



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE HAN DE REGIR EL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT, MUNTATGE, FORMACIÓ I MANTENIMENT DE LA MAQUINÀRIA I MATERIAL PEL GIMNÀS DEL COMPLEX ESPORTIU MUNICIPAL DE CAN ROCA

La clàusula 4ª d'aquest plec ha estat modificada parcialment per acord de la Junta de Govern Local de data 21 de març de 2019

1 OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte del contracte és el subministrament, instal·lació i manteniment de les màquines cardiovasculars, les màquines de força, el material auxiliar, i les màquines de classes indoor segons la relació que descriu aquest plec tècnic i amb destí al Complex Esportiu Municipal Can Roca situat al carrer C/ Castanyer s/n de Castelldefels.

Atesa la varietat del material i la especificitat d'algun dels elements, s'han establert tres (3) lots de contractació que vindrien agrupats en els conceptes següents: (1) màquines cardiovasculars, (2) màquines i material de força i (3) bicicletes de ciclisme indoor.

També s'inclou la formació del personal que designi l'Ajuntament de Castelldefels per al ús de l'equipament i material així com el manteniment d'aquest segons les condicions establertes en aquest plec.

2 OBJECTIUS A ASSOLIR AMB LA CONTRACTACIÓ I JUSTIFICACIÓ DE LES NECESSITATS.

Els objectius d'aquest contracte són l'equipació completa de les sales existents en el nou Complex Esportiu Municipal Can Roca de manera que es puguin utilitzar per a la seva explotació com a centre esportiu públic. L'empresa adjudicatària s'haurà de fer càrrec del transport del material subministrat fins el centre esportiu, encarregant-se del desembalatge, muntatge i ajustat, neteja i retirada de tots elements de protecció i embalatge d'aquests.

3 LLISTAT DEL MATERIAL A SUBMINISTRAR

Llistat de màquines mínim a subministrar per a l'equipament de les sales del Complex Esportiu de Can Roca

Lot 1: Aparells de treball cardiovascular



10 cintes de córrer
10 el·líptiques
4 bicicletes verticals o similar
4 bicicletes horitzontals o similar (híbrides)
2 màquines de simulació de moviment de carrera sin motor i moviment en arc.
2 màquines de treball de tren superior
2 remes
2 assault bike o similar

Lot 2: Aparells de treball de força

a. Màquines de plaques

2 màquina d'abductors/ adductors de cames (doble funció)
1 premsa de cames assegut
2 màquines d'extensió de cames (quàdriceps)
1 màquina de flexió de cames assegut (bíceps femoral)
1 màquina de glutis
1 màquina d'abdominals
1 màquina de lumbar
1 màquina de *press* d'espatlla
2 màquines de *press/ contractor* de pit (doble funció)
1 press de tríceps assegut
1 màquina de bíceps assegut
1 màquina de dorsals assistits
1 màquina d'esquena tipus rem
1 màquina de dominades assistides
2 trens de politges combinats per a 8 estacions. Agarres inclosos.

b. Màquines de discs/palanques

1 multipower
1 màquina rem assegut
1 màquina dorsal
1 màquina d'espatlles
1 premsa de cames inclinada
1 bessons assegut

c. Material de pes lliure

1 pres de banca pla
1 pres de banca inclinat
1 pres de banca d'espatlla
4 bancs plans articulats
1 banc fix per treball de bíceps
1 banc fix treball lumbar

Mancuernero amb pesos baixos



10 pares de 1 kg a 10 kg,

2 manuelles de 6 quilograms
2 manuelles de 8 quilograms
4 manuelles de 10 quilograms
4 manuelles de 12 quilograms
2 manuelles de 14quilograms
2 manuelles de 16 quilograms
2 manuelles de 18 quilograms
2 manuelles de 20 quilograms
2 manuelles de 22 quilograms
2 manuelles de 24 quilograms
2 manuelles de 26 quilograms
2 manuelles de 28 quilograms
2 manuelles de 30 quilograms
2 manuelles de 32 quilograms
2 manuelles de 34 quilograms
2 manuelles de 36 quilograms
2 manuelles de 38 quilograms
2 manuelles de 40 quilograms

Mobles de suport per a totes manuelles

1 suport per a discs
10 discos de 1 quilogram i $\frac{1}{4}$
10 discos de 2 quilograms i $\frac{1}{2}$
16 discos de 5 quilograms
24 discos de 10 quilograms
16 discos de 25 quilograms

1 suport per a barres vertical
3 barres de 2,20 m d'alta carrega. amb fixadors inclosos.
2 barres de 1,8 m. amb fixadors inclosos
2 barres de 1,5 m. amb fixadors inclosos
2 barres Z amb fixadors inclosos

12 fixadors per a barres olímpiques de 50mm.

d. Material funcional

Estructura de treball funcional
Aplicació mòbil amb els exercicis possibles.
2 Sac boxe (1.20 mts – 30 kgs)



2 Cintes de treball en suspensió

Kettlebells de vinil

- 2 parells de 2kg
- 2 parells de 4kg
- 2 parells de 6kg
- 2 parells de 8kg
- 2 parells de 10kg
- 2 parells de 16kg
- 2 parells de 20kg
- Soporte de kettlebells

Gomes elàstiques

- 10 intensitat baixa
- 10 intensitat mitja
- 10 intensitat alta

Sacs de peso para entrenament funcional

- 1 unitat de 5kg
- 1 unitat de 10kg
- 1 unitat de 15kg
- 1 unitat de 20 kg
- 1 unitat de 25kg
- Suport per a sacs

2 Barras crossfit per la estructura de funcional.

2 conjunts de plataformes de salt pliomètrics antilesión (de foam)

2 discs d'inestabilitat

2 agarres per fer pit i fondos

6 Corda de saltar

2 Roda abdominal

Pilota medicinal

- 1 unitat de 3kg
- 1 unitat de 5kg
- 1 unitat de 7kg
- 1 unitat de 9kg
- Suport per pilotes medicinals

2 Cordes de combat

15 matalassos de EVA foam.

Suport per als matalassos fixat a paret.

6 espatlles.

Lot 3: Equipament sala ciclisme indoor



- 37 bicicletes de ciclisme indoor
- Il·luminació específica per a fer les sessions amb leds RGB amb music controler
- 1 Projector resolució 4K, per obtenir una projecció mínima de 369 cm d'ample x 208 cm d'alçada, amb un mínim de dues (2) connexions HDMI, amb lluminositat mínima de 3.000 lumens i contrast 1.000.000:1.
- Tarima per al tècnic amb capacitat per a dues bicicletes i l'equip de música.
- Programa gestor de sessions virtuals.
- Col·locació i instal·lació de tots els elements descrits.
- Es valorarà proposta de distribució i disseny de la sala. Cal adjuntar render de la proposta.

4 DESCRIPCIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DEL MATERIAL A SUBMINISTRAR

Tots els aparells hauran de ser dels mateixos models i característiques.

Els aparells, hauran d'ajustar-se a les normatives: UNE-EN 957-1 : 2005, UNE-EN 957-2 : 2003, UNE 957-4 : 2006 + A1 : 2010, UNE-EN 957-5 : 2009, UNE-EN 957-6 : 2011, UNE-EN 957-8 :1999, UNE-EN 957-9 : 2003, UNE-EN 957-10 : 2005 i 2002/95/CE RoHS.

Les característiques que seran objecte de valoració del material a subministrar són les següents:

Lot 1: Característiques dels aparells de treball cardiovascular

- (1) Tots els productes Cardiovascular, a excepció de la Assault bike o similar, hauran de ser de la **mateixa marca comercial**.
 - (2) Totes les **estructures** dels aparells hauran de ser **d'acer** o d'un material més lleuger però amb igual o major resistència.
 - (3) La informació del **botons o pantalles** per a l'ús de les màquines estarà, com a mínim, **en castellà** per facilitar la seva comprensió.
 - (4) Totes les màquines hauran de comptar amb un mínim de **cinc (5) programes de treball** preestablerts.
 - (5) Tots els **aparells**, excepte les cintes de córrer, seran **autoalimentats**, és a dir, no necessitaran de connexió a la corrent elèctrica.
 - (6) Els aparells hauran d'incorporar un sistema per **banda telemàtica i/o sensor** de contacte que permeti **controlar la freqüència cardíaca** de l'usuari.
 - (7) Les **parts mòbils** de les màquines hauran d'estar **recobertes o protegides** de tal manera que no hi hagin punts perillosos per als usuaris.
-



- (8) Les màquines que tinguin **pedals**, aquests hauran de ser **autoajustables**.
- (9) Possibilitat **d'ajust de l'alçada** de seients.
- (10) **Conectivitat wifi** (excepte remes, assault bike o similar i màquina de treball de tren superior).
- (11) Hauran de disposar d'una **plataforma per al seguiment de l'estat de l'equipament i gestió dels equips**, on s'informi del funcionament de cadascun d'ells i la detecció d'errors o incidències. * excepte remes i assault bike o similar.
- (12) Traçabilitat de l'exercici amb app's d'entrenament.
- (13) **Pes** a suportar per la màquina mínim usuari 180kg.
- (14) **Les cintes de córrer:**
 - (14) Motor de mínim 4,2 cv.
 - (15) Hauran de tenir un **sistema d'amortiment**.
 - (16) **L'ample de la banda** haurà de ser d'un mínim d'amplada de cinquanta (50) centímetres i l'esglaó per accedir inferior a 20cm.
 - (17) Hauran de tenir un **sistema de seguretat d'aturada d'emergència**.
 - (18) Hauran de tenir capacitat **d'inclinació entre 0 i 15% mínim**.
- **Elíptiques:**
 - (19) Accés des de la part posterior de la màquina.
 - (20) Moviment contra lateral i
- **Bicicletes verticals/horitzontals:**
 - (21) Entrada ampla i fàcil accés.
 - (22) Com a mínim dos del total d'aparells ha de tenir el seient a 45 ° (reclinat per a l'esquena),
 - (23) Repossabraços oscil·lant
- **Màquines de treball de tren superior:**
 - (24) **Seient extraïble** per l'accés a cadires de rodes.
 - (25) **Bieles** ajustables, de moviment independent i que permeti moviments posteriors i davanters.

