

I. Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest zagospodarowanie małą architekturą części działki nr 258 ark. m. 3 stanowiącej tereny rekreacyjne miasta Wołczyn tzw. „Kozi Park”. Teren zagospodarowany jest obecnie kompleksem boisk do gry w tenisa ziemnego wraz z budynkiem murowanym stanowiącym zaplecze gospodarcze, zielenią wysoką oraz niską. Przez działkę nr 258 przebiega ciąg pieszy.

W ramach opracowania projektuje się zagospodarowanie części działki obiektami małej architektury - urządzeniami siłowni zewnętrznej tj.:

- Biegacz + Orbitek + Pylon.
- Drabinka z drążkiem + Podciąg nóg + Pylon 1kpl.
- Ławka + Prostownik pleców + Pylon 1kpl.
- Prasa nożna + Wioślarz + Pylon 1kpl.
- Koła Tai Chi 1kpl.
- Twister + Wahadło 1kpl.
- Wyciąg górny + Wyciskanie siedząc + Pylon 1kpl.

Uzupełnieniem zagospodarowania terenu będzie montaż:

- Tablicy informacyjnej 1kpl.
- ławek parkowych 3 szt.
- koszy na śmieci 3 szt.

Projektuje się wykonanie następującej nawierzchni bezpośrednio pod urządzeniami:

- warstwa odcinająca z piasku 20 cm
- podbudowa pod nawierzchnię z kruszywa łamanego bazaltowego lub granitowego 0/31,5 gr. 10 cm zagęszczanego mechanicznie
- podsypka z miazgi kamiennego 3 cm
- betonowa kostka brukowa typ bruk rzymski kolor złota jesień D1 gr. 6 cm

Ogólna powierzchnia utwardzeń pod urządzeniami – 59,85m². Teren wokół powierzchni z betonowej kostki brukowej wykonany w formie nawierzchni z żwiru płukanego – łączna powierzchnia – 280,15m².

II. Elementy wchodzące w skład fitness na wolnym powietrzu:

Poszczególne urządzenia zamontowane są do wspólnego elementu tzw. pylonu opisanego j.w

- a) **Biegacz + Orbitek + Pylon.** Biegacz – efekt treningu: trening mięśni nóg i bioder. Wpływa na poprawę zmysłu równowagi, imituje ruch biegu przy minimalnym obciążeniu stawów. Orbitek – efekt treningu: trening ogólnorozwojowy dla dużych partii mięśniowych górnych i dolnych części ciała. Duża liczba powtórzeń wpływa na kształtowanie sylwetki. Dodatkowo wpływa na poprawę koordynacji ruchowej.



- b) Drabinka z drążkiem + Podciąg nóg + Pylon.** Drabinka z drążkiem – efekt treningu: efektywne wzmocnienie górnych partii mięśni oraz rozciąganie. Podciąg nóg – efekt treningu: wzmocnienie dużych partii mięśniowych: kończyny górne, uda, brzuch i grzbiet.



- c) Ławka + Prostownik pleców + Pylon.** Ławka – efekt treningu: ćwiczenia pomagają wzmocnić mięśnie brzucha. Przy prostych skłonach pracują mięśnie proste brzucha. Wykonując skręt tułowia pobudzamy mięśnie skośne. Doskonale wpływa na poprawę sylwetki. Prostownik pleców: - efekt treningu” wzmacnia mięśnie grzbiety oraz kręgosłup. Ćwiczenia pomagają efektywnie wzmocnić mięśnie odpowiadające za utrzymanie pionowej sylwetki.



- d) Prasa nożna + Wioślarz + Pylon.** Prasa nożna – efekt treningu: buduje masę mięśniową kończyn dolnych. Nieznacznie obciąża stawy, pomaga usprawnić prawidłowe funkcjonowanie nóg. Wioślarz – efekt treningu: ogólna poprawa wydolności organizmu, aktywuje wszystkie partie ciała.



- e) Koła Tai Chi.** Koła Tai Chi – efekt treningu: wzmacnianie mięśni obręczy barkowej, zwiększenie zakresu ruchu ramion, uelastycznienia ścięgna i korzystanie wpływa na stawy barkowe i łokciowe oraz nadgarstki. Wskazany dla osób ze zwyrodnieniem stawów

obręczy barkowej i z ograniczonym zakresem ruchu ramion. Szczególnie wskazany dla osób starszych.



- f) **Twister + Wahadło.** Twister – efekt treningu: wspomaga aktywność stawów biodrowych oraz kręgosłupa lędźwiowego. Ćwiczy zmysł równowagi oraz pozytywnie wpływa na mięśnie brzucha. Wahadło – efekt treningu: podobnie jak twister aktywizuje dolne części ciała.



- g) **Wyciąg górny + Wyciskanie siedząc + Pylon.** Wyciąg górny – efekt treningu: wzmocnienie górnych partii mięśniowych w szczególności przedramię oraz mięsień najszerszy grzbietu. Wyciskanie siedząc – efekt treningu: ćwiczy przede wszystkim górne partie mięśniowe. Poprawia rozwój mięśni klatki piersiowej, obręczy barkowej oraz kończyn górnych.



- h) Tablica informacyjna** – tablica dwustronna o wysokości 2,0 m. Na każdej stronie należy umieścić ogólną informację o zasadach korzystania z urządzeń fitness na wolnym powietrzu.



III. Wymagania materiałowo-techniczne urządzeń fitness

MATERIAŁ :

Pylon – nogi i główna konstrukcja nośna powinna być wykonana z dwóch stalowych rur o przekroju min. \varnothing 89mm, grubość 3,6mm. Między nogami zamontowane powinny być:

- blachy o grubości min. 7 mm do mocowania urządzeń po obu stronach
- blachy o grubości min. 2 mm na której zamontowana jest instrukcja obsługi urządzenia i dane producenta.

