL EXISTENT A LA SALA

L'empresa adjudicatària del lot 2 retirarà el material detallat a l'annex 3 i, si escau, lliurarà un document certificant el seu reciclatge o reutilització. La retirada del material i les despeses que se'n derivin seran a càrrec de l'adjudicatari.

Tortosasport, SL indicarà a l'empresa adjudicatària quins materials seran objecte de reutilització i la seva nova ubicació física, que no traspasarà els límits del terme municipal de Tortosa, el qual inclou el de les EMD de Jesús, Bitem i Campredó i les pedanies de Vinallop i els Reguers.

2.5 PLA DE MANTENIMENT DEL MATERIAL SUBMINISTRAT

El contracte del lot 2 inclou el manteniment de tots els materials per assegurar el correcte funcionament de l'equipament i el servei. L'adjudicatari assumirà totes les despeses que se'n derivin d'aquest manteniment fins la finalització del contracte. El manteniment es dividirà en preventiu, és a dir, totes les revisions i actuacions encaminades a assegurar el bon funcionament dels elements i evitar avaries, i correctiu, totes aquelles actuacions de reparació i posada en funcionament dels elements.

L'empresa adjudicatària lliurarà un pla de manteniment detallant totes les actuacions que efectuarà durant la vigència del contracte.

- a) **Manteniment preventiu.** S'efectuaran les visites necessàries periòdiques per garantir el correcte funcionament de la maquinària. El pla de manteniment detallarà les actuacions i periodicitat de cada màquina, que com a mínim inclourà:
 - Revisió semestral (2 revisions anuals).
 - Revisió del funcionament de cada bicicleta.

- Neteja i greixatge necessari.
- Ajustaments de peces, engranatges i petites reparacions, si escau.
- Comprovació del bon estat del material i estètica.
- Comprovació de l'estat de pintura i etiquetatge de les màquines.
- Documentació dels treballs rutinaris realitzats en cada visita.
- Informe semestral de l'estat i funcionament de les bicicletes de sala.

S'estableix un mínim de 4 hores semestral de presència física al Complex Esportiu Win – Tortosa per a la realització exclusiva del manteniment preventiu, a part del que es necessiti per fer reparacions correctives. Els dies en què es realitzarà aquest manteniment preventiu es fixarà amb antelació d'acord amb el personal de Tortosasport, SL i causant les menors molèsties als usuaris.

b) **Manteniment correctiu.** L'empresa adjudicatària repararà totes les avaries que es produeixin com a conseqüència de l'ús dels elements, incloent la substitució de totes les peces necessàries, ja sigui per sostracció, deteriorament o qualsevol altre motiu. El licitador indicarà un telèfon o adreça de correu per cursar els avisos, i una persona responsable com a interlocutor amb els tècnics municipals. La resposta als avisos per programar la visita dels tècnics no superarà, en cap cas, les 24 hores. Les incidències es classificaran en tres tipus:

- **Incidències lleus.** Són aquelles que no impedeixen el seu ús normal i amb seguretat: aspectes estètics, entapissats, etc. Les reparacions s'efectuaran en un termini màxim de 7 dies hàbils des de la comunicació de l'avís. Si no és possible la seva reparació dins aquest termini, l'adjudicatari està obligat a substituir-la per una altra igual durant el període d'inactivitat de la màquina avariada.
- **Incidències greus.** Són aquelles que impedeixen el seu ús o representen un perill per a l'usuari. Les reparacions s'efectuaran en un termini màxim de 5 dies hàbils des de la comunicació de l'avís. Si no es possible la reparació dins aquest termini, l'adjudicatari està obligat a substituir-la per una altra igual durant el període d'inactivitat de la màquina avariada.
- **Incidències molt greus.** Són aquelles en que la màquina no es pot reparar o la seva reparació no compleix els requisits detallats en aquest contracte, ja sigui de funcionament estètics. En aquests casos, l'adjudicatari substituirà la màquina

avariada per una altra acord al contracte en un termini màxim de 3 dies hàbils des de la comunicació de l'avís.