Lot 2: Característiques dels aparells de treball de força

B. Màquines de plaques

- (1) Totes les màquines hauran de ser **ajustables** a la posició inicial.
- (2) Totes les màquines hauran de tenir un **carenat integral**, per les dues cares, per tal d'evitar accidents.
- (3) Les màquines hauran de comptar amb un **pictograma** que descriu l'exercici i els múscles implicats i mantenir una uniformitat visual.
- (4) Les màquines hauran de comptar amb un **còdi QR** que enllaci amb el vídeo explicatiu de l'exercici.
- (5) Cas que hi hagi **cables**, hauran de ser **d'acer**.
- (6) Les **poliuges** també hauran de ser **d'acer** o d'un material més lleuger però amb igual o major resistència.
- (7) **Agafadors ergonòmics**.
- (8) **Comptador de repeticions i temps**. (excepte multiestació)



- (9) **Color** de estructura, carenat i tapissat en negre.

C. Màquines de discs/ palanques

- (10) La **premsa inclinada** de cames haurà de tenir un **topall de seguretat** que es podrà desbloquejar automàticament.
- (11) El **multipower** haurà de tenir **topes de seguretat regulables**.
- (12) En aquelles màquines que la càrrega de treball sigui molt elevada hauran de comptar amb una **palanca d'alliberació de la càrrega**.
- (13) En aquelles màquines que impliquin un grup de treball que permeti un **moviment articular independent**, les màquines ho hauran de permetre.
- (14) Els press de banca hauran de tenir un **pivot vertical** cap endavant per tas de facilitar una bona posició d'inici a l'exercici, aquesta peça haurà de distingir-se amb un color diferent al de l'estructura per ser més fàcilment identificable per l'usuari.

D. Material de pes lliure

- (15) Els **discos** hauran de ser de **goma/ catxú**.
- (16) Les **manuelles** hauran de ser d'**uretà** amb alguna mena de tractament que assegurí que aquests no desprenen olor.
- (17) Tots els elements hauran de tenir una **identificació del pes** que no es descoloreixi i no es desenganxi.
- (18) **Bancs graduables** de 0 a 80 graus mínim.
- (19) Bancs **amb rodes** integrades per al seu moviment.
- (20) **Terra cautxú**, i col·locació d'aquest, per a protegir la zona de pes lliure (llosetes 1000x1000x15mm) per recobrir l'espai de pes lliure amb terminacions als perímetres.
- (21) Barres de **50mm de diàmetre**.

E. Material funcional

- Estructura
 - (22) Que permetin el treball simultani de com a **mínim 5 persones**.
 - (23) Amb panell per a treball de pilota medicinal i
 - (24) Pissarra magnètica per a col·locació de material
 - (25) Aplicació de suport amb vídeos dels possibles exercicis possibles amb l'estructura.
 - (26) Estructura funcional **que permeti** la col·locació de sacs de boxe, trx, llançament de pilota, dominades.
 - (27) Fixacions per a material ajustables en alçada.
 - (28) **Calaixos d'ús independents** de pliomètria d'alçades 15, 30, 45 i 60cms.
 - (29) **Terra cautxú**, i col·locació d'aquest, per a protegir la zona de pes lliure (llosetes 1000x1000x15mm) per recobrir l'espai de pes lliure amb terminacions als perímetres.
 - (30) Les barres crossfit per estructura a pared hauran d'anar amb els topes inclosos i en un color diferent per a la seva distinció.



Lot 3 : Característiques equipament sala de ciclisme indoor.

Bicicletes:

- (1) **Cobertes i proteccions** en carcassa completa, caldrà que comptin amb peces de protecció de la suor..
- (2) El **quadre, eixos i bieles** hauran de ser **d'acer**.
- (3) La **"tija" i la "potència"** hauran de ser **d'acer inoxidable o d'alumini tractat**.
- (4) Tots els **pedals hauran de ser d'alumini i spd bilateral** (hauran d'estar preparats per poder-se fer servir amb sabatilles normals i amb sabatilles especials de ciclisme amb cales).
- (5) El sistema **selector de la resistència** del pedaleig ha de ser a través d'una **palanca**.
- (6) **Manillar de pvc amb ajustos** de posició vertical i horitzontal.
- (7) Hauran de comptar amb algun **sistema per poder-hi deixar una ampolla o bidó** de líquids
- (8) Les bicicletes hauran de ser amb **resistència magnètica**.
- (9) El **volant d' inèrcia** haurà d'estar col·locat a la part **posterior i d'alumini**.
- (10) Les **cinta corretja de goma** (no cadena).
- (11) **Conectivitat amb apps** relacionades d'entrenament, registre d'activitat i pulsòmetres.
- (12) **Seient** encoixinat i amb ajustos en horitzontal i vertical.
 - **Consola**
 - (13) que detalli com a mínim FC, cadència i temps de treball.
 - (14) en **color i autogenerada**.
 - (15) amb **tecnología bluetooth** y
 - (16) amb possibilitat de registrar l' entrenament en una **app pròpia**.

Software:

- (17) Per **gestió de classes virtuals i recorreguts virtuals**.
- (18) Sistema de **gamificación** propi de la marca per a correcte sincronització.
- (19) Amb **tablet o dispositiu** per a que l'instructor pugui controlar el software des de la bicicleta durant els transcurso de la sessió.

Acondicionament:

- (20) **Tarima** amb capacitat per col·locar dos tècnics a sobre de la bicicleta i l'equip de música.
- **Projector**
 - (21) resolució 4K, per obtenir una
 - (22) projecció mínima de 369 cm d'ample x 208 cm d'alçada, amb un
 - (23) mínim de dues (2) connexions HDMI, amb
 - (24) lluminositat mínima de 3.000 lumens i
 - (25) contrast 1.000.000:1.
- (27) **Il·luminació** específica per a les sessions amb il·luminació led per tot el perímetre de la classe a sostre amb leds RGB amb music controler.
- (28) **Col·locació** i instal·lació de tots els elements descrits.
- **Proposta** de distribució i disseny de la sala.



5 TERMINI DE GARANTIA DELS APARELLS SUBMINISTRATS

5.1 GARANTIA

La garantia mínima per a la totalitat dels materials adjudicats serà de 36 mesos, a comptar des del moment de la signatura de l'acta de recepció i posada en marxa.

L'empresa adjudicatària, durant el període de garantia ofert al contracte respondrà de la qualitat dels materials subministrats i serà responsable, a càrrec seu, de la reparació de les possibles deficiències.

La garantia inclourà els següents punts, sense cap cost per l'Ajuntament:

- Desplaçaments, reparació i mà d'obra
- Material i recanvis necessaris. Inclou el cost i transport d'aquests.
- El manteniment descrit al punt 5.2 apartats a i b del present plec.

De la mateixa manera s'haurà de produir la restitució per un aparell nou quan aquest comporti un número excessiu de reparacions (més de 6) al llarg dels dos (2) anys o tingui un defecte que ja no permeti la seva posada en marxa inicial.

5.2 MANTENIMENT

a. MANTENIMENT PREVENTIU

L'empresa haurà de facilitar amb un màxim de (10) deus dies des de la signatura del contracte, d'un pla de manteniment preventiu de tot el material objecte d'aquest contracte, on es detallin els actuacions a realitzar i la periodicitat, amb un mínim d'una vegada cada 3 mesos.

Després de cada actuació de manteniment preventiu, l'empresa contractista haurà de facilitar en suport electrònic, el document on es detallin les actuacions realitzades.

El manteniment preventiu no tindrà cap costa per l'Ajuntament.

b. MANTENIMENT CORRECTIU



L'empresa contractista assumirà el manteniment correctiu dels materials objecte del contracte.

És d'especial importància per a l'Ajuntament de Castelldefels que l'empresa subministradora de qualsevol dels aparells compti amb un servei d'assistència tècnica propi, eficient i amb una capacitat d'actuació per a la resolució d'incidències i avaries, des del moment que es comuniqui la incidència fins a la resolució amb la posada en marxa de l'aparell, que no superi les setanta-dos (72) hores.

Les empreses que vulguin participar en aquesta licitació hauran de certificar que compten amb aquest servei propi i presentar un document amb el compromís explícit del compliment d'aquest termini.

Després de cada actuació de manteniment correctiu, l'empresa contractista haurà de facilitar, en paper o suport electrònic, el document on es detallin les actuacions realitzades.

El manteniment correctiu no tindrà cap cost per l'ajuntament, excepte en cas que les actuacions siguin requerides per actes vandàlics, demostrats fefaentment.

Castelldefels, 20 de març de 2019

Albert García Edo

Cap de la Secció d'Esports
Ajuntament de Castelldefels