



**Ajuntament de  
Cassà de la Selva**

Expedient núm.: X2026002362  
CONTRACTACIÓ  
PMR/pmr

## **PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS**

### **Subministrament, instal·lació i posada en marxa d'equipament de fitness professional**

**Centre:** Piscina Municipal de Cassà de la Selva

#### **1. OBJECTE DEL CONTRACTE**

El contracte inclou el **subministrament, transport, instal·lació, configuració i posada en marxa** d'un sistema integral de fitness professional nou, amb equipament cardiovascular, força guiada, funcional, pes lliure, estacions multifuncionals, ecosistema digital bàsic i sistema d'avaluació de la condició física.

Es pretén:

- Modernitzar la sala amb equips professionals, ergonòmics i durables.
- Garantir accessibilitat i adaptabilitat per a tots els perfils d'usuari.
- Integrar tecnologia digital bàsica per registre d'activitat i seguiment d'entrenaments.

#### **2. ABAST DEL CONTRACTE**

Inclou obligatòriament:

- Subministrament d'equipament per a totes les categories definides.
- Estacions multifuncionals i accessoris de suport.
- Plataforma digital centralitzada amb registre bàsic d'activitat.
- Sistema d'avaluació física amb importació manual o semi-automàtica de dades.
- Transport, muntatge, anivellament i posada en marxa.
- Formació completa del personal.
- Servei de manteniment del Software un mínim de 2 anys i subministrament de recanvis  $\geq 10$  anys.

#### **3. CONDICIONS D'ÚS I JUSTIFICACIÓ TÈCNICA**

- Ús intensiu: >10 hores diàries amb alta rotació d'usuaris.
- Materials d'alta durabilitat i baix cost de manteniment.
- Ergonomia i accessibilitat per a tots els usuaris.
- Ajustos intuïtius i seguretat "anti atrapament".



#### 4. PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES GENERALS DE LA MAQUINÀRIA

- Acer estructural alt gruix (>3 mm) amb pintura epòxid anticorrosiu.
- Politges d'alta resistència amb rodaments segellats i cables trenats >1000 kg.
- Corbes de resistència biomecànicament optimitzades.
- Proteccions de plaques i sistemes "anti atrapament".
- Complir normativa UNE-EN ISO 20957 o equivalent.

#### 5. CONFIGURACIÓ D'EQUIPAMENT AMB QUANTITATS EXACTES

##### 5.1 Equipament cardiovascular

Equipament	Unitats
Cinta de córrer	4
El·líptica	2
Bicicleta vertical	1
Bicicleta reclinada	1
Air bike	1

- CINTA DE CÓRRER
  - Interval de velocitat: 0 a 25 km/h.
  - Interval d'inclinació: 0 a 18 %
  - Ventilador.
  - Pes màxim de l'usuari: com a mínim 180kg.
  - Les mides de la cinta han de ser el més reduïdes possibles (174cm x 91cm aproximadament), ja que l'espai on han d'instal·lar-se és reduït.
  - La superfície de la cinta de córrer ha de ser esmorteïda, així millora la sensació d'entrenament i s'adapta millor a la forma de córrer.
  - Tots els controls han de ser fàcilment localitzables i intuïtius per tal de poder gestionar l'entrenament sense dificultat.
  - S'ha de poder canviar la velocitat i la inclinació de manera immediata amb un mecanisme similar a una palanca per gent per a mobilitat reduïda o amb deficiències visuals. Els controls a la consola han d'estar a la vista.
  - Ha de disposar d'un llum de seguretat, per a que se sàpiga quan la cinta està parada i disponible.
  - Ha de disposar de parada d'emergència.



## Ajuntament de Cassà de la Selva

- Amb parada automàtica si detecta que no hi ha l'usuari.
- Ha de disposar d'un programa de rutines, sessions, tests i entrenaments mitjançant plataforma digital pròpia.
- La pantalla, com a mínim ha de ser de LCD/LED.
- **EL·LÍPTICA**
  - Els braços s'han de moure en una trajectòria convergent i les cames han de poder fer passes de fins a 83 cm, garantint un moviment fluid i continu.
  - Ha de permetre un mínim de tres tipus de moviment de cames (vertical, passa curta de caminar i passa llarga de córrer).
  - Ha de disposar d'un programa de rutines on la combinació de moviments, exercicis i intensitat les defineixi automàticament l'equip.
  - "Auto generada" (que no sigui necessària corrent elèctrica per funcionar).
  - A de poder garantir més de 450w empleats per la potència en la petjada de l'usuari.
  - Pes màxim de l'usuari: com a mínim 180kg.
  - Ha de disposar d'un programa de tests i entrenaments mitjançant plataforma digital pròpia.
  - La pantalla, com a mínim ha de ser de LCD/LED.
- **BICICLETA VERTICAL**
  - La bicicleta ha de tenir l'amplitud suficient i sense barreres per accedir a l'equip sense dificultat.
  - Les empenyades i el manillar han de ser de tacte suau.
  - El seient ha de ser fàcilment ajustable.
  - El factor Q (distància entre els pedals) ha de ser de com a mínim 17 cm.
  - A de poder garantir més de 550w empleats per la potència en la pedalada de l'usuari.
  - Ha de disposar de suport per a lectura integrat.
  - Pes màxim de l'usuari: com a mínim 180kg.
  - Ha de disposar d'un programa de tests i entrenaments mitjançant plataforma digital pròpia.
  - La pantalla, com a mínim ha de ser de LCD/LED.
- **BICICLETA RECLINADA**
  - La bicicleta ha de tenir l'amplitud suficient i sense barreres per accedir a l'equip sense dificultat.
  - Les empenyades i el manillar han de ser de tacte suau.
  - Els pedals han d'estar especialment dissenyats i han d'ajudar a trobar i mantenir una postura d'entrenament còmoda i correcta.
  - "Auto generada" (que no sigui necessària corrent elèctrica per funcionar).
  - Ha de disposar d'un programa de tests i entrenaments mitjançant plataforma digital pròpia.



## Ajuntament de Cassà de la Selva

- Pes màxim de l'usuari: com a mínim 200kg.
- A de poder garantir més de 550w empleats per la potència en la pedalada de l'usuari.
- La pantalla, com a mínim ha de ser de LCD/LED.
- AIR BIKE
  - Consola amb pantalla LCD que registri distància, calories i freqüència cardíac (entre d'altres) i tingui connexió Bluetooth i ANT+.
  - Amb ventilador silenciós d'acer.
  - Seient regulable.
  - Estructura d'acer d'alta resistència.
  - Pes de l'Air bike: 50kg aproximadament.
  - Pes màxim de l'usuari (mínim): 148kg.
  - Dimensions màximes: Longitud: 150cm, amplada: 83cm aproximadament.

Funcionalitats digitals de tots els equipaments cardiovasculars:

- Identificació d'usuari opcional via NFC/QR.
- Sincronització limitada d'entrenaments i dades bàsiques amb plataforma central.
- No es requereixen continguts immersius ni entrenaments guiats.

Justificació tècnica:

L'equipament haurà de permetre registre centralitzat d'activitat, identificació bàsica d'usuari i interfície homogènia entre equips per a usuaris de diferents perfils, garantint ergonomia i durabilitat en entorns professionals amb alta rotació.

### 5.2 Equipament de força guiada

Equipament	Unitats
Màquina press de pit	1
Màquina press d'espatlla	1
Màquina premsa cames horitzontal	1
Màquina premsa cames inclinada	1
Màquina dual abductora/adductora	1
Màquina extensió cames	1
Màquina curl femoral	1
Estació dominades assistides	1



## Ajuntament de Cassà de la Selva

Màquina hip thrust	1
Màquina rem baix	1

- **MÀQUINA PRESS DE PIT**
  - Treball dels músculs: pectoral, deltoïdes i tríceps.
  - Braços amb moviment independent i convergent.
  - Seient regulable.
  - Dimensions de longitud i amplitud recomanades com a màximes de 147cm i 170cm.
  - Com a mínim 2 empunyadures diferents per donar varietat als exercicis.
  - Bloc de pesos com a mínim 130kg.
- **MÀQUINA PRESS D'ESPATLLA**
  - Treball dels músculs: romboides, deltoïdes i trapezis.
  - Braços amb moviment independent.
  - Seient regulable.
  - Com a mínim 2 empunyadures diferents per donar varietat als exercicis.
  - Dimensions de longitud i amplitud recomanades com a màximes de 90cm i 145cm
  - Bloc de pesos com a mínim 95kg.
- **MÀQUINA PREMSA DE CAMES INCLINADA**
  - Treball dels músculs: glutis, isquiotibials i quàdriceps.
  - Plataforma gran i antilliscant que permeti diferents exercicis.
  - Mínim 4 suports d'emmagatzematge de discs.
  - Seient regulable en 4 posicions/angles.
  - Camp de limitació del moviment en flexió, mínim 4 posicions.
  - Palanca per facilitar l'inici.
  - Dimensions de longitud i amplitud recomanades com a màximes de 270cm i 157cm.
  - Càrrega mínima aplicable de 680kg.
- **MÀQUINA PREMSA DE CAMES HORIZZONTAL**
  - Treball dels músculs: glutis, isquiotibials i quàdriceps.
  - Plataforma gran i antilliscant que permeti diferents exercicis.
  - Mínim 4 suports d'emmagatzematge de discs.
  - Dimensions de longitud i amplitud recomanades com a màximes de 210cm i 123cm.
  - Bloc de pesos com a mínim 250kg.
- **MÀQUINA DUAL ABDUCTORA/ADDUCTORA**
  - Treball dels músculs: gluti mig, gluti menor, tensor de la fàscia lata, pectini, adductor llarg, gràcil, adductor curt, adductor major.



## Ajuntament de Cassà de la Selva

- Dimensions de longitud i amplitud recomanades com a màximes de 160cm i 90cm.
  - Bloc de pesos com a mínim 75kg.
- **MÀQUINA EXTENSIÓ DE CAMES**
  - Treball dels músculs: quàdriceps.
  - Seient regulable.
  - Angle d'inici ajustable.
  - Dimensions de longitud i amplitud recomanades com a màximes de 131cm i 107cm
  - Bloc de pesos com a mínim 125kg.
- **MÀQUINA CURL FEMORAL**
  - Treball dels músculs: isquiotibials
  - L'angle d'inici de moviment i el rodet que es recolza als talons han d'ésser regulables per ajustar-se a l'anatomia de tots els usuaris.
  - Mínim 2 parells d'empunyadures que s'adaptin i permetin el treball a usuaris amb alçades diferents.
  - Dimensions de longitud i amplitud recomanades com a màximes de 190cm i 110cm.
  - Bloc de pesos com a mínim 95kg.
- **ESTACIÓ DE DOMINADES ASSITIDES**
  - Treball dels músculs: dorsal ample, rodó major i menor, trapezi, romboïdes, deltoïdes posterior, bíceps braquial, braquial anterior, braquiorradial, abdominals i oblics.
  - S'ha de poder utilitzar amb ajuda o sense, adaptant-se als diferents perfils d'usuaris i garantint entrenaments assistits.
  - Les empunyadures han de permetre agafar-se de diferents formes i angles per tal de treballar diferents músculs.
  - Dimensions de longitud i amplitud recomanades com a màximes de 170cm i 144cm.
  - Bloc de pesos com a mínim 112kg.
- **MÀQUINA HIP THRUST**
  - Treball dels músculs: gluti, isquiotibials.
  - Reposapeus amb amplada suficient i diferents nivells d'inclinació.
  - Disseny ergonòmic de la barra de recolzament pèlvic que permeti girar-lo per tal d'accedir a la posició de treball d'una forma fàcil i còmode.
  - Ha d'incloure suport per a discos.
  - Bloc de pesos de fins a 100 kg.
- **MÀQUINA REM BAIX**
  - Treball dels músculs: dorsal ample, trapezi i deltoïdes posterior.
  - Seient i recolza pit ajustable a diferents alçades.
  - Bloc de pesos com a mínim 130 kg.



### 5.3 Estacions multifuncionals

Equipament	Unitats
Estació multifuncional amb politges	2
Accessoris variats (adients per l'equipament)	1 kit
Connector de les dues estacions	1

- **MÀQUINA MULTIESTACIONS**
  - Ha de permetre l'ús simultani a un mínim de 4 usuaris.
  - Ha de tenir, com a mínim:
    - 2 mòduls ajustables
    - 1 mòdul en format rem o dual rem
    - 1 mòdul que permeti treballar la musculatura de l'espatlla entre d'altres opcions.
  - Ha de garantir fins a 100kg de càrrega.
  - Ha d'incloure els accessoris mínims indispensables (barra corba x2, mànec curt x2, mànec doble x2, connector 2 en 1 x2, barra recta x2, mànec unipodal x2, canellera/turmellera x2).
- **ACCESSORIS VARIATS**
  - Han de ser accessoris adequats per utilitzar a l'estació multifuncional o bé, accessoris compatibles amb pes lliure.
- **CONNECTOR DE LES DUES ESTACIONS**
  - Ha de permetre unir les dues estacions per garantir-ne un ús simultani.
  - Ha de permetre un ús polivalent i suportar el pes d'una persona penjada (dominades).

### 5.4 Equipament de pes lliure

Equipament	Unitats
Banc ajustable	2
Banc Scott	1
Banc lumbar	1

- **BANC AJUSTABLE**
  - Sistema de nansa per facilitar el transport.



## Ajuntament de Cassà de la Selva

- Regulable tan respatller com el seient.
- Respatllers amb escuma d'alta densitat i tapís amb prestacions per a un ús intens.
- No pot pesa més de: 45kg.
- BANC SCOTT
  - Seient regulable.
  - Dimensions de longitud i amplitud màximes de 105cm i 80cm.
- BANC DE LUMBARS
  - Banc multifuncional que permeti entrenar la musculatura inferior de l'esquena (lumbar), glutis i isquiotibials.
  - Respatller regulable.

### 5.5 Equipament funcional

Equipament	Unitats
Suports per a discos (base)	3

### 5.6 Altres / accessoris digitals i funcionals

Equipament	Unitats
Accessori digital de monitorització	1

- ACCESSORI DIGITAL DE MONITORITZACIÓ
  - Ha de ser un sistema/aparell digital que permeti monitoritzar activitats d'avaluació funcional, entrenaments per intervals, entre d'altres paràmetres de Wellness i que sigui integrable amb la plataforma digital de la instal·lació.

### 5.7. Sistema/aparell d'avaluació de la condició física

Equipament	Unitats
Accessori d'avaluació	1



## Ajuntament de Cassà de la Selva

- ACCESSORI D'AVALUACIÓ
  - El sistema d'avaluació física haurà de permetre la incorporació automàtica real (no s'admet exportació/importació manual) dels resultats a la plataforma digital d'entrenament, amb la generació d'informes d'evolució dels usuaris i la possibilitat de definir programes personalitzats.

El sistema haurà de permetre analitzar com a mínim:

- Força, mobilitat, equilibri, composició corporal
- Generació d'informes digitals
- Seguiment evolutiu
- Integració automàtica amb la generació de programes personalitzats executables directament als equips connectats

### **5.8. Ecosistema digital d'entrenament**

El contractista haurà d'oferir una plataforma digital que haurà de garantir interoperabilitat funcional nativa amb l'equipament cardiovascular, de força i sistemes d'avaluació física oferts, sense necessitat de desenvolupaments específics addicionals per part de l'Ajuntament.

Requisits:

- Un únic SAT.
- La plataforma haurà d'estar implantada en centres esportius operatius de característiques similars, acreditable mitjançant referències.
- Ús professional.
- Gestió centralitzada de tots els equips des d'una única plataforma.

Funcionalitats:

- Perfil únic d'usuari.
- Registre automàtic d'entrenaments.
- Assignació de programes.
- Seguiment evolutiu.
- Accés via aplicació mòbil.

Compatibilitat i Integració digital:

L'equipament cardiovascular i els sistemes d'avaluació física hauran de ser compatibles amb la plataforma digital oferta i permetre:

- la sincronització de dades d'entrenament.



## Ajuntament de Cassà de la Selva

- l'accés dels usuaris mitjançant aplicació mòbil o sistema equivalent.
- el seguiment de l'activitat i permetre la programació de rutines i assessorament per part del personal tècnic de la instal·lació.

La solució digital haurà de garantir una integració funcional completa, amb interoperabilitat nativa entre equips, plataforma i sistemes d'avaluació, evitant dependències que comprometin la continuïtat operativa, la qualitat de les dades o l'experiència d'usuari.

### **6. TRANSPORT, INSTAL·LACIÓ I IMPLANTACIÓ**

- Transport de l'equipament.
- Distribució òptima de la sala i fluxos d'usuaris.
- Muntatge complet, anivellament i verificació tècnica.
- Implantació funcional amb zones diferenciades i seguretat garantida.

### **7. FORMACIÓ DEL PERSONAL**

L'empresa adjudicatària haurà de garantir una sessió formativa a tot l'equip tècnic de la Piscina de Cassà, la qual, estarà orientada a respondre les següents necessitats:

- Ús tècnic i correcte dels equips.
- Protocols de seguretat.
- Maneig de sistemes digitals i interpretació de dades.

*L'horari i data de la formació es determinarà un cop formalitzat el contracte i s'hagi coordinat prèviament amb la direcció del centre segons necessitats i disponibilitat del personal tècnic.*

### **8. SERVEI TÈCNIC**

- L'empresa adjudicatària haurà de garantir un temps de resposta igual o inferior a 48 h, un cop comunicada la incidència per part de la Direcció de la Piscina de Cassà.
- L'empresa adjudicatària haurà de garantir un subministrament de recanvis. Aquest subministrament ha d'incloure peces de desgast; corretges, rodaments, politges, etc. (preventiu) i peces fetes malbé per accident o mal ús (correctiu).
- Assistència tècnica especialitzada durant tota la vida útil de la maquinària o fins a substitució d'aquestes.

### **9. EXPERIÈNCIA D'USUARI I CONTINUÏTAT DIGITAL**



## Ajuntament de Cassà de la Selva

L'equipament haurà de garantir una experiència d'entrenament immediata, intuïtiva i contínua.

Requisits:

- Continuitat de sessió automàtica entre equips sense reinici manual.
- Reconeixement immediat de l'usuari en qualsevol equip.
- Persistència de dades en temps real.
- Identificació sense contacte.
- Inici d'entrenament en un únic pas.
- Accés immediat a programes personalitzats.
- Continuitat entre equips.
- Registre automàtic

Rendiment:

- Accés a entrenament personalitzat < 10 segons

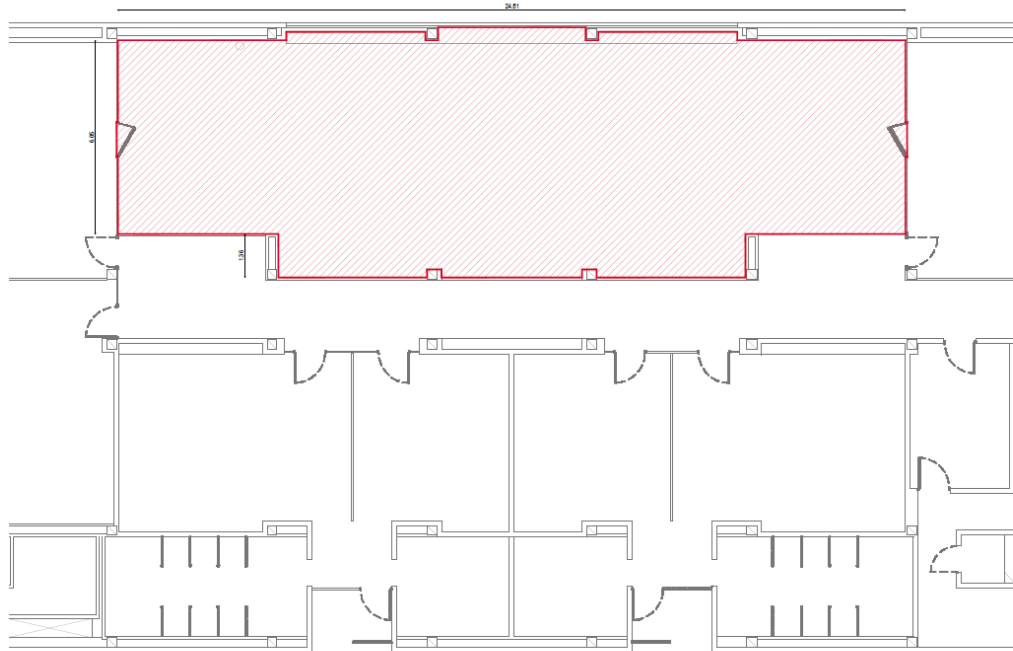
Interfície:

- Homogènia en tots els equips.
- Ús intuïtiu.

### **10. LLOC DE LLIURAMENT DELS BÉNS**

Sala de fitness de la Piscina Municipal de Cassà de la Selva (Passeig del Ferrocarril, 119, 17244 Cassà de la Selva, Girona).

*Es podrà concertar una visita de la sala, amb la direcció del centre, prèvia a la presentació de les ofertes. S'informarà del dia i hora en el Perfil del contractant.*



## 11. TERMINI D'ENTREGA

El termini d'entrega i instal·lació de l'equipament objecte del contracte ha de ser com a màxim 8 setmanes, a contar des de la data de formalització del contracte.

## 12. GARANTIA

El contractista haurà de garantir tot l'equipament subministrat amb una garantia mínima de:

- a) 2 anys per a la totalitat de l'equipament.
- b) 5 anys per a les estructures metàl·liques dels equips de força.

La garantia inclourà peces, mà d'obra i desplaçament del servei tècnic.

## 13. CLÀUSULA D'EQUIVALÈNCIA TÈCNICA

Els licitadors podran proposar equips equivalents o superiors als descrits, sempre que acreditin de forma suficient el compliment funcional i tècnic dels requisits establerts.

L'Ajuntament podrà sol·licitar aclariments o documentació addicional.



**Ajuntament de  
Cassà de la Selva**

**Datat i signat electrònicament**