En el cas que l'empresa adjudicatària ofereixi en la seva oferta, terminis menors de reparació i/o substitució, seran aquests els que es tindran en compte.

3. ORGANITZACIÓ DE LA PRESTACIÓ

El subministrament i muntatge dels elements corresponents a cada lot es farà, com a màxim, en 30 dies naturals des de la formalització del contracte. Aquest requisit no serà aplicable a l'empresa adjudicatària del lot 2, ja que el subministrament de les bicicletes de sala s'haurà de fer un cop finalitzin els treballs del lot 1. En aquest cas, el termini de 30 dies naturals per al subministrament i muntatge dels materials del lot 1 s'aplicarà a partir del moment en què es certifiqui la finalització de les operacions vinculades al subministrament i muntatge dels elements del lot 1.

El lloc de lliurament del material serà el Complex Esportiu Win – Tortosa, ubicat a la plaça 1 d'Octubre, 14 – 15, de Tortosa, i es col·locarà a la sala 2 de la planta primera, segons plànol i instruccions dels responsables de la instal·lació.

S'entendrà realitzat el lliurament del material, quan aquest hagi estat revisat pel personal de Tortosasport, SL d'acord al contracte. Si el material no es troba en perfectes condicions, l'adjudicatari haurà de solucionar els defectes que presenti o reemplaçar-lo, sense cost per a Tortosasport, SL.

La formació al personal de Tortosasport, SL es farà un cop finalitzi la instal·lació del material, i sempre abans de l'obertura al públic dels espais afectats.

4. CONTROL I FINALITZACIÓ DEL CONTRACTE

El personal encarregat de realitzar el control i seguiment del contracte, així com de revisar el procés d'instal·lació i posada en funcionament dels materials serà el que determini Tortosasport,



SL. Qualsevol anomalia detectada, es comunicarà a l'adjudicatari per a la seva reparació segons allò establert al pla de manteniment.

Tortosa, agost de 2026

ANNEX 1. LLISTAT DE TREBALLS I MATERIAL A SUBMINISTRAR DEL LOT 1.

PRESTACIONS TÈCNIQUES DELS ELEMENTS

1.1 Característiques de l'espai destinat a la pràctica del ciclisme de sala

1.1.1. Dimensions i característiques de l'espai actual

L'espai del Complex Esportiu Win – Tortosa destinat a la pràctica del ciclisme de sala consta d'una superfície de 130 m². Amb l'objectiu d'il·lustrar l'espai, adjuntem quatre fotografies de la distribució i orientació actual de les bicicletes:

Fotografia núm. 1



Fotografia núm. 2



Fotografia núm. 3



Fotografia núm. 4



1.1.2. Orientació de les bicicletes de sala

Actualment, el/la tècnic/a esportiu/va s'ubica al fons de la sala i, els practicants del ciclisme de sala, realitzen l'activitat donant l'esquena a la porta d'accés a l'espai. Aquesta disposició genera una distància considerable entre el/la tècnic/a i els usuaris situats a les darreres files, fet que dificulta la comunicació, el seguiment tècnic individualitzat i la creació d'un ambient més participatiu.

Aquesta disposició es pretén modificar i ubicar el/la tècnic/a esportiu/va a la paret lateral esquerra de la sala pintada de color blanc (veure fotografia núm. 3) i, els usuaris, realitzarien l'activitat donant l'esquena a la paret que actualment està pintada de color vermell (veure fotografia núm. 4). Aquesta modificació permetrà reduir la distància entre el/la tècnic/a i els participants i facilitarà la transmissió d'indicacions tècniques, de correcció postural i control de la intensitat de treball, així com millorar la capacitat de motivació del grup.

A més, la nova orientació generarà una major sensació de proximitat i dinamisme, millorant l'experiència global de l'activitat. També contribuirà a optimitzar l'aprofitament de l'espai, incrementant la percepció d'ordre i afavorint una distribució més funcional dels participants dins la sala. Finalment, aquesta disposició facilitarà la introducció de les millores audiovisuals que s'inclouen en aquest contracte, com ara el subministrament de Smart TV, les imatges de les quals quedaran més alineades amb els participants de les activitats dirigides en format virtual.

