

ERRATA - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU Z ELEMENTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY - PROJEKT ZIELENI - Faza: Projekt budowlany

Nazwa inwestycji: Przebudowa terenu rekreacyjnego „Skwer dla seniorów”

Adres inwestycji: Dz.Nr 3/39, ark. 8 obręb 37 – Tatary położona przy ul. Montażowej, Motorowej i Kresowej w Lublinie w części wnętrza blokowego pomiędzy ul. Montażową 10 i 12, Motorową 9 oraz Kresową 10 i 12 w Lublinie

Rozdział 7, 8 i 9

Jest:

7. Dobór urządzeń siłowni na wolnym powietrzu

Zaprojektowano następujące urządzenia siłowni na wolnym powietrzu:

- 1 – twister
- 2 – koła tai - chi
- 3 – biegacz
- 4 – stepper
- 5 - orbitrek

1. zestaw do ćwiczeń „twister” 1 sztuka:

Twister: Główne elementy stalowe wykonane z rur i profili o grubości ścianki 3,2 mm.

Dane charakterystyczne: wys. nad pow. gruntu 170-200 cm, szerokość: 70 – 90 cm, długość 100-110 cm, pole powierzchni strefy bezpieczeństwa 12-15 m²

Wymagania:

Elementy otwarte zakończone plastikowymi zatyczkami. Wszystkie elementy stalowe ze stali S235, pokryte warstwą cynku i malowane farbą odporną na warunki atmosferyczne. Siedziska z polietylenu HDPE. Elementy ruchome ograniczone elementami pochłaniającymi siłę (amortyzujące; wibroizolujące) i zaopatrzone w łożyska bezobsługowe. Łączniki wykonane ze stali nierdzewnej. Nakrętki z wkładką zabezpieczającą przed samo-odkręceniem. Urządzenie montowane do słupa posadowionego 30 cm poniżej poziomu gruntu na betonowym fundamencie.

2. zestaw do ćwiczeń typu „koła tai - chi”, 1 sztuka

Dane charakterystyczne: pole powierzchni strefy bezpieczeństwa 11- 13 m²

Wymagania: Rura nośna 140 mm x 3,5 mm. Elementy otwarte zakończone plastikowymi zatyczkami. Wszystkie elementy stalowe ze stali S235, ocynkowanej i malowanej farbą odporną na warunki atmosferyczne. Elementy ruchome zaopatrzone w łożyska bezobsługowe. Uchwyty dla rąk i nóg : polietylen modyfikowany, kolor czarny. Łączniki wykonane ze stali nierdzewnej. Nakrętki z wkładką zabezpieczającą przed samo – odkręceniem. Urządzenie montowane do słupa posadowionego 30 cm poniżej poziomu gruntu na betonowym fundamencie. Siedziska i oparcia z płyty HDPE antypoślizgowej odpornej na warunki atmosferyczne.

3 - zestaw do ćwiczeń typu „biegacz”, 1 sztuka

Dane charakterystyczne: pole powierzchni strefy bezpieczeństwa 16 - 18 m²

Wymagania:

Główne elementy stalowe wykonane z profili zamkniętych RO o grubości ścianki 3,2 mm. Wszystkie elementy stalowe ze stali S 235, ocynkowanej i malowanej farbą odporną na warunki atmosferyczne. Podstopnice ze stali nierdzewnej. Elementy ruchome ograniczone elementami pochłaniającymi siłę (amortyzującymi, wibroizolującymi). Konstrukcja nośna zakotwiona w betonowym fundamencie za pomocą stalowej kotwy.

NR

4 - zestaw do ćwiczeń typu „steper”, 1 sztuka

Dane charakterystyczne: wys. nad pow. gruntu 200 - 205 cm, szerokość 90 - 98 cm, długość 64 - 74 cm, pole powierzchni strefy bezpieczeństwa 8 m²

Wymagania:

Główne elementy stalowe wykonane z profili zamkniętych (RO) o grubości ścianki 3,2 mm. Pylon z dwóch rur- RO114,3 mm, przyspawanych do stalowych podstaw z blachy 8.0 mm i połączonych ze sobą dwiema płytami montażowymi (blacha gr. 8.0mm). Wszystkie elementy stalowe ze stali S235, ocynkowanej i malowanej farbą odporną na warunki atmosferyczne. Podstopnice ze stali nierdzewnej. Elementy ruchome ograniczone elementami pochłaniającymi siłę (amortyzujące; wibroizolujące). Urządzenia zamontowane 30 cm pod powierzchnią gruntu. Pylon mocowany do betonowego bloku o wym. 1000x1000x250 mm (beton klasy C16/20).

5 - zestaw do ćwiczeń typu „orbitrek”, 1 sztuka

Dane charakterystyczne: wys. nad pow. gruntu 200 - 205 cm, szerokość 185 - 190 cm, długość 75 - 80 cm, pole powierzchni strefy bezpieczeństwa 9 - 11 m²

Wymagania:

Główne elementy stalowe wykonane z profili zamkniętych (RO) o grubości ścianki 3,2 mm. Pylon z dwóch rur - RO114,3 mm, przyspawanych do stalowych podstaw z blachy 8.0 mm i połączonych ze sobą dwiema płytami montażowymi (blacha gr. 8.0mm). Wszystkie elementy stalowe ze stali S235, ocynkowanej i malowanej farbą odporną na warunki atmosferyczne. Podstopnice ze stali nierdzewnej. Siedziska i oparcia z płyty HDPE antypoślizgowej odpornej na warunki atmosferyczne. Elementy ruchome ograniczone elementami pochłaniającymi siłę (amortyzujące; wibroizolujące). Urządzenia zamontowane 30 cm pod powierzchnią gruntu. Pylon mocowany do betonowego bloku o wym. 1000x1000x250 mm (beton klasy C16/20).

Wybrane urządzenia nie wymagają zastosowania nawierzchni bezpiecznej. Urządzenia należy zamontować w fundamencie wg wskazań producenta. Ze względów bezpieczeństwa fundamenty nie powinny znajdować się nad powierzchnią gruntu.

Uwagi ogólne:

Wszystkie dostarczone i zamontowane urządzenia siłowni zewnętrznej winny posiadać certyfikat zgodności z normami, m.in. PN-EN 16 630:2015.