Urządzenia – konstrukcja nośna wykonana powinna być z rur stalowych min. \varnothing 89mm i grubości 3,6mm. Uchwyty i pozostałe elementy rurowe wykonane powinny być z rur stalowych \varnothing 40mm i grubości min. 2,0mm. Rury zakończone plastikowymi zatyczkami.

Siedziska i pedały i oparcia nóg powinny być wykonane ze stali kwasoodpornej (nierdzewnej) o grubości min. 2,0mm. Gumowe części amortyzujące (odbojniki) przykręcane za pomocą śruby z gwintem metrycznym do ramy urządzenia. Śruby metryczne ocynkowane. Nakrętki kołpakowe ocynkowane zabezpieczone przez odkręceniem. W przegubach łożyska kulkowe, bezobsługowe, metryczne. W urządzeniach, w których następuje uderzenie elementu w odbojnik na skutek wagi ćwiczącego, należy zastosować sprężyny gazowe zwalniające (amortyzatory). Całość konstrukcji malowana proszkowo z podkładem cynkowym; kolor zielony i szary – kombinacja kolorów.

Urządzenia powinny być wykonane w oparciu o normy PN - EN 1176-1:2009 oraz PN - EN 957-1:2006 i potwierdzone aktualnym świadectwem zgodności lub certyfikatem wydanym przez akredytowaną instytucję. Dopuszczalna waga ćwiczącego nie mniej niż 120kg.

MONTAŻ:

Projektuje się wykonanie montażu urządzeń do podłoża za pomocą śrub, których przedłużenie stanowi jednocześnie zbrojenie betonowego fundamentu wykonanego z betonu C20/25. Śruby należy zamontować w sposób umożliwiający demontaż urządzenia, zabezpieczając je przed ewentualnym rozkręceniem przez osoby nieuprawnione.

Montaż urządzeń powinien być wykonany z zachowaniem odpowiednich stref bezpieczeństwa i użytkowania sąsiednich urządzeń istniejących oraz planowanych, zgodnie z zasadami zawartymi w PN-EN 1176-7:2009.

IV. Wymagania techniczne dla nawierzchni bezpośrednio pod urządzeniami.

Warstwa odcinająca – grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm.

Materiał piasek płukany 0-2mm. Zagęszczanie należy kontynuować do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia nie mniejszego niż $I_s=1,0$, Wilgotność kruszywa podczas zagęszczania powinna być równa wilgotności optymalnej z tolerancją od -20% do +10% jej wartości.

Podbudowa z kruszywa łamanego bazaltowego lub granitowego 0/31,5 – grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm.

Materiał kruszywo łamane bazaltowe lub granitowe 0/31,5 Wilgotność kruszywa powinna odpowiadać wilgotności optymalnej, określonej według próby Proctora, z tolerancją +10% - 20%. Zagęszczanie należy kontynuować do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia nie mniejszego od 1,0 według normalnej próby Proctora. Warstwa podbudowy powinna być rozłożona w sposób zapewniający osiągnięcie wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych.

Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej

Materiał betonowa kostka brukowa wibropasowana typ bruk rzymski koloru „złota jesień DI” grubości 6cm. Kostka winna spełniać wymagania normy PN-EN 1338:2005. Kostka o zaokrąglanych fazowanych krawędziach i gładkim licu. Wymiary kostek: 178x118mm, 118x118mm, 88x118mm. Nawierzchnię z kostki układać na podsypce z miazgi kamiennego 0-4mm gr. 3 cm. Przed ułożeniem kostki podsypkę zwilżyć i wstępnie zagęścić lekką zagęszczarką. Kostkę układać z zachowaniem spoin szerokości 3-5 mm. Po ułożeniu kostki spoiny wypełnić piaskiem płukany 0-2mm z kilkakrotnym zamieceniem nawierzchni. Po wypełnieniu spoin kostkę zagęścić do uzyskania projektowanych rzędnych zagęszczarką – stopa zagęszczarki wyposażona w gumową podkładkę grubości 10mm.

Nawierzchnia żwirowa

Materiał żwir płukany 16/31,5 wielokolorowy. Przed ułożeniem nawierzchni należy uzyskać akceptację koloru przez zamawiającego. Warstwa żwiru powinna być rozłożona w sposób zapewniający osiągnięcie wymaganych rzędnych wysokościowych. Grubość układanej warstwy po zagęszczeniu 15cm.

V. Ławki oraz kosze na śmieci.

Projektowane ławki.

Wymiary: długość 192cm, szerokość 55cm, wysokość całkowita 76cm. Wysokość siedziska 42cm, Szerokość siedziska 40cm, długość siedziska 170cm. Stelaż z rury giętej fi 60 mm ocynkowanej, malowanej proszkowo na kolor czarny. Siedziska z drewna sosnowego gr. 4cm szlifowanego o zaokrąglonych krawędziach zabezpieczone przez trzykrotne malowanie lakierobejca w kolorze wiśniowym. Montaż za pomocą śrub z wykonaniem fundamentu z betonu C20/25 o wym. 0,25x0,25x0,5m.

Projektowane kosze na śmieci:

Wymiary: średnica zewnętrzna 44 [cm]/średnica wewnętrzna 38 [cm], wysokość 60 [cm]. Materiały: podstawy stalowe w połączeniu z listwami sosnowymi 6 [cm] x 2,8 [cm] szt. 16, wkład stalowy ocynkowany malowany proszkiem w kolorze czarnym o pojemności 60 litrów. Montaż przez przytwierdzenie do podłoża.



Ławka



Kosz na śmieci