1.2 Treballs i material a subministrar

Els treballs inclosos en aquest contracte d'instal·lació i subministrament de materials per condicionar la sala s'han agrupat en cinc blocs temàtics:

1.2.1. Pintat de l'espai destinat a la pràctica del ciclisme de sala

Aquest tasca consisteix en pintar tots els paraments interiors verticals de la sala, l'estructura metàl·lica de les encavallades i les conduccions d'aire amb un color negre uniforme, que permeti una il·luminació de l'espai més immersiu.

Els treballs hauran de contemplar la reparació prèvia de possibles imperfeccions, fissures o desperfectes existents, així com la neteja i preparació de les superfícies per garantir una correcta adherència de la pintura.

La pintura emprada haurà de ser específica per a espais esportius interiors, amb una elevada resistència al desgast, la humitat i les operacions habituals de manteniment i neteja.

Pressupost					
Núm.	Descripció	Preu	Amidament	UA	Import
1	Pintura plàstica sobre parament interior vertical de més de 3 m d'altura. Aplicació manual de dues mans de pintura, acabat mat de color negre [RAL 9017] i textura llisa.	10,18 €	146,30	m2	1.489,33 €
2	Pintura sobre estructura metàl·lica interior (encavallada). Aplicació manual de dues mans d'esmalt sintètic d'assecat ràpid, acabat mat de color negre [RAL 9017] i textura llisa.	41,47 €	54,28	m2	2.250,99 €
3	Pintura plàstica sobre parament interior horitzontal de més de 3 m d'altura (conduccions d'aire). Aplicació manual de dues mans de pintura, acabat mat de color negre [RAL 9017] i textura llisa.	13,25 €	39,03	m2	517,15 €
Total (sense IVA)					4.257,47 €

1.2.2. Instal·lació d'una tarima per al/la tècnic/a esportiu/va

La tarima destinada per al/la tècnic/a esportiu/va s'ha d'ubicar entre les encavallades que s'observen a la fotografia núm. 3. La tarima ha de ser professional i modular, resistent a la intempèrie, fabricada d'alumini i panell fenòlic de fusta, certificada per a poder suportar càrregues de més de 750 kh / m2 i amb acabat antilliscant.

Pressupost					
Núm.	Descripció	Preu	Amidament	UA	Import
1	Tarima modular amb tractament hidròfug i ignífug, de disposició rectangular de 2 m de llarg x 1 m d'ampla, fabricada en alumini i panell fenòlic de fusta de 15 mm i amb acabat antilliscant. Les potes (4) han de ser telescòpiques, regulables mil·límetre a mil·límetre.	657,14 €	4	Unitat	2.628,56 €
2	Lona de PVC antilliscant, de fàcil neteja i de color negre per protegir la tarima de la suor del/la tècnic/a esportiu/va.	25,00 €	10,00	m2	250,00 €
Total (sense IVA)					2.878,56 €

1.2.3. Instal·lació d'un sistema de reproducció de so

La sala destinada a la pràctica del ciclisme amb bicicletes estàtiques compta amb elements de reproducció de so que es pretenen complementar amb aquesta licitació. La sala compta amb dos altaveus de 1.200 W i dos subwoofer de 1.500 W de potencia i una taula de mescles de 4 canals.

Tot el cablejat necessari haurà de quedar adequadament integrat a l'espai per minimitzar-ne l'impacte visual i garantir la seguretat dels usuaris. L'objectiu final és crear una experiència sonora immersiva que reforci la motivació dels participants i contribueixi a augmentar la qualitat percebuda de les sessions.