Wszystkie elementy urządzenia muszą spełniać wymogi bezpieczeństwa i ergonomii oraz wymagania określone w przepisach BHP oraz innych przepisach prawa, elementy metalowe powinny być wykonane ze stali konstrukcyjnej węglowej ocynkowane, malowane proszkowo dwukolorowo - elementy konstrukcyjne w kolorze szarym a elementy ruchome w kolorze zielonym lub inna kolorystyka uzgodniona z Projektantem.

Elementy malowane farbami strukturalnymi odpornymi na działanie warunków atmosferycznych, siedziska i oparcia winny być wykonane z wysokiej jakości tworzywa sztucznego odpornego na warunki atmosferyczne (płyta HDPE).

Uwagi szczegółowe:

Stopki urządzeń wykonane ze stali nierdzewnej o grubości min. 2 mm z otworami, antypoślizgowe, powinny posiadać ograniczniki z 3 stron o wysokości min. 1 cm, powierzchnia stopnicy 100x300 mm.

W przypadku twisterów dysk obrotowy o średnicy ≥ 32 mm.

Wszystkie urządzenia winny posiadać ograniczniki, które uniemożliwiają nadmierne wychylenie elementów wahających się. Przy ruchu wahadłowym ograniczenie ruchu $<55^\circ$ od pionu.

Elementy swobodnie opadające w prasach winny mieć zastosowane elementy amortyzujące, wszelkie zderzenia muszą być tłumione, otwarte zderzacze powinny mieć średnicę min. 35 mm, elementy poruszające się pionowo, znajdujące się poza polem widzenia użytkownika powinny zachować prześwit do gruntu minimum 110 mm. W innym przypadku min. 60 mm, stanowiska obrotowe (np. dyski obrotowe i siedziska obrotowe) winny mieć wytyczony kierunek użytkownika, wykończenie: nie może posiadać ostrych krawędzi, wystających gwintów itd. Nigdzie nie może być możliwości zranienia, nakrętki wystające na odległość >8 mm muszą być schowane. Nakrętki samokontruujące. Urządzenie powinno być wyposażone w instrukcję korzystania z urządzenia literową i obrazkową, w formie tabliczki znamionowej przykręcanej do urządzenia (nie dopuszcza się stosowania naklejek). Urządzenia winny być montowane min. 30 cm pod ziemią by zapobiec przypadkowemu lub celowemu odkryciu fundamentu i mocowania.

Rodzaj montowania: Elementy wbetonowane trwale w podłoże, stopa fundamentowa 600 x 600 mm, wys. 800 mm., urządzenia posadwione w gruncie przy użyciu betonu klasy minimum B20,

Urządzenia modułowe winno być urządzeniem pozwalającym na zastosowanie dowolnej konfiguracji dwóch stanowisk do ćwiczeń po obu stronach pylona.

Obciążenie zewnętrzne pojedynczego urządzenia maksymalnie do 130 kg.

Urządzenia wykonane z rur o średnicy 48 mm (+/-1mm), minimalna grubość ścianki 3 mm, w przegubach łożyska kulkowe, bezobsługowe, metryczne, blacha z której zostaną wykonane uchwyty łączące poszczególne części zestawu (tzw. "uszy") wykonane z blachy o grubości 6 mm (+/-1 mm).

8. Plac zabaw

Na miejscu wyciętych drzew zaprojektowano mały plac zabaw dla dzieci. Plac posiada nawierzchnię bezpieczną. Całość ogrodzona jest ogrodzeniem stalowym systemowym. Na placu zaprojektowano trzy urządzenia zabawowe typu: bujak, ważka i karuzela.

Dobór urządzeń zabawowych.

Montaż projektowanych urządzeń i elementów placu zabaw musi odbywać się ściśle wg wytycznych ich producentów, zgodnie z Polską Normą PN-EN 1176-1:2009. Wszystkie urządzenia i elementy wyposażenia placu zabaw muszą być wykonane z bezpiecznych trwałych materiałów i posiadać atesty oraz certyfikaty bezpieczeństwa potwierdzające zgodność z Polską Normą 1176-1:2009, a także spełniać warunki bezpieczeństwa określone w szczególności w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów.

Wymagany jest 3 letni okres gwarancji producenta na wszystkie urządzenia placu zabaw.

1 Bujak

Zaprojektowano bujak zlokalizowany w odległościach wymaganych stref bezpieczeństwa na placu zabaw.

Zabawki typu bujak jednoosobowy na sprężynie dla dzieci w wieku 1-12 lat należy zamontować ściśle przestrzegając zaleceń producenta i zachowując wymagane przestrzenie stref bezpieczeństwa.

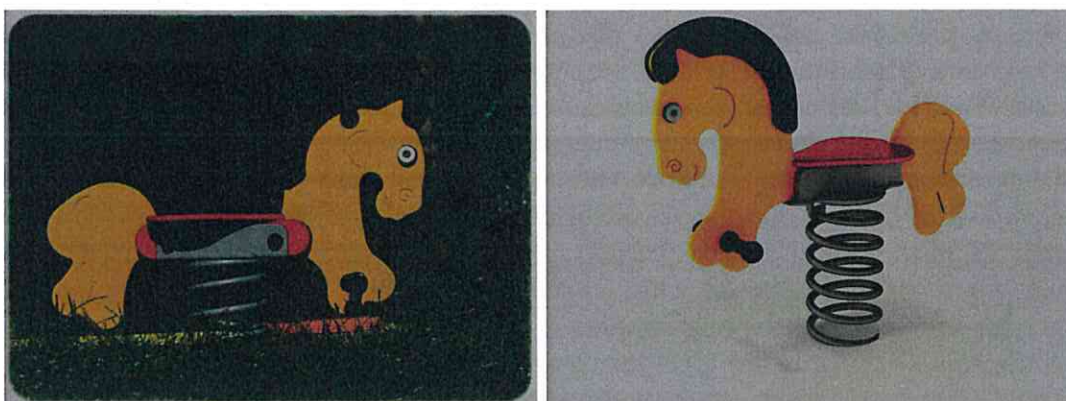
Wymiary zabawki: 27x96 cm, wysokość 83cm

Wysokość swobodnego upadku : 50 cm

Strefa bezpieczeństwa – 327 x 396 cm

Z uwagi na wysokość swobodnego upadku norma PN-EN 1176-1:2009 dopuszcza się następujące nawierzchnie amortyzujące upadek materiały syntetyczne z atestem stosowania dla wys. swob. Upadku większą lub równą 500 mm.

