



Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE NOU MÀQUINES ESPORTIVES PER A L'EXTERIOR

(EXP. 3708/2025)

DILIGÈNCIA.- Per fer constar que el present plec de prescripcions tècniques particulars ha de regir el Contracte per al subministrament i instal·lació de nou màquines esportives per a l'exterior, que ha estat informat favorablement per Secretaria i Intervenció i que ha estat aprovat per acord de la Junta de Govern Local en data 16 d'octubre de 2025.

La Secretària,
Núria Fàbregas Pujadas.

Document signat electrònicament al marge en la data que hi figura.





Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

1. OBJECTE

El present Plec té per objecte l'establiment de les condicions tècniques per les que ha de regular-se l'adquisició i instal·lació de nou màquines esportives d'exterior. El destí d'aquestes màquines és la Plaça onze de setembre de Sant Antoni de Vilamajor.

El subministrament inclourà:

- 9 màquines esportives:
 - o Bicicleta estàtica.
 - o Bicicleta de braços.
 - o Bicicleta reclinada.
 - o Bicicleta el·líptica.
 - o Xaló d'esquena.
 - o Premsa de pit.
 - o Premsa de cames.
 - o Premsa d'espatlles.
 - o Rem horitzontal.
- Cartelleria indicativa de l'àrea de joc, en català.
- L'entrega al lloc que determini l'Ajuntament, la seva instal·lació i posada en marxa.
- Garantia dels elements subministrats i instal·lats d'un mínim de 2 anys (ampliació valorable).

2. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DE LES MÀQUINES ESPORTIVES

2.1. NORMATIVA I CERTIFICACIONS

L'adjudicatari farà inspecció i certificació de l'àrea, els elements de joc inclosos en l'actuació i les altures de caiguda del paviment de seguretat per una entitat acreditada per ENAC tipus A, sobre la base de les normatives d'aplicació UNEIX-EN1176 / EN1177. També es faran els assajos i mesuraments necessaris per a garantir la seguretat dels elements sobre la base de l'EN1176 i per a la certificació del paviment se seguiran els mètodes de prova de caiguda establerts en la norma EN-1177:2018.

2.2. CONDICIONS DE CARÀCTER GENERAL DE LES MÀQUINES

L'equipament a subministrar, així com les característiques tècniques mínimes que caldrà que compleixi seran les següents:

1. Bicicleta estàtica

Subministrament d'equip referència Bicicleta estàtica esportiva que ofereixi una postura còmoda i desafiadora per a tots els usuaris. Grup d'edat a partir de 13 anys.

L'estructura principal ha d'estar fabricada en tub d'acer estructural S235JR de Ø76.1x3.65mm. Els components estructurals han d'haver estat sotmesos a un tractament de galvanització en calent d'acord amb la norma ISO1461 i revestiment de pintura de polièster





Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

aplicada en pols anticorrosió classe C3, d'acord amb la norma ISO12944-2.

La unitat de resistència i totes les parts mecàniques han d'estar ocultes en un armari completament tancat, fabricat en policarbonat (PC) i estabilitzat contra els raigs UV.

El sistema de resistència magnètica ha d'estar completament cobert i s'ha de poder ajustar per a seleccionar una quantitat diferent de resistència.

El moviment de la màquina s'ha de poder mantenir fluid i còmode durant el seu ús.

El seient ha de ser de PUR tou modelat per injecció amb una incrustació d'acer amb recobriment en pols d'acer S235. El seient ha de permetre l'ús als usuaris amb una alçada de 150 cm a 195 cm.

El manillar de la bicicleta s'ha d'adaptar a múltiples posicions de mans i estils de conducció diferents. El manillar ha d'estar fet de tubs d'alumini amb una circumferència de $\varnothing 32\text{mm}$ i un gruix de 3mm.

La carcassa que emmagatzema el sistema magnètic ha d'estar fabricada amb un compost plàstic resistent als impactes, Lexan Copolymer EXL9330 amb un gruix de 4mm.

El braç del pedal ha de tenir una longitud de 265 mm, estar fabricat en alumini fos i tenir un gruix màxim de 15 mm.

L'equip ha de tenir la possibilitat de ser enllaçat amb una aplicació gratuïta vàlida per a plataforma IOS i Android i sense necessitat de registre, mitjançant codi QR imprès en el mateix equip.

2. Bicicleta de braços

Subministrament de Bicicleta de braços dissenyada per al desenvolupament físic del tronc superior. La bicicleta ha de ser apta per a tots els usuaris, permetent que els usuaris amb cadira de rodes puguin accedir fàcilment al seu ús. Grup d'edat a partir de 13 anys.

L'estructura principal ha d'estar fabricada en tub d'acer estructural S235JR de $\varnothing 101,6 \times 3\text{mm}$ de gruix. Els components estructurals han d'haver estat sotmesos a un tractament de galvanització en calent d'acord amb la norma ISO1461 i revestiment de pintura de polièster aplicada en pols anticorrosió classe C3, d'acord amb la norma ISO12944-2.

La resistència ha de ser bidireccional, de manera que es pugui empènyer o bé estirar, segons l'usuari, adaptable a 3 posicions d'exercici: dempeus, assegut en una cadira de rodes o assegut en el seient. Els mànecs han de tenir un diàmetre de $\varnothing 36\text{mm}$ i s'han de poder col·locar sota un angle de 30 graus.

Ha d'estar equipat amb un sistema magnètic de fre i volant d'inèrcia que garanteixi una experiència de ciclisme suau i nivells de resistència ajustables. La càrrega de treball s'ha de poder modificar fàcilment amb una ansa convenientment col·locada. Ha d'oferir 10 nivells de resistència ajustables.

La carcassa que emmagatzema el sistema magnètic ha d'estar modelada per injecció de policarbonat (PC) estabilitzat als raigs UV. La manovella ha de tenir un gruix de $\varnothing 25\text{mm}$ i ser d'acer inoxidable AISI 304.

El seient ha de tenir una base de PE de 15 mm de gruix amb una capa superior de goma tova de 3 mm amb un efecte antilliscant.

Les anses han de ser d'acer S235 galvanitzat en calent. Les manovelles han d'estar muntades sobre un eix d'acer inoxidable AISI 304. L'eix ha d'estar suportat per dos rodaments de boles d'acer inoxidable AISI 304 6203-2RS. Els rodaments de boles han d'estar muntats en una carcassa d'acer inoxidable AISI 304. L'amplària de les empunyadures ha de ser de 450mm.

El braç del pedal ha de tenir una longitud de 265 mm, ser d'alumini fos i tenir un gruix màxim de 15mm.

L'equip ha de tenir la possibilitat de ser enllaçat amb una aplicació gratuïta vàlida per a plataforma IOS i Android i sense necessitat de registre, mitjançant codi QR imprès en el mateix equip.





Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

3. Bicicleta reclinada

Subministrament de Bicicleta reclinada que ofereixi una postura còmoda, no danyi els genolls ni les articulacions. La intensitat de l'exercici ha de poder-se ajustar amb resistència ajustable. L'accés a la bicicleta ha de ser fàcil, permetent que sigui realment inclusiva. Grup d'edat a partir de 13 anys.

L'estructura principal ha d'estar fabricada en tub d'acer estructural S235JR de Ø101,6x3mm. Els components estructurals han d'haver estat sotmesos a un tractament de galvanització en calent d'acord amb la norma ISO1461 i revestiment de pintura de polièster aplicada en pols anticorrosió classe C3, d'acord amb la norma ISO12944-2.

El sistema de resistència magnètica ha d'estar completament cobert i s'ha de poder ajustar amb una maneta giratòria en 10 passos. El sistema de selecció de la resistència ha de ser intuïtiu i fàcilment ajustable.

Ha d'estar equipat amb un sistema magnètic de fre i volant d'inèrcia que garanteixi una experiència de ciclisme suau i nivells de resistència ajustables.

La carcassa que emmagatzema la unitat de resistència i totes les parts mecàniques han d'estar modelades per injecció de policarbonat (PC) estabilitzat als raigs UV. L'armari ha d'estar completament tancat.

La manovella ha de tenir un gruix de Ø25mm i ser d'acer inoxidable AISI 304.

El seient i el respatller han de tenir una base de PE de 15mm de gruix amb una capa superior de 3mm de goma tova amb efecte antilliscant. El suport ha de tenir un angle vertical de 30 graus i mesurar 499x333mm. El seient ha d'estar inclinat 5 graus i el suport 30 graus. A més, el seient ha de tenir nanses de suport incorporades per a augmentar la seguretat i la usabilitat.

Els pedals han de ser d'alumini fos amb una capa superior recoberta de pols.

L'equip ha de tenir la possibilitat de ser enllaçat amb una aplicació gratuïta vàlida per a plataforma IOS i Android i sense necessitat de registre, mitjançant codi QR imprès en el mateix equip.

4. Bicicleta el·líptica

Subministrament de Bicicleta el·líptica per a un entrenament segur i sense impactes, sense sotmetre a les articulacions a esforços innecessaris, per a tots els usuaris. Grup d'edat a partir de 13 anys.

El quadre ha de tenir un marc d'acer soldat que connecti la part davantera i posterior de la màquina.

L'estructura principal ha d'estar fabricada en tub d'acer estructural S235JR de Ø101,6x3mm i Ø88,9x3mm en el bastidor horitzontal. Els components estructurals han d'haver estat sotmesos a un tractament de galvanització en calent d'acord amb la norma ISO1461 i revestiment de pintura de polièster aplicada en pols anticorrosió classe C3, d'acord amb la norma ISO12944-2.

La carcassa que emmagatzema la unitat de resistència i totes les parts mecàniques han d'estar modelades per injecció de policarbonat (PC) estabilitzat als raigs UV. L'armari ha d'estar completament tancat.

El sistema de resistència magnètica ha d'estar completament cobert i s'ha de poder ajustar amb una maneta giratòria en 10 passos. Ha d'oferir 10 nivells de resistència ajustables.

Ha d'estar equipat amb un sistema magnètic de fre i volant d'inèrcia que garanteixi una experiència de ciclisme suau i nivells de resistència ajustables.

Els reposapeus han d'estar fets de PP modelat i assegurats a la bicicleta el·líptica mitjançant 4 insercions roscades. Han de mesurar 36,7cm de llarg i 16 cm d'ample i s'han de poder adaptar a la majoria de les grandàries de peus.





Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

Els rodaments han de ser de corrons d'acer inoxidable amb unes dimensions de $\varnothing 52 \times 15$ mm. La manovella ha de tenir un gruix de $\varnothing 25$ mm i ser d'acer inoxidable AISI 304.

El manillar ergonòmic de la bicicleta s'ha d'adaptar a múltiples posicions de mans i estils de conducció diferents que permeti a persones d'entre 140 i 205 cm d'alçada realitzar l'exercici de manera segura i ergonòmicament correcta.

Els braços horitzontals han d'estar fabricats amb tub d'acer galvanitzat en calent S235 de $\varnothing 48,3 \times 4$ mm. La part inferior dels braços verticals ha de ser de $\varnothing 38 \times 4$ mm i la part superior dels braços verticals de $\varnothing 33,7 \times 3$ mm. El pom de l'empunyadura ha de ser d'acer galvanitzat en calent S235 segons KS0106 i un diàmetre d'agafament de 77,3 mm.

La consola central ha de tenir un suport per a telèfon fet d'acer S235 amb un gruix de 6 mm. L'equip ha de tenir la possibilitat de ser enllaçat amb una aplicació gratuïta vàlida per a plataforma IOS i Android i sense necessitat de registre, mitjançant codi QR imprès.

5. Xaló d'esquena

Subministrament de Xaló d'esquena. Equip amb càrrega ajustable i anses multifuncionals, la màquina ha de facilitar exercicis adaptats individualment que enforteixin els músculs abductors de l'espatlla, extensors i flexors del colze de l'espatlla en un moviment vertical cap avall. Grup d'edat a partir de 13 anys.

La carcassa protectora ha d'estar fabricada en polietilè rotomoldejat de 5 mm de gruix. El recipient ha d'estar modelat en una sola peça amb una excel·lent resistència als impactes i apta per a un ampli rang de temperatures.

La unitat de resistència i els topalls mecànics allotjats dins de la carcassa protectora ha d'estar completament tancada. La màquina ha de comptar amb la certificació EN 16630 i complir amb ASTF3101 per a equips de fitness a l'aire lliure sense supervisió.

L'eix d'entrada ha de ser de $\varnothing 101,3 \times 2,9$ mm fabricat en acer estructural S355 galvanitzat en calent i revestit amb pintura de polièster. La caixa de rodaments ha de ser d'alumini fos (EN AB-44100 / EN AB-*AlSi12(a)) amb rodaments d'esferes segellats autoalineables.

El seient ha d'estar fabricat en poliuretà (PUR), contenir una placa d'ancoratge d'acer electrogalvanitzada que la connecti amb l'estructura metàl·lica.

El seient ha d'estar posicionat a una alçada de 46 cm, i el bastidor del seient i el bastidor al voltant de la columna de pesos han d'estar fabricats amb tubs d'acer galvanitzat en calent amb unes dimensions de $\varnothing 76,1 \times 3,6$ mm.

Els dos braços de suport han d'estar fabricats en poliuretà (PUR) formant un angle de 40 graus respecte l'horitzontal, permetent als usuaris de 1,40 a 2,05 m d'alçada a fixar les seves cames prevenint l'aixecament del propi cos mentre es realitza l'exercici. Els agafadors han de ser ergonòmics amb diferents zones d'agafament per a ser adaptables a diferents tipus d'entrenament, permetent als usuaris de 1,40 a 2,05 m d'alçada, a realitzar els exercicis en posició ergonòmica i correcta, alhora de permetre múltiples exercicis distints. Han d'estar fabricats en alumini fos de $\varnothing 33$ mm. El revestiment superficial ha de ser antilliscant.

Els usuaris han de poder ajustar la càrrega en 16 posicions de 5 Kg fins a 80 Kg mitjançant passos de 5 Kg. El rang de moviment ha de ser de 50 graus i la relació de transmissió dels pesos de 1:1.

Els components estructurals han d'haver estat sotmesos a un tractament de galvanització en calent d'acord amb la norma ISO1461 i revestiment de pintura de polièster aplicada en pols anticorrosió classe C3, d'acord amb la norma ISO12944-2.

El revestiment utilitzat en l'agafadora de suport ha de ser d'alumini fos amb recobriment en pols que proporciona un tractament superficial antilliscant. Els corrons han de ser de $\varnothing 110$ mm fabricats en poliuretà (PUR).