Pressupost					
Núm.	Descripció	Preu	Amidament	UA	Import
1	Mesclador digital de 4 canals	200,00 €	1	Unitat	200,00 €
2	Cablejat i connectors	9,80 €	15	m	147,00 €
3	Armariet metàl·lic amb porta	145,00 €	1	Unitat	145,00 €
Total (sense IVA)					492,00 €

1.2.4. Il·luminació de l'espai

Aquest apartat inclou el subministrament i instal·lació de tires LED, les quals es disposaran mitjançant cinc línies paral·leles que començaran a la paret de la fotografia núm. 3, es dirigiran cap al sostre de la sala i continuaran en direcció a la paret de la fotografia núm. 4 cercant un efecte visual de moviment i profunditat associat a la pràctica del ciclisme de sala. El punt d'inici de la tira LED serà desigual, d'acord amb la imatge que s'adjunta a continuació:

Les tires LED hauran de disposar de tecnologia RGB, o equivalent, que permeti la configuració de diferents escenes lumíniques, intensitats i efectes, adaptant-se als diferents tipus de sessions i moments de la classe. Igualment, el sistema haurà de permetre una gestió senzilla per part del personal tècnic i la possibilitat de sincronització amb la música o altres elements audiovisuals.

Pressupost					
Núm.	Descripció	Preu	Amidament	UA	Import
1	Perfil més tira LED digital SPI 11W RGB+W	210,20 €	42,50	m2	8.933,50 €
2	Controlador autònom	520,00 €	1		520,00 €
Total (sense IVA)					9.453,50 €

1.2.5. Subministrament i instal·lació d'Smart TV

La paret corresponent a la fotografia núm. 3, que inclou la tarima destinada al/la tècnic/a esportiu/va, haurà d'incorporar dos aparells de televisió Smart TV destinats principalment a la reproducció de classes virtuals de ciclisme de sala, continguts audiovisuals motivadors, dades d'entrenament o informació complementària relacionada amb l'activitat.

Els aparells s'hauran de fixar mitjançant suports específics de paret, garantint-ne l'estabilitat, la seguretat i una òptima visibilitat des de qualsevol punt de la sala. La seva ubicació serà simètrica respecte al centre de la tarima, amb una separació màxima de tres metres entre ambdós dispositius. Les pantalles hauran de disposar de resolució adequada per a la visualització de continguts esportius en espais de grans dimensions, així com de connectivitat compatible amb els sistemes audiovisuals existents. També es preveurà l'ocultació del cablejat i dels elements auxiliars necessaris per garantir una integració estètica adequada dins del conjunt de la sala.

Pressupost					
Núm.	Descripció	Preu	Amidament	UA	Import
1	Smart TV de 86 polzades, 4K i amb tecnologia antireflexos.	1.069,00 €	2	Unitat	2.138,00 €
2	Cable HDMI	29,90 €	5	m	149,50 €
3	Suport fix de paret	49,90 €	2	Unitat	99,80 €
Total (sense IVA)					2.387,30 €

1.3 Pressupost total d'execució del lot 1

El pressupost total d'execució del lot 1 inclourà la totalitat dels treballs, subministraments, instal·lacions, materials, equips auxiliars, transports, mitjans de seguretat i salut, gestió de residus, proves de funcionament i qualsevol altre element necessari per a la correcta execució de les actuacions descrites en aquest plec.

L'import haurà de contemplar totes les despeses directes i indirectes derivades de l'execució dels treballs, incloent-hi mà d'obra especialitzada, legalitzacions que puguin resultar necessàries, garanties dels equips instal·lats i posada en servei final de totes les instal·lacions.

L'objectiu és disposar d'un espai completament operatiu, funcional i adaptat a les necessitats actuals de la pràctica del ciclisme de sala, garantint la qualitat dels materials emprats, la durabilitat de les actuacions executades i la seguretat dels usuaris i del personal tècnic.