Materiał wykonania - metal, sprężyna wraz z innymi elementami konstrukcyjnymi wykonane ze stali malowanej proszkowo. Osadzenie w fundamencie zgodnie z zaleceniami producenta.



Wygląd projektowanego bujaka

2. Ważka

Zaprojektowano ważkę zlokalizowaną w odległościach wymaganych stref bezpieczeństwa na placu zabaw.

Zabawki typu ważka dla dzieci w wieku 3-12 lat należy zamontować ściśle przestrzegając zaleceń producenta i zachowując wymagane przestrzenie stref bezpieczeństwa.

Wymiary zabawki: 40x340 cm, wysokość 114 cm

Wysokość swobodnego upadku : 98 cm

Strefa bezpieczeństwa – 540 x 240 cm

Z uwagi na wysokość swobodnego upadku norma PN-EN 1176-1:2009 dopuszcza się następujące nawierzchnie amortyzujące upadek materiały syntetyczne z atestem stosowania dla wys. swob. Upadku większą lub równą 980 mm.



Wygląd projektowanej ważki

3. Karuzela

Zaprojektowano karuzelę zlokalizowaną w odległościach wymaganych stref bezpieczeństwa na placu zabaw.

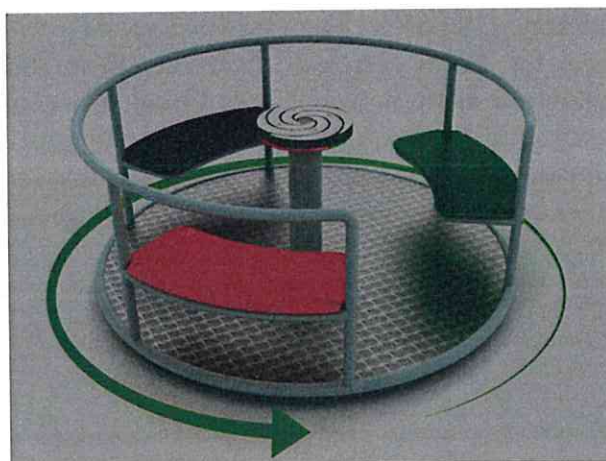
Zabawki typu karuzela dla dzieci w wieku 3-12 lat należy zamontować ściśle przestrzegając zaleceń producenta i zachowując wymagane przestrzenie stref bezpieczeństwa.

Wymiary zabawki: 150x150 cm, wysokość 70 cm

Wysokość swobodnego upadku: 70 cm

Strefa bezpieczeństwa – 550 x 550 cm

Z uwagi na wysokość swobodnego upadku norma PN-EN 1176-1:2009 dopuszcza się następujące nawierzchnie amortyzujące upadek materiały syntetyczne z atestem stosowania dla wys. swob. upadku większą lub równą 1000 mm.



Wygląd projektowanej karuzeli

Ogrodzenie

Plac zabaw ogrodzony jest systemowym ogrodzeniem stalowym Wejście furtką o szerokości w świetle 100 cm otwieraną do środka. Otwieranie – zamek z gałką obracaną.

Szerokość panelu powtarzalnego: 2,5 m, oczko: 200x50mmØdrułu pion/poz: 15,0x6,0mm / 5,0mm

Powłoka: ocynk + poliester, kolor RAL 7024

Profil poręczy: 31,5x32,5x1,50mm

Słupki stalowe o przekroju rurowym 60 x60 mm wysokość 103 cm, zagłębienie w fundamencie 80 cm. Fundament betonowy wiercony średnicy 30 cm, posadowiony na głębokości 100 cm. Rozstaw osiowy słupków 109 cm.

Uwaga: słupki narożne w kątach 69° i 98° należy wyprofilować celem uzyskania wymaganego kąta poprzez dospawanie fragmentu mocującego.

Mocowanie przęseł systemowymi zapinkami do słupków - złączkami systemowymi. Przęsła zabezpieczone od góry systemowo belką o przekroju 30 x 30 mm.

Panele instaluje się do słupów przy użyciu złączek z tworzywa sztucznego oraz śrub. Otwory po śrubach zabezpiecza się specjalnymi zatyczkami.

Do tworzenia narożników o kącie prostym (90°) należy użyć słupa narożnego (z wywierconymi otworami pod śruby na dwóch sąsiadujących bokach słupa). Narożniki o kątach ostrych i rozwartych tworzy się stosując dwa słupy obok siebie.

Ogrodzenie systemowe powinno zostać wykonane zgodnie z wytycznymi technicznymi producenta ogrodzenia.

9. Elementy małej architektury

Tablica informacyjna:

Słupy konstrukcyjne wykonane są ze stali S225, malowane podwójną warstwą farby proszkowej z podkładem cynkowym o przekroju 88,9 mm oraz grubości ścianki 3,6 mm. Tablica informacyjna wykonana z blachy stalowej o grubości 1,5 cm wysokości 150 cm i szerokości 100 cm. Słupki osadzić w fundamentach betonowych na głębokość 80cm. Głębokość fundamentowania: 1 m. Na tablicy informacyjnej należy umieścić zestaw przykładowych ćwiczeń, dzięki czemu każda osoba mająca po raz pierwszy styczność z takimobiektem, będzie mogła łatwo rozpocząć trening oraz regulamin obiektu. Miejsce lokalizacji tablicy należy uzgodnić z projektantem.

Miejsca do siedzenia

NR

Ławki wolnostojące o długości 180 cm, z oparciami zaprojektowano w konstrukcji stalowej, z rur ze stali nierdzewnej \varnothing 48,3mm x 2mm.

Deski siedziska z drewna świerkowego impregnowanego przeciw korozji biologicznej, kolor jasny, naturalny. Długość: 180cm, wysokość całkowita: 74 cm, wysokość siedziska: 43 cm, szerokość całkowita: 70 cm, szerokość siedziska: 40 cm, listwa siedziska: 3,6x9 cm (ławka 180cm)

Mocowanie ławki kotwami do ławy betonowej o wym. 30x30x50 umieszczonej pod nawierzchnią.