El senyal informatiu ha d'estar fabricat en poliamida (PA6) i ha d'indicar els exercicis més rellevants, a més d'un codi QR. Escanejant-lo, s'ha d'accedir a una il·lustració animada de l'exercici i s'ha d'oferir la possibilitat de descarregar l'aplicació que mostri els diferents tipus





Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

d'exercicis. L'equip ha de tenir la possibilitat de ser enllaçat amb una aplicació gratuïta vàlida per a plataforma IOS i Android i sense necessitat de registre, mitjançant codi QR imprès en el mateix equip. Aquesta APP haurà de tenir, almenys: Apartat d'exercicis amb vídeos demostratius de cada exercici amb diferents nivells de dificultat. Plans d'entrenament per a posar-se de forma, treballar l'envelliment actiu, perdre pes i enfortir-se, així com un apartat de geolocalització de les àrees de fitness pròximes.

6. Premsa de pit

Subministrament de Premsa de pit. Equip amb càrrega ajustable i anses multifuncionals, la màquina ha de permetre exercicis adaptats individualment que enforteixin els músculs del pit, espatlles i colzes en un moviment cap endavant. Grup d'edat a partir de 13 anys.

La carcassa protectora ha d'estar fabricada en polietilè rotomoldejat de 5mm de gruix. El recipient ha d'estar modelat en una sola peça amb una excel·lent resistència als impactes i apta per a un ampli rang de temperatures.

La unitat de resistència i els topalls mecànics allotjats dins de la carcassa protectora ha d'estar completament tancada. La màquina ha de comptar amb la certificació EN 16630 i complir amb ASTF3101 per a equips de fitness a l'aire lliure sense supervisió.

L'eix d'entrada ha de ser de Ø101,3x2,9mm fabricat en acer estructural S355 galvanitzat en calent i revestit amb pintura de polièster. La caixa de rodaments ha de ser d'alumini fos (EN AB-44100 / EN AB-*AlSi12(a)) amb rodaments d'esferes segellats autoalineables.

El seient ha d'estar fabricat en poliuretà (PUR), contenir una placa d'ancoratge d'acer electrogalvanitzada que la connecti amb l'estructura metàl·lica i ha d'estar posicionat a una alçada de 46cm. El bastidor del seient i el bastidor al voltant de la columna de pesos han d'estar fabricats amb tubs d'acer galvanitzat en calent amb unes dimensions de Ø76,1 x 3,6 mm.

Els dos braços de suport han d'estar fabricats en poliuretà (PUR) formant un angle de 40 graus respecte l'horitzontal, permetent als usuaris de 1,40 a 2,05m d'alçada a fixar les seves cames prevenint l'aixecament del propi cos mentre es realitza l'exercici. Els agafadors han de ser ergonòmics amb diferents zones d'agafament per a ser adaptables a diferents tipus d'entrenament, permetent als usuaris de 1,40 a 2,05m d'alçada, a realitzar els exercicis en posició ergonòmica i correcta, alhora de permetre múltiples exercicis. Han d'estar fabricats en alumini fos de Ø33mm. El revestiment superficial ha de ser antilliscant.

Els usuaris han de poder ajustar la càrrega en 16 posicions de 5Kg fins a 80Kg mitjançant passos de 5 Kg. El rang de moviment ha de ser de 50 graus i la relació de transmissió dels pesos de 1:1.

Tots els components metàl·lics han d'estar fabricats en acer galvanitzat en calent d'acord amb la norma ISO1461, amb revestiment de pintura de polièster aplicada en pols anticorrosió classe C3, d'acord amb l'ISO12944-2. El revestiment utilitzat en l'agafadora de suport ha de ser d'alumini fos amb recobriment en pols que proporcioni un tractament superficial antilliscant.

El senyal informatiu ha d'estar fabricat en poliamida (PA6) i ha d'indicar els exercicis més rellevants a més d'un codi QR. Escanejant-lo, s'ha d'accedir a una il·lustració animada de l'exercici i s'ha d'oferir la possibilitat de descarregar l'aplicació que mostri els diferents tipus d'exercicis. L'equip ha de tenir la possibilitat de ser enllaçat amb una aplicació gratuïta vàlida per a plataforma IOS i Android i sense necessitat de registre, mitjançant codi QR imprès en el mateix equip. Aquesta APP haurà de tenir, almenys: Apartat d'exercicis amb vídeos demostratius de cada exercici amb diferents nivells de dificultat. Plans d'entrenament per a posar-se de forma, treballar l'envelliment actiu, perdre pes i enfortir-se, així com un apartat de geolocalització de les àrees de fitness pròximes.

7. Premsa de cames





Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

Subministrament de Premsa de cames. Equip amb càrrega ajustable i anses multifuncionals, la màquina ha de facilitar exercicis adaptats individualment que enforixin els músculs extensors de maluc, extensors de genoll i turmell en un moviment horitzontal cap endavant. Grup d'edat a partir de 13 anys.

La carcassa protectora ha d'estar fabricada en polietilè rotomoldejat de 5mm de gruix. El recipient ha d'estar modelat en una sola peça amb una excel·lent resistència als impactes i apta per a un ampli rang de temperatures.

La unitat de resistència i els topalls mecànics allotjats dins de la carcassa protectora ha d'estar completament tancada. La màquina ha de comptar amb la certificació EN 16630 i complir amb ASTF3101 per a equips de fitness a l'aire lliure sense supervisió.

L'eix d'entrada ha de ser de Ø101,3x2,9mm fabricat en acer estructural S355 galvanitzat en calent i revestit amb pintura de polièster. La caixa de rodaments ha de ser d'alumini fos (EN AB-44100 / EN AB-*AlSi12(a)) amb rodaments d'esferes segellats autoalineables.

El seient i el respall han de ser fabricats en poliuretà (PUR), contenint una placa d'ancoratge d'acer que la connecti amb l'estructura metàl·lica. El seient ha de ser ajustable en 14 posicions i apte per a usuaris des de 1,40 fins a 2,05m d'alçada, per a la pràctica de múltiples exercicis. El seient ha d'estar posicionat formant un angle de 12 graus i el suport formant un angle de 48 graus, tots dos des de l'horitzontal. El bastidor del seient i el bastidor al voltant de la columna de pesos han d'estar fabricats amb tubs d'acer galvanitzat en calent amb unes dimensions de Ø76,1 x 3,6 mm.

El suport ha de disposar d'una esquadra ergonòmica on acomodar la columna vertebral de manera correcta i còmoda.

Els usuaris han de poder ajustar la càrrega en 12 posicions fins a 130Kg mitjançant passos de 10Kg. El rang de moviment ha de ser de 50 graus i la relació de transmissió dels pesos de 1:1. No hi ha d'haver passadors que es perdin o s'embussin.

La placa d'embranchada ha d'estar fabricada en xapa d'acer inoxidable AISI304 que proporcioni una bona protecció enfront de la corrosió. La placa ha d'incorporar una textura antilliscant per a aconseguir un agafament òptim.

Tots els components metàl·lics han d'estar fabricats en acer galvanitzat en calent d'acord amb la norma ISO1461, amb revestiment de pintura de polièster aplicada en pols aconseguint una resistència a la corrosió classe C3, d'acord amb l'ISO12944-2. El revestiment utilitzat en l'agafadora de suport ha de ser d'alumini fos amb recobriments en pols que proporcioni un tractament superficial antilliscant, extremadament durable enfront del desgast i l'abrasió, proporcionant aïllament tèrmic i alhora oferint als usuaris un excel·lent agafament per al desenvolupament dels exercicis.

El revestiment utilitzat en l'agafadora de suport ha de ser extremadament durable enfront del desgast i l'abrasió, proporcionant aïllament tèrmic i alhora oferint als usuaris un excel·lent agafament per al desenvolupament dels exercicis.

El senyal informatiu ha d'estar fabricat en poliamida (PA6) i ha d'indicar els exercicis més rellevants a més d'un codi QR. Escanejant-lo, s'ha d'accedir a una il·lustració animada de l'exercici i s'ha d'oferir la possibilitat de descarregar l'aplicació que mostri els diferents tipus d'exercicis. L'equip ha de tenir la possibilitat de ser enllaçat amb una aplicació gratuïta vàlida per a plataforma IOS i Android i sense necessitat de registre, mitjançant codi QR imprès en el mateix equip. Aquesta APP haurà de tenir, almenys: Apartat d'exercicis amb vídeos demostratius de cada exercici amb diferents nivells de dificultat. Plans d'entrenament per a posar-se de forma, treballar l'envelliment actiu, perdre pes i enfortir-se, així com un apartat de geolocalització de les àrees de fitness properes.

8. Premsa d'espatlles

Subministrament de Premsa d'espatlles. Equip amb càrrega ajustable i anses





Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

multifuncionals, la màquina ha de facilitar exercicis adaptats individualment que enforixin els músculs extensors de l'espatlla l'en un moviment horitzontal cap endavant. Grup d'edat a partir de 13 anys.

La carcassa protectora ha d'estar fabricada en polietilè rotomoldejat de 5mm de gruix. El recipient ha d'estar modelat en una sola peça amb una excel·lent resistència als impactes i apta per a un ampli rang de temperatures.

La unitat de resistència i els topalls mecànics han d'estar allotjats dins de la carcassa protectora completament tancada. Els productes han de comptar amb la certificació EN 16630 i complir amb ASTF3101 per a equips de fitness a l'aire lliure sense supervisió.

L'eix d'entrada ha de ser de Ø101,3x2,9mm fabricat en acer estructural S355 galvanitzat en calent i revestit amb pintura de polièster. La caixa de rodaments ha de ser d'alumini fos (EN AB-44100 / EN AB-*AlSi12(a)) amb rodaments d'esferes segellats autoalineables.

El seient i el respall han de ser fabricats en poliuretà (PUR), contenint una placa d'ancoratge d'acer electrogalvanitzat que la connecti amb l'estructura metàl·lica. El seient ha d'estar posicionat a 9 graus respecte l'horitzontal i el suport a 15 graus respecte la vertical. El suport ha de disposar d'una esquadra ergonòmica on acomodar la columna vertebral de manera correcta i còmoda. El bastidor del seient i el bastidor al voltant de la columna de pesos han d'estar fabricats amb tubs d'acer galvanitzat en calent amb unes dimensions de Ø76,1 x 3,6 mm.

Els agafadors han de ser ergonòmics amb diferents zones d'agarrar per a ser adaptables a diferents tipus d'entrenament, permetent als usuaris de 1,40 a 2,05m d'alçada, a realitzar els exercicis en posició ergonòmica i correcta, alhora de permetre múltiples exercicis. Han d'estar fabricats en alumini de Ø33mm. El revestiment superficial ha de ser de poliuretà.

Els usuaris han de poder ajustar la càrrega en 16 posicions de 5Kg fins a 80Kg mitjançant passos de 5Kg. El rang de moviment ha de ser de 50 graus i la relació de transmissió dels pesos de 1:1. No hi ha d'haver passadors que es perdin o s'embussin.

Tots els components metàl·lics han d'estar fabricats en acer galvanitzat en calent d'acord amb la norma ISO1461, amb revestiment de pintura de polièster aplicada en pols aconseguint una resistència a la corrosió classe C3, d'acord amb l'ISO12944-2. El revestiment utilitzat en l'agafadora de suport ha de ser d'alumini fos amb recobriment en pols que proporcioni un tractament superficial antilliscant, extremadament durable enfront del desgast i l'abradió, proporcionant aïllament tèrmic i alhora oferint als usuaris un excel·lent agarrar per al desenvolupament dels exercicis.

El senyal informatiu ha d'estar fabricat en poliamida (PA6) i ha d'indicar els exercicis més rellevants a més d'un codi QR. Escanejant-lo, s'ha d'accedir a una il·lustració animada de l'exercici i s'ha d'oferir la possibilitat de descarregar l'aplicació que mostri els diferents tipus d'exercicis. L'equip ha de tenir la possibilitat de ser enllaçat amb una aplicació gratuïta vàlida per a plataforma IOS i Android i sense necessitat de registre, mitjançant codi QR imprès en el mateix equip. Aquesta APP haurà de tenir, almenys: Apartat d'exercicis amb vídeos demostratius de cada exercici amb diferents nivells de dificultat. Plans d'entrenament per a posar-se de forma, treballar l'envelliment actiu, perdre pes i enfortir-se, així com un apartat de geolocalització de les àrees de fitness properes.

9. Rem horitzontal

Subministrament de Rem horitzontal. Equip amb càrrega ajustable i anes multifuncionals, la màquina ha de facilitar exercicis adaptats individualment que enforixin els músculs extensors de l'espatlla, esquadra superior i flexors del colze en un moviment horitzontal cap enrere. Grup d'edat a partir de 13 anys.

La carcassa protectora ha d'estar fabricada en polietilè rotomoldejat de 5mm de gruix. El recipient ha d'estar modelat en una sola peça amb una excel·lent resistència als impactes i apta per a un ampli rang de temperatures.





Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

La unitat de resistència i els topalls mecànics allotjats dins de la carcassa protectora ha d'estar completament tancada. Els productes han de comptar amb la certificació EN 16630 i complir amb ASTF3101 per a equips de fitness a l'aire lliure sense supervisió.

L'eix d'entrada ha de ser de Ø101,3x2,9mm fabricat en acer estructural S355 galvanitzat en calent i revestit amb pintura de polièster. La caixa de rodaments ha de ser d'alumini fos (EN AB-44100 / EN AB-*AlSi12(a)) amb rodaments d'esferes segellats autoalineables. Una construcció extremadament forta i duradora.

El seient ha d'estar fet de Cautxú de Poliuretà i tenir una placa d'inserció d'acer electrogalvanitzada. La placa d'acer ha de connectar el seient al marc. El seient ha d'estar col·locat a una alçada de 46 cm, una alçada còmoda que facilita el trasllat des d'una cadira de rodes.

El bastidor del seient i el bastidor al voltant de la pila de pesos han d'estar fabricats amb tubs d'acer galvanitzat en calent amb unes dimensions de Ø76,1 x 3,6 mm.

Els agafadors han de ser ergonòmics amb diferents zones d'agarrar per a ser adaptables a diferents tipus d'entrenament, permetent als usuaris de 1,40 a 2,05m d'alçada, a realitzar els exercicis en posició ergonòmica i correcta, alhora de permetre múltiples exercicis. Han d'estar fabricats en alumini de Ø33mm amb un revestiment superficial de poliurea.

Els usuaris han de poder ajustar la càrrega en 16 posicions de 5Kg fins a 80Kg mitjançant passos de 5Kg. El rang de moviment ha de ser de 50 graus i la relació de transmissió dels pesos de 1:1. No hi ha d'haver passadors que es perdin o s'embussin.

Tots els components metàl·lics han d'estar fabricats en acer galvanitzat en calent d'acord amb la norma ISO1461, amb revestiment de pintura de polièster aplicada en pols aconseguint una resistència a la corrosió classe C3, d'acord amb l'ISO12944-2. El revestiment utilitzat en l'agafadora de suport ha de ser d'alumini fos amb recobriment en pols que proporcioni un tractament superficial antilliscant, extremadament durable enfront del desgast i l'abradió, proporcionant aïllament tèrmic i alhora oferint als usuaris un excel·lent agarrar per al desenvolupament dels exercicis.

El senyal informatiu ha d'estar fabricat en poliamida (PA6) i ha d'indicar els exercicis més rellevants a més d'un codi QR. Escanejant-lo, s'ha d'accedir a una il·lustració animada de l'exercici i s'ha d'oferir la possibilitat de descarregar l'aplicació que mostri els diferents tipus d'exercicis. L'equip ha de tenir la possibilitat de ser enllaçat amb una aplicació gratuïta vàlida per a plataforma IOS i Android i sense necessitat de registre, mitjançant codi QR imprès en el mateix equip. Aquesta APP haurà de tenir, almenys: Apartat d'exercicis amb vídeos demostratius de cada exercici amb diferents nivells de dificultat. Plans d'entrenament per a posar-se de forma, treballar l'envelliment actiu, perdre pes i enfortir-se, així com un apartat de geolocalització de les àrees de fitness pròximes.

3. CONDICIONS DEL SUBMINISTRAMENT

El lliurament de les màquines objecte del contracte es realitzarà per l'empresa adjudicatària sota les següents condicions:

- Les màquines seran noves, amb les corresponents certificacions de qualitat.
- Les característiques tècniques de les màquines es consideren com a mínimes, podent les empreses licitadores oferir màquines amb característiques superiors. En el cas d'oferir-se màquines amb característiques tècniques inferiors es considerarà que no són màquines idònies per a garantir les condicions del servei previstes, rebutjant-se l'oferta.
- Les màquines hauran de complir, en tot moment, la normativa vigent en matèria de seguretat. Els textos d'instruccions en general, quadre de comandaments,





Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

senyalització de seguretat, adhesius i rètols d'advertiment, etc., amb els quals estigui dotat la màquina, seran en català o castellà.

- d) Les certificacions hauran de ser emeses per una entitat col·laboradora, no s'admetran autocertificacions dels fabricants.
- e) L'empresa adjudicatària haurà de presentar: Llibre de garantia i Llibre de manteniment.

4. GARANTIA

- a) La garantia mínima exigida serà de 2 anys per totes les màquines i peces subministrades.
- b) Si durant el termini de garantia, s'acredita l'existència de vicis o defectes en el subministrament, l'Ajuntament tindrà dret a reclamar al subministrador dels equips la reposició dels béns inadequats o la reparació dels mateixos si fos suficient.
- c) Si l'Ajuntament estima durant el termini de garantia que els béns no són aptes per al fi pretès com a conseqüència dels vicis o defectes observats imputables a l'empresari, i existeix la presumpció que la reposició o reparació del bé no serà suficient per aconseguir aquest fi, podrà, abans d'expirar el termini de garantia, rebutjar els béns i tenir dret a la recuperació de l'import satisfet.
- d) Acabat el termini de garantia sense que l'Ajuntament hagi formalitzat cap inconvenient o la denúncia a què es refereix l'apartat anterior el contractista quedarà exempt de responsabilitat per raó dels béns subministrats.

5. LLIURAMENT I CONDICIONS

- a) El lliurament es realitzarà en les instal·lacions de l'Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor que es designin. **Les despeses de transport i d'instal·lació des del punt de fabricació fins a les instal·lacions del servei correran per compte de l'adjudicatari.**
- b) En el moment de la instal·lació, l'empresa adjudicatària es compromet a **cobrir totes les despeses d'instal·lació i anclatge**, així com a tancar les zones de formigó/ciment per a l'anclatge de les màquines, amb embellidors simulant gespa.
- c) El termini màxim per al lliurament i instal·lació de les màquines serà de 3 mesos des de la data de formalització del corresponent contracte administratiu.
- d) Un cop lliurades les màquines, l'Ajuntament disposarà d'un màxim de 7 dies naturals per preparar una relació d'incidències o mancances resultants del primer examen del producte. El 8è dia lliurarà per correu electrònic el requeriment formal al licitador per corregir les deficiències i/o mancances relacionades. Les deficiències i/o mancances s'hauran de resoldre en un termini màxim de 30 dies naturals de la recepció del correu electrònic.
- e) L'Ajuntament no signarà l'acta de recepció ni donarà entrada a la factura del subministrament fins que no hagin quedat completament corregides totes les deficiències i/o mancances observades durant el primer examen del producte.
- f) L'expedició de l'acta de recepció donarà dret al licitador a presentar la primera factura o quota. La data de recepció de la factura per part de l'Ajuntament marcarà l'inici del termini de pagament.
- g) Durant l'execució dels treballs objecte del contracte, l'empresa licitadora es compromet, en tot moment, a facilitar a l'Ajuntament, la informació i documentació que aquest sol·liciti per a disposar d'un ple coneixement de les circumstàncies en





Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

què es desenvolupen els treballs, així com dels eventuais problemes que es pugin plantejar i de les tecnologies, mètodes i eines utilitzats per a resoldre'ls.

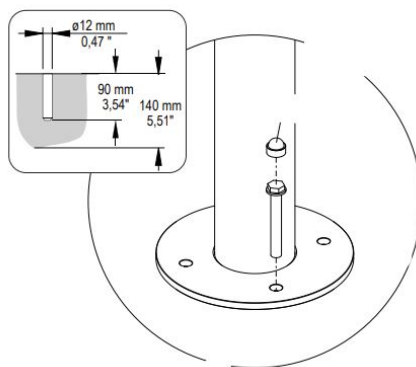
6. INSTAL·LACIÓ DE LES MÀQUINES

Treballs previs d'instal·lació de les màquines a càrrec de l'adjudicatari. Per a les màquines de força, que calgui cargolar-les en formigó en superfície:

- Excavació de 12cm gruix a superfície amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Trasllat a abocador inclòs. – 116m2
- Solera de formigó amb addició de fibres de 15 cm d'espessor, realitzada amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió amb un contingut de fibres sense funció estructural, fibres de vidre resistents als àlcalis (AR) de 2 kg/m³, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant, amb acabat llis; amb junts de retracció de 5 mm d'espessor, mitjançant tall amb disc de diamant. Acabada per instal·lació màquines de força. - 116m2

Tipus d'instal·lació:

- Cargolar màquines de força sobre solera construïda amb ancoratge químic de 12mm de gruix x 90 mm de fondària amb acabat amb femella cega a la part vista.



Per a les màquines de cardio, que s'hagin d'instal·lar formigonant en superfície baixa:

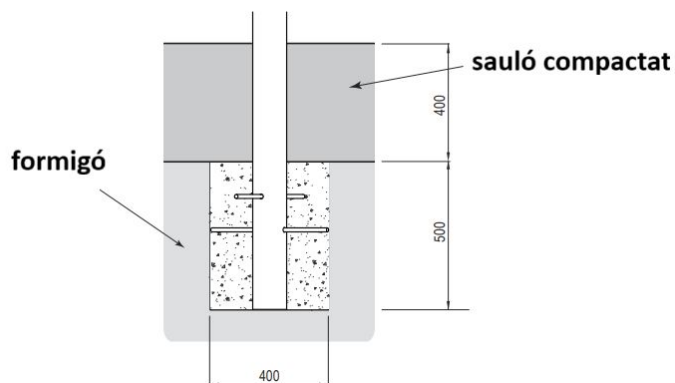
Tipus d'instal·lació:

Els elements de cardio aniran sobre superfície existent i s'instal·laràn mitjançant excavació de pous de 90 cm de fondària per 40 cm d'amplada on es colocaran els supòrts dels elements que es formigonaran en la superfície baixa de 50 x 40 cm i es tancarà la superfície superior amb sauló compactat.





Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor



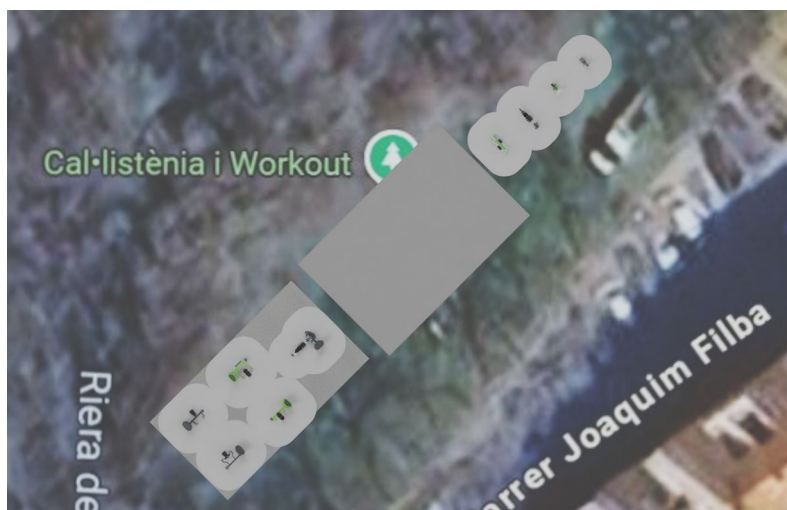
7. MANTENIMENT DE LES MÀQUINES

El manteniment de les màquines inclourà:

- 5 anys de subministrament de peces de recanvi originals, sense cost addicional per a l'Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor quan siguin per causes no imputables a l'adjudicatari.

8. ÀREA D'INSTAL·LACIÓ DE LES MÀQUINES

La maquinària s'instal·larà a la Plaça onze de setembre del municipi de Sant Antoni de Vilamajor, seguint la següent distribució (podent-se consultar en format .DWG a l'apartat de Documentació de la PSCP):



DOCUMENT SIGNAT ELECTRÒNICAMENT