Pressupost total		
Núm.	Descripció	Import
1	Pintat de l'espai destinat a la pràctica del ciclisme de sala	4.257,47 €
2	Instal·lació d'una tarima per al/la tècnic/a esportiu/va	2.878,56 €
3	Instal·lació d'un sistema de reproducció de so	492,00 €
4	Il·luminació de l'espai	9.453,50 €
5	Subministrament i instal·lació d'Smart TV	2.387,30 €
Total (sense IVA)		19.468,83 €

ANNEX 2. LLISTAT DE MATERIAL A SUBMINISTRAR DEL LOT 2. PRESTACIONS TÈCNIQUES DE LES BICICLETES DE SALA

2.1 Quantitat i característiques generals de les bicicletes de sala

El nombre de bicicletes de sala que s'inclouen en aquest lot i l'import total (sense IVA) es recull en la següent taula:

Pressupost				
Núm.	Descripció	Preu (amb el manteniment inclòs)	Unitats	Import
1	Bicicleta de sala amb resistència magnètica i consola	1.875,00 €	32	60.000,00 €
Total (sense IVA)				60.000,00 €

2.1.1. Qualitat dels materials

S'haurà d'acreditar que el material estigui destinat per a un ús professional, no domèstic. A més a més, també s'haurà d'acreditar que tot el material compleix les normes europees UNE-EN referents a equipaments esportius.

2.1.2. Seguretat

S'haurà d'acreditar que el material compleix la normativa espanyola i europea vigent referent a la seguretat i funcionament. El licitador haurà d'aportar la documentació tècnica i les certificacions corresponents que acreditin el compliment dels estàndards exigibles.

Totes les bicicletes de sala disposaran dels seus respectius senyals d'avertiment, instruccions bàsiques d'ús i elements identificadors de seguretat, ubicats en llocs visibles i fàcilment accessibles per als usuaris. Així mateix, integraran sistemes de protecció sobre els elements mòbils susceptibles de provocar atrapaments o contactes accidentals, especialment a les zones de transmissió, volant d'inèrcia i mecanismes de regulació.

Els dispositius de regulació de la bicicleta (alçada i profunditat del seient, posició del manillar i sistema de resistència) hauran d'identificar-se amb facilitat, ser intuïtius per a l'usuari i garantir

un bloqueig segur un cop seleccionada la posició desitjada, evitant moviments involuntaris durant la pràctica esportiva.

Les bicicletes hauran de disposar d'una estructura robusta i estable que minimitzi vibracions i moviments durant l'ús intensiu, així com de sistemes antilliscants als punts de suport per garantir una correcta fixació al paviment. Els pedals incorporaran sistemes de subjecció segurs que afavoreixin una correcta transmissió de l'esforç i redueixin el risc de lliscament dels peus durant l'exercici.

Finalment, tots els materials i acabats presents a l'equipament hauran de presentar superfícies arrodonides o protegides, lliures d'arestes o elements tallants, amb l'objectiu de reduir al màxim el risc d'accidents i garantir la seguretat tant dels usuaris com del personal tècnic responsable de les activitats.

2.1.3. Disseny antropomètric i ergonòmic

Els seients hauran d'incorporar sistemes d'ajust que facilitin l'adaptació a l'usuari. Els suports estructurals hauran de garantir l'estabilitat òptima durant l'execució de l'activitat i afavorir una posició corporal correcta. A més, les bicicletes hauran de permetre una regulació precisa tant del seient com del manillar, amb l'objectiu d'adaptar-se a usuaris de diferents alçades i característiques físiques, afavorint una pràctica segura, còmoda i ergonòmica.

Els elements de contacte amb l'usuari hauran d'estar fabricats amb materials resistents al desgast, fàcils de netejar i adequats per a un ús intensiu en instal·lacions esportives. El disseny general de la bicicleta haurà de contribuir a mantenir una postura adequada durant l'exercici, minimitzant el risc de sobrecàrregues musculars i lesions derivades d'una mala alineació corporal.

Així mateix, el conjunt de l'equipament haurà d'oferir una experiència de pedaleig fluida i estable, sense vibracions excessives ni balancejos, garantint el confort de l'usuari durant sessions de diferent intensitat i duració. La configuració ergonòmica haurà de permetre tant la pràctica recreativa com la realització d'entrenaments d'alt rendiment en condicions òptimes de seguretat i comoditat.

2.1.4. Estructura i materials de fabricació

Les bicicletes de sala hauran d'estar construïdes amb tubs d'acer d'un gruix mínim de 3 mm, recoberts amb una pintura d'alta durabilitat, resistent als cops, a les esgarrapades i a la corrosió.

La tapisseria serà antibacteriana, amb costures d'alta qualitat, fàcil de netejar i resistent a l'ús intensiu. Les empunyadures seran de goma no absorbents i antilliscants.

Cada bicicleta haurà d'incorporar un sistema d'increment de la intensitat progressiu, que permeti una adaptació òptima a la intensitat desitjada per a cada tipus d'entrenament. Aquest sistema es basarà en un mecanisme de regulació magnètic precís, suau i de fàcil accionament, que permeti modificar la càrrega de treball de forma gradual i sense interrupcions durant la sessió.

La regulació haurà de garantir una resposta immediata als ajustos realitzats per l'usuari, facilitant la reproducció de diferents modalitats d'entrenament, com ara treballs de resistència, força, intervals d'alta intensitat o de recuperació activa. Així mateix, el sistema haurà de permetre mantenir una sensació de pedaleig fluida i constant en tot el rang d'intensitats disponibles.

El mecanisme de regulació haurà d'estar ubicat en una posició accessible i ergonòmica, identificat de manera clara i visible, i dissenyat per suportar un ús intensiu propi d'una instal·lació esportiva. També haurà d'incorporar una funció de frenada d'emergència que permeti aturar de manera ràpida i segura el volant d'inèrcia en cas necessari.

L'amplitud del rang de resistència haurà de permetre l'ús de la bicicleta tant per a persones principiants com per a usuaris avançats, garantint una experiència d'entrenament adaptada als diferents nivells de condició física.

Totes les bicicletes de sala aniran equipades amb potes de goma regulables per garantir l'estabilitat, evitar moviments durant l'ús i protegir el paviment de la sala.

2.1.5. Prestacions

Les bicicletes hauran de comptar amb una consola que permeti controlar paràmetres com ara el temps, la potència, la distància i la velocitat, entre d'altres. La consola, amb pantalla LED, no

requerirà piles per al seu funcionament i haurà de permetre la connectivitat per a la transmissió de dades d'entrenament mitjançant tecnologia ANT+ o Bluetooth.

2.2 Característiques específiques de les bicicletes de sala

A continuació resumim les principals característiques específiques que han de reunir les bicicletes de sala.

Estructura i ergonomia

- Seient i manillar regulables tant de forma vertical com horitzontal.
- Manillar dissenyat per permetre múltiples posicions d'adherència segons el tipus d'entrenament.
- Suport per a ampolles integrat a la bicicleta.
- Protecció de tots els elements mecànics (corretges, disc d'inèrcia, etc.) per evitar la seva corrosió.

Resistència i transmissió

- Sistema de resistència magnètica.
- Ubicació del volant d'inèrcia a la part posterior de la bicicleta.
- Sistema de transmissió connectat des de l'eix d'inèrcia posterior al pedaler.

Connectivitat i energia

- Consola amb sistema d'autogeneració d'energia per evitar connectar la bicicleta a la xarxa elèctrica.
- Disposar de connectivitat ANT+ o Bluetooth per interactuar amb dispositius o aplicacions.
- Sistema interactiu que monitoritzi les dades d'entrenament de cada usuari mostrant dades cardiovasculars com pulsacions, percentatges de freqüència cardíaca o calories i dades de potència com watts, revolucions per minuts o percentatges del llindar de potència funcional, entre d'altres.

Components i mobilitat

- Pedals compatibles amb el sistema SPD de cales d'una banda i adaptables a calçat esportiu normal de l'altra.

-
- Rodes integrades per facilitar el trasllat i la reubicació de les bicicletes.
 - Empunyadures antilliscants per millorar l'adherència.
-

ANNEX 3. LLISTAT DE MATERIAL A RETIRAR I/O REUTILITZAR

3.1 Material de la sala 2

El material a retirar i/o reutilitzar només afecta al lot 2:

Lot	Elements	Número
2	Bicicleta de sala	41