Mocowanie drewna wkrętami z łbami ukrytymi.

Elementy drewniane powinny mieć wszystkie krawędzie szazowane.



Wygląd projektowanej ławki i kosza na śmieci

Kosze na odpadki

Zaprojektowano kosze na odpadki o konstrukcji stalowej z okładziną z deseczek drewnianych. Średnica wnętrza kosza 40 cm, wysokość 81 cm, pojemność 40 l. Kosz należy osadzić w fundamencie betonowym 30x30x80. Wewnątrz kosza zainstalować wkład z blachy ocynkowanej. Deseczki obudowy z drewna identycznego jak w ławkach, zaimpregnowanego, szazowanego na krawędziach. Mocowanie od wewnątrz kosza.

Uwaga: Kolorystyka drewna użytego do obudowy kosza powinna być identyczna jak ławek. Kolor drewna uzgodnić z projektantem.

UWAGA !!!

W projekcie przewidziano wprowadzenie nowych słupów oświetleniowych wraz z systemem monitoringu – dokumentacja przedstawiona w opracowaniu branżowym.

Winno być:

7. Dobór urządzeń siłowni na wolnym powietrzu

Zaprojektowano następujące urządzenia siłowni na wolnym powietrzu:

- 1 – twister
- 2 – koła tai - chi
- 3 – biegacz
- 4 – stepper
- 5 - orbitrek

1. zestaw do ćwiczeń „twister” 1 sztuka:

Twister: Główne elementy stalowe wykonane z rur i profili o grubości ścianki min. 3,2 mm.

Dane charakterystyczne: wys. nad pow. gruntu 185 cm +/-15%, szerokość: 80 cm +/-15%, długość 100 cm +/- 15%, pole powierzchni strefy bezpieczeństwa zgodnie z instrukcją producenta

Wymagania:

Konstrukcja wsporcza - rura nośna lub pylon. Elementy otwarte zakończone plastikowymi zatyczkami. Wszystkie elementy stalowe ze stali S235, cynkowane ogniowo i malowane proszkowo. Siedziska z polietylenu HDPE. Elementy ruchome ograniczone elementami pochłaniającymi siłę (amortyzujące; wibroizolujące) i zaopatrzone w łożyska bezobsługowe. Łączniki wykonane ze stali nierdzewnej. Nakrętki z wkładką zabezpieczającą przed samo-odkręceniem. Urządzenie montowane do słupa posadowionego poniżej poziomu gruntu na betonowym fundamencie.

2. zestaw do ćwiczeń typu „koła tai - chi”, 1 sztuka

Dane charakterystyczne: pole powierzchni strefy bezpieczeństwa zgodnie z instrukcją producenta

Wymagania: Konstrukcja wsporcza - rura nośna lub pylon. Elementy otwarte zakończone plastikowymi zatyczkami. Wszystkie elementy stalowe ze stali S235, ocynkowanej ogniowo i malowanej proszkowo. Elementy ruchome zaopatrzone w łożyska bezobsługowe. Uchwyty dla rąk i nóg : polietylen modyfikowany, kolor czarny. Łączniki wykonane ze stali nierdzewnej. Nakrętki z wkładką zabezpieczającą przed samo - odkręceniem. Urządzenie montowane do słupa posadowionego poniżej poziomu gruntu na betonowym fundamencie. Siedziska i oparcia z płyty HDPE antypoślizgowej odpornej na warunki atmosferyczne.

3 - zestaw do ćwiczeń typu „biegacz”, 1 sztuka

Dane charakterystyczne: pole powierzchni strefy bezpieczeństwa zgodnie z instrukcją producenta

Wymagania:

Konstrukcja wsporcza - rura nośna lub pylon. Główne elementy stalowe wykonane z profili zamkniętych RO o grubości ścianki min. 3,2 mm. Wszystkie elementy stalowe ze stali S 235, ocynkowanej ogniowo i malowanej proszkowo na warunki atmosferyczne. Podstopnice ze stali nierdzewnej. Elementy ruchome ograniczone elementami pochłaniającymi siłę (amortyzującymi, wibroizolującymi). Konstrukcja nośna zakotwiona w betonowym fundamencie za pomocą stalowej kotwy.

4 - zestaw do ćwiczeń typu „steper”, 1 sztuka

Dane charakterystyczne: wys. nad pow. gruntu 200 cm +/-15%, szerokość 95 cm +/-15%, długość 70 cm +/-15% cm, pole powierzchni strefy bezpieczeństwa zgodnie z instrukcją producenta

Wymagania:

Główne elementy stalowe wykonane z profili zamkniętych (RO) o grubości ścianki min. 3,2 mm. Konstrukcja wsporcza w postaci pylonu lub słupa z rury. Wszystkie elementy stalowe ze stali S235, ocynkowanej ogniowo i malowanej proszkowo. Podstopnice ze stali nierdzewnej. Elementy ruchome ograniczone elementami pochłaniającymi siłę (amortyzujące; wibroizolujące). Urządzenia

MP

zamontowane m pod powierzchnią gruntu. Konstrukcja wsporcza mocowany do betonowego bloku o wym. 1000x1000x250 mm (beton klasy C16/20).

5 - zestaw do ćwiczeń typu „orbitrek”, 1 sztuka

Dane charakterystyczne: wys. nad pow. gruntu 200 cm +/-15%, szerokość 185 cm +/-15%, długość 80 cm +/-15%, pole powierzchni strefy bezpieczeństwa zgodnie z instrukcją producenta

Wymagania:

Główne elementy stalowe wykonane z profili zamkniętych (RO) o grubości ścianki min. 3,2 mm. Konstrukcja wsporcza w postaci pylonu lub słupa z rury.

Wszystkie elementy stalowe ze stali S235, ocynkowanej ogniowo i malowanej proszkowo. Podstopnice ze stali nierdzewnej.

Siedziska i oparcia z płyty HDPE antypoślizgowej odpornej na warunki atmosferyczne.

Elementy ruchome ograniczone elementami pochłaniającymi siłę (amortyzujące; wibroizolujące).

Urządzenia zamontowane pod powierzchnią gruntu. Pylon mocowany do betonowego bloku o wym. 1000x1000x250 mm (beton klasy C16/20).

Wybrane urządzenia nie wymagają zastosowania nawierzchni bezpiecznej. Urządzenia należy zamontować w fundamencie wg wskazań producenta. Ze względów bezpieczeństwa fundamenty nie powinny znajdować się nad powierzchnią gruntu. Montaż do fundamentu za pośrednictwem kołnierza umożliwiającego demontaż urządzenia w celu naprawy lub wymiany.

Uwagi ogólne:

Wszystkie dostarczone i zamontowane urządzenia siłowni zewnętrznej winny posiadać certyfikat zgodności z aktualnymi normami, m.in. PN-EN 16 630:2015.

Wszystkie elementy urządzenia muszą spełniać wymogi bezpieczeństwa i ergonomii oraz wymagania określone w przepisach BHP oraz innych przepisach prawa, elementy metalowe powinny być wykonane ze stali konstrukcyjnej węglowej ocynkowane ogniowo, malowane proszkowo dwukolorowo - elementy konstrukcyjne w kolorze szarym a elementy ruchome w kolorze zielonym lub inna kolorystyka uzgodniona z Zamawiającym

Elementy malowane farbami strukturalnymi odpornymi na działanie warunków atmosferycznych, siedziska i oparcia winny być wykonane z wysokiej jakości tworzywa sztucznego odpornego na warunki atmosferyczne (płyta HDPE).

Uwagi szczegółowe:

Stopki urządzeń wykonane ze stali nierdzewnej o grubości min.2 mm z otworami, antypoślizgowe, powinny posiadać ograniczniki z 3 stron o wysokości min. 1 cm, powierzchnia stopnicy 100x300 mm. +/- 15%.

W przypadku twisterów dysk obrotowy o średnicy ≥ 32 mm.

Wszystkie urządzenia winny posiadać ograniczniki, które uniemożliwiają nadmierne wychylenie elementów wahających się. Przy ruchu wahadłowym ograniczenie ruchu $<55^\circ$ od pionu.

Elementy swobodnie opadające w prasach winny mieć zastosowane elementy amortyzujące, wszelkie zderzenia muszą być tłumione, otwarte zderzacze powinny mieć średnicę min. 35 mm, elementy poruszające się pionowo, znajdujące się poza polem widzenia użytkownika powinny zachować prześwit do gruntu minimum 110 mm. W innym przypadku min. 60 mm, stanowiska obrotowe (np. dyski obrotowe i siedziska obrotowe) winny mieć wytyczony kierunek użytkownika, wykończenie: nie może posiadać ostrych krawędzi, wystających gwintów itd. Nigdzie nie może być możliwości zranienia, nakrętki wystające na odległość >8 mm muszą być schowane. Nakrętki samokontruujące.

Urządzenie powinno być wyposażone w instrukcję korzystania z urządzenia literową i obrazkową, w formie tabliczki znamionowej przykręcanej do urządzenia (nie dopuszcza się stosowania naklejek).

Urządzenia winny być montowane pod ziemią by zapobiec przypadkowemu lub celowemu odkryciu fundamentu i mocowania.

Rodzaj montowania: Elementy wbetonowane trwale w podłoże, stopa fundamentowa 600 x 600 mm, wys. 800 mm., urządzenia posadowione w gruncie przy użyciu betonu klasy minimum C 16/20, Urządzenia modułowe winno być urządzeniem pozwalającym na zastosowanie dowolnej konfiguracji dwóch stanowisk do ćwiczeń po obu stronach pylona.
Obciążenie zewnętrzne pojedynczego urządzenia maksymalnie do 130 kg.
Urządzenia wykonane z rur o średnicy min. 48 mm, minimalna grubość ścianki 3,2 mm, w przegubach łożyska kulkowe, bezobsługowe, metryczne, blacha z której zostaną wykonane uchwyty łączące poszczególne części zestawu (tzw. "uszy") wykonane z blachy o grubości min. 6 mm .

8. Plac zabaw

Na miejscu wyciętych drzew zaprojektowano mały plac zabaw dla dzieci. Plac posiada nawierzchnię bezpieczną. Całość ogrodzona jest ogrodzeniem stalowym systemowym. Na placu zaprojektowano trzy urządzenia zabawowe typu: bujak, ważka i karuzela.

Dobór urządzeń zabawowych.

Montaż projektowanych urządzeń i elementów placu zabaw musi odbywać się ściśle wg wytycznych ich producentów, zgodnie z Polską Normą PN-EN 1176-1:2009. Wszystkie urządzenia i elementy wyposażenia placu zabaw muszą być wykonane z bezpiecznych trwałych materiałów i posiadać atesty oraz certyfikaty bezpieczeństwa potwierdzające zgodność z Polską Normą 1176-1:2009, a także spełniać warunki bezpieczeństwa określone w szczególności w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów.

2 Bujak

Zaprojektowano bujak zlokalizowany w odległościach wymaganych stref bezpieczeństwa na placu zabaw.

Zabawki typu bujak jednoosobowy na sprężynie dla dzieci w wieku 1-12 lat należy zamontować ściśle przestrzegając zaleceń producenta i zachowując wymagane przestrzenie stref bezpieczeństwa. Wymiary zabawki: 27x96 cm +/-15%, wysokość 83cm +/-15%

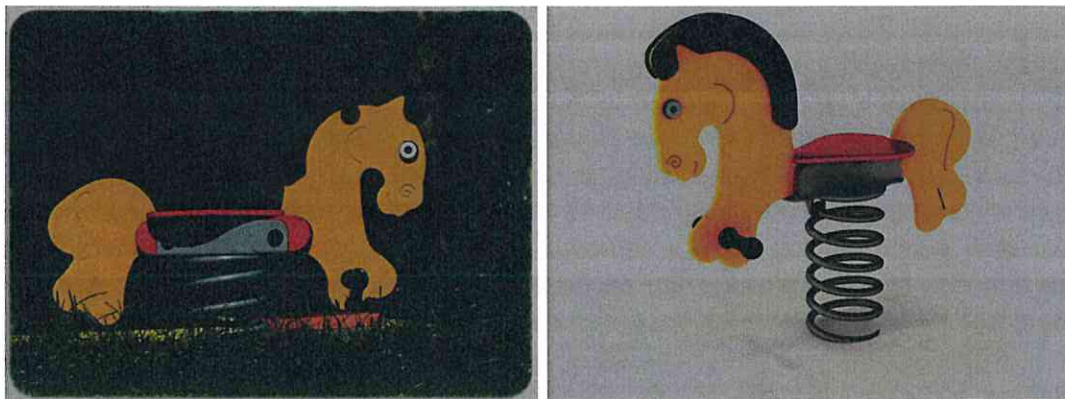
Wysokość swobodnego upadku : max. 50 cm

Strefa bezpieczeństwa – zgodnie z instrukcją producenta

Z uwagi na wysokość swobodnego upadku norma PN-EN 1176-1:2009 dopuszcza się następujące nawierzchnie amortyzujące upadek materiały syntetyczne z atestem stosowania dla wys. swob. Upadku większą lub równą 500 mm.

Materiał wykonania - metal, sprężyna wraz z innymi elementami konstrukcyjnymi wykonane ze stali malowanej proszkowo. Osadzenie w fundamencie zgodnie z zaleceniami producenta. Pozostałe elementy wykonane z HDPE

NR



Wygląd projektowanego bujaka

2. Ważka

Zaprojektowano ważkę zlokalizowaną w odległościach wymaganych stref bezpieczeństwa na placu zabaw.

Zabawki typu ważka dla dzieci w wieku 3-12 lat należy zamontować ściśle przestrzegając zaleceń producenta i zachowując wymagane przestrzenie stref bezpieczeństwa. Elementy konstrukcyjne urządzenia, ocynkowane ogniowo, malowane proszkowo. Pozostałe elementy z HDPE.

Wymiary zabawki: 40x340 cm +/-15%, wysokość 114 cm +/-15%

Wysokość swobodnego upadku : max. 98 cm

Strefa bezpieczeństwa – zgodnie z instrukcją producenta

Z uwagi na wysokość swobodnego upadku norma PN-EN 1176-1:2009 dopuszcza się następujące nawierzchnie amortyzujące upadek materiały syntetyczne z atestem stosowania dla wys. swob. Upadku większą lub równą 980 mm.



Wygląd projektowanej ważki

3. Karuzela

Zaprojektowano karuzelę zlokalizowaną w odległościach wymaganych stref bezpieczeństwa na placu zabaw.

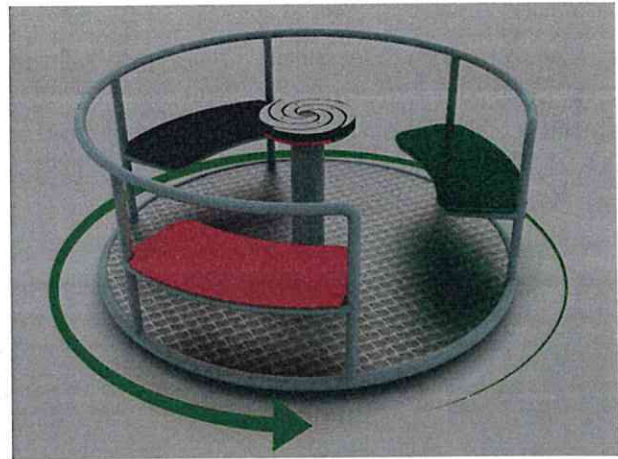
Zabawki typu karuzela dla dzieci w wieku 3-12 lat należy zamontować ściśle przestrzegając zaleceń producenta i zachowując wymagane przestrzenie stref bezpieczeństwa. Elementy konstrukcyjne urządzenia oraz bariery ocynkowane ogniowo, malowane proszkowo. Pozostałe elementy z HDPE.

Wymiary zabawki: 150x150 cm +/- 15%, wysokość max.70 cm

Wysokość swobodnego upadku: max. 70 cm

Strefa bezpieczeństwa – zgodnie z instrukcją producenta

Z uwagi na wysokość swobodnego upadku norma PN-EN 1176-1:2009 dopuszcza się następujące nawierzchnie amortyzujące upadek materiały syntetyczne z atestem stosowania dla wys. swob. upadku większą lub równą 1000 mm.



Wygląd projektowanej karuzeli

Ogrodzenie

Plac zabaw ogrodzony jest systemowym ogrodzeniem stalowym. Wejście furtką o szerokości w świetle 100 cm otwieraną do środka. Otwieranie – zamek z gałką obracaną.

Szerokość panelu powtarzalnego: 2,5 m, wysokość 1,20 m oczko : 200 x 50 mm, średnice prętów w systemie 8/6/8

Powłoka: ocynk + poliester, kolor RAL 7024

Profil poręczy dostosowany do przekroju słupków

Słupki stalowe o przekroju min. 60 x 40 mm, wysokość 130 cm, zagłębienie w fundamencie 80 cm.

Fundament betonowy wiercony średnicy 30 cm, posadowiony na głębokości 100 cm.

Uwaga: słupki narożne w kątach 69° i 98° należy wyprofilować celem uzyskania wymaganego kąta poprzez dospawanie fragmentu mocującego.

Mocowanie pręseł systemowymi zapinkami do słupków - złączkami systemowymi. Przęsła zabezpieczone od góry systemowo belką -poręczą.

Panele instaluje się do słupów przy użyciu złączek z tworzywa sztucznego oraz śrub. Otwory po śrubach zabezpiecza się specjalnymi zatyczkami.

Do tworzenia narożników o kącie prostym (90°) należy użyć słupa narożnego (z wywierconymi otworami pod śruby na dwóch sąsiadujących bokach słupa). Narożniki o kątach ostrych i rozwartych tworzy się stosując dwa słupy obok siebie.

Ogrodzenie systemowe powinno zostać wykonane zgodnie z wytycznymi technicznymi producenta ogrodzenia.

9. Elementy małej architektury

Tablice informacyjne: przy siłowni zewnętrznej – 1 szt. i przy placu zabaw – 1 szt.

Słupy konstrukcyjne wykonane są ze stali S225, malowane podwójną warstwą farby proszkowej z podkładem cynkowym o przekroju 88,9 mm +/- 15% oraz grubości ścianki 3,6 mm +/- 15%. Tablica informacyjna wykonana z blachy stalowej o grubości 1,5 mm wysokości 150 cm i szerokości 100 cm. Słupki osadzić w fundamentach betonowych na głębokość 80cm. Głębokość fundamentowania: 1 m.

Na tablicy informacyjnej siłowni należy umieścić zestaw przykładowych ćwiczeń, dzięki czemu każda osoba mająca po raz pierwszy styczność z takim obiektem, będzie mogła łatwo rozpocząć trening oraz regulamin obiektu. Miejsce lokalizacji tablicy należy uzgodnić z projektantem.

Miejsca do siedzenia

MR

Ławki wolnostojące o długości 180 cm +/- 15%, z oparciami zaprojektowano w konstrukcji stalowej, z rur ze stali nierdzewnej min. \varnothing 48,3mm x 2mm.

Deski siedziska z drewna świerkowego impregnowanego przeciw korozji biologicznej, kolor jasny, naturalny. Długość: 180cm +/- 15%, wysokość całkowita: 74 cm +/- 15%, wysokość siedziska: 43 cm +/- 15%, szerokość całkowita: 70 cm +/- 15%, szerokość siedziska: 40 cm +/- 15%, listwa siedziska: min. 3,6x9 cm (ławka 180cm)

Mocowanie ławki kotwami do ławy betonowej o wym. 30x30x50 umieszczonej pod nawierzchnią. Mocowanie drewna wkrętami z łbami ukrytymi.

Elementy drewniane powinny mieć wszystkie krawędzie szazowane.



Wygląd projektowanej ławki i kosza na śmieci

Kosze na odpadki

Zaprojektowano kosze na odpadki o konstrukcji stalowej z okładziną z deseczek drewnianych. Średnica wnętrza kosza 40 cm +/- 15%, wysokość 81 cm +/- 15%, pojemność 40 l. Kosz należy osadzić w fundamencie betonowym 30x30x80. Wewnątrz kosza zainstalować wkład z blachy ocynkowanej. Deseczki obudowy z drewna identycznego jak w ławkach, zaimpregnowanego, szazowanego na krawędziach. Mocowanie od wewnątrz kosza.

Uwaga: Kolorystyka drewna użytego do obudowy kosza powinna być identyczna jak ławek. Kolor drewna uzgodnić z projektantem.

UWAGA !!!

W projekcie przewidziano wprowadzenie nowych słupów oświetleniowych wraz z systemem monitoringu – dokumentacja przedstawiona w opracowaniu branżowym.

Wykreśla się zapis

w p. 9.2 Projektowane nasadzenia

....„Wykonawcę obowiązuje roczna pielęgnacja w okresie gwarancyjnym”...

Dyrektor
Wydziału Inwestycji i Remontów
[Signature]
mgr Andrzej Dziuba



ERRATA - Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót

Nazwa inwestycji: Przebudowa terenu rekreacyjnego „Skwer dla seniorów”

Adres inwestycji: Dz.Nr 3/39, ark. 8 obręb 37 – Tatary położona przy ul. Montażowej , Motorowej i Kresowej w Lublinie w części wnętrza blokowego pomiędzy ul. Montażową 10 i 12, Motorową 9 oraz Kresową 10 i 12 w Lublinie

Wykreśla się zapisy w SST.4. Gospodarka drzewostanem

„1.3. Pielęgnacja drzew i krzewów

Usuwanie suchych gałęzi ..., drzewo musi zachować właściwy gatunkowy pokrój.”
oraz

„6.7.1. Wymagania dotyczące sadzenia drzew i krzewów

Pielęgnacja po posadzeniu

Pielęgnacja w okresie gwarancyjnym (w ciągu roku po posadzeniu) polega na:

- podlewaniu,
- odchwaszczaniu
- ...
- ...
- przycięciu złamanych, chorych lub krzyżujących się gałęzi(cięcia pielęgnacyjne i formujące)”

W SST.4. Gospodarka drzewostanem zmienia się brzmienie tytułu punktu 1.4

Jest:

1.4. Wywóz karpiny, gałęzi, dłużyc z wycinki, karczowania i pielęgnacji drzewa dowolnym środkiem transportu

Winno być”1.4. Wywóz karpiny, gałęzi, dłużyc z wycinki, karczowania dowolnym środkiem transportu

Dyrektor
Wydziału Inwestycji i Remontów
inż. Tadeusz Dziuba



ERRATA - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU Z ELEMENTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY - PROJEKT ZIELENI - Faza: Projekt wykonawczy

Nazwa inwestycji: Przebudowa terenu rekreacyjnego „Skwer dla seniorów”

Adres inwestycji: Dz.Nr 3/39, ark. 8 obręb 37 – Tatary położona przy ul. Montażowej, Motorowej i Kresowej w Lublinie w części wnętrza blokowego pomiędzy ul. Montażową 10 i 12, Motorową 9 oraz Kresową 10 i 12 w Lublinie

Rozdział 7, 8 i 9

Jest:

7. Dobór urządzeń siłowni na wolnym powietrzu

Zaprojektowano następujące urządzenia siłowni na wolnym powietrzu:

- 1 – twister
- 2 – koła tai - chi
- 3 – biegacz
- 4 – stepper
- 5 - orbitrek

1. zestaw do ćwiczeń „twister” 1 sztuka:

Twister: Główne elementy stalowe wykonane z rur i profili o grubości ścianki 3,2 mm.

Dane charakterystyczne: wys. nad pow. gruntu 170-200 cm, szerokość: 70 – 90 cm, długość 100-110 cm, pole powierzchni strefy bezpieczeństwa 12-15 m²

Wymagania:

Elementy otwarte zakończone plastikowymi zatyczkami. Wszystkie elementy stalowe ze stali S235, pokryte warstwą cynku i malowane farbą odporną na warunki atmosferyczne. Siedziska z polietylenu HDPE. Elementy ruchome ograniczone elementami pochłaniającymi siłę (amortyzujące; wibroizolujące) i zaopatrzone w łożyska bezobsługowe. Łączniki wykonane ze stali nierdzewnej. Nakrętki z wkładką zabezpieczającą przed samo-odkręceniem. Urządzenie montowane do słupa posadowionego 30 cm poniżej poziomu gruntu na betonowym fundamencie.

2. zestaw do ćwiczeń typu „koła tai - chi”, 1 sztuka

Dane charakterystyczne: pole powierzchni strefy bezpieczeństwa 11- 13 m²

Wymagania: Rura nośna 140 mm x 3,5 mm. Elementy otwarte zakończone plastikowymi zatyczkami. Wszystkie elementy stalowe ze stali S235, ocynkowanej i malowanej farbą odporną na warunki atmosferyczne. Elementy ruchome zaopatrzone w łożyska bezobsługowe. Uchwyty dla rąk i nóg : polietylen modyfikowany, kolor czarny. Łączniki wykonane ze stali nierdzewnej. Nakrętki z wkładką zabezpieczającą przed samo – odkręceniem. Urządzenie montowane do słupa posadowionego 30 cm poniżej poziomu gruntu na betonowym fundamencie. Siedziska i oparcia z płyty HDPE antypoślizgowej odpornej na warunki atmosferyczne.

3 - zestaw do ćwiczeń typu „biegacz”, 1 sztuka

Dane charakterystyczne: pole powierzchni strefy bezpieczeństwa 16 - 18 m²

Wymagania:

Główne elementy stalowe wykonane z profili zamkniętych RO o grubości ścianki 3,2 mm. Wszystkie elementy stalowe ze stali S 235, ocynkowanej i malowanej farbą odporną na warunki atmosferyczne. Podstopnice ze stali nierdzewnej. Elementy ruchome ograniczone elementami pochłaniającymi siłę (amortyzującymi, wibroizolującymi). Konstrukcja nośna zakotwiona w betonowym fundamencie za pomocą stalowej kotwy.

MR

4 - zestaw do ćwiczeń typu „steper”, 1 sztuka

Dane charakterystyczne: wys. nad pow. gruntu 200 - 205 cm, szerokość 90 - 98 cm, długość 64 - 74 cm, pole powierzchni strefy bezpieczeństwa 8 m²

Wymagania:

Główne elementy stalowe wykonane z profili zamkniętych (RO) o grubości ścianki 3,2 mm. Pylon z dwóch rur- RO114,3 mm, przyspawanych do stalowych podstaw z blachy 8.0 mm i połączonych ze sobą dwiema płytami montażowymi (blacha gr. 8.0mm). Wszystkie elementy stalowe ze stali S235, ocynkowanej i malowanej farbą odporną na warunki atmosferyczne. Podstopnice ze stali nierdzewnej. Elementy ruchome ograniczone elementami pochłaniającymi siłę (amortyzujące; wibroizolujące). Urządzenia zamontowane 30 cm pod powierzchnią gruntu. Pylon mocowany do betonowego bloku o wym. 1000x1000x250 mm (beton klasy C16/20).

5 - zestaw do ćwiczeń typu „orbitrek”, 1 sztuka

Dane charakterystyczne: wys. nad pow. gruntu 200 - 205 cm, szerokość 185 - 190 cm, długość 75 - 80 cm, pole powierzchni strefy bezpieczeństwa 9 - 11 m²

Wymagania:

Główne elementy stalowe wykonane z profili zamkniętych (RO) o grubości ścianki 3,2 mm. Pylon z dwóch rur - RO114,3 mm, przyspawanych do stalowych podstaw z blachy 8.0 mm i połączonych ze sobą dwiema płytami montażowymi (blacha gr. 8.0mm). Wszystkie elementy stalowe ze stali S235, ocynkowanej i malowanej farbą odporną na warunki atmosferyczne. Podstopnice ze stali nierdzewnej. Siedziska i oparcia z płyty HDPE antypoślizgowej odpornej na warunki atmosferyczne. Elementy ruchome ograniczone elementami pochłaniającymi siłę (amortyzujące; wibroizolujące). Urządzenia zamontowane 30 cm pod powierzchnią gruntu. Pylon mocowany do betonowego bloku o wym. 1000x1000x250 mm (beton klasy C16/20).

Wybrane urządzenia nie wymagają zastosowania nawierzchni bezpiecznej. Urządzenia należy zamontować w fundamencie wg wskazań producenta. Ze względów bezpieczeństwa fundamenty nie powinny znajdować się nad powierzchnią gruntu.

Uwagi ogólne:

Wszystkie dostarczone i zamontowane urządzenia siłowni zewnętrznej winny posiadać certyfikat zgodności z normami, m.in. PN-EN 16 630:2015.

Wszystkie elementy urządzenia muszą spełniać wymogi bezpieczeństwa i ergonomii oraz wymagania określone w przepisach BHP oraz innych przepisach prawa, elementy metalowe powinny być wykonane ze stali konstrukcyjnej węglowej ocynkowane, malowane proszkowo dwukolorowo - elementy konstrukcyjne w kolorze szarym a elementy ruchome w kolorze zielonym lub inna kolorystyka uzgodniona z Projektantem.

Elementy malowane farbami strukturalnymi odpornymi na działanie warunków atmosferycznych, siedziska i oparcia winny być wykonane z wysokiej jakości tworzywa sztucznego odpornego na warunki atmosferyczne (płyta HDPE).

Uwagi szczególne:

Stopki urządzeń wykonane ze stali nierdzewnej o grubości min. 2 mm z otworami, antypoślizgowe, powinny posiadać ograniczniki z 3 stron o wysokości min. 1 cm, powierzchnia stopnicy 100x300 mm.

W przypadku twisterów dysk obrotowy o średnicy ≥ 32 mm.

Wszystkie urządzenia winny posiadać ograniczniki, które uniemożliwiają nadmierne wychylenie elementów wahających się. Przy ruchu wahadłowym ograniczenie ruchu $<55^\circ$ od pionu.

Elementy swobodnie opadające w prasach winny mieć zastosowane elementy amortyzujące, wszelkie zderzenia muszą być tłumione, otwarte zderzacze powinny mieć średnicę min. 35 mm, elementy poruszające się pionowo, znajdujące się poza polem widzenia użytkownika powinny zachować prześwit do gruntu minimum 110 mm. W innym przypadku min. 60 mm, stanowiska obrotowe (np. dyski obrotowe i siedziska obrotowe) winny mieć wytyczony kierunek użytkowania, wykończenie: nie może posiadać ostrych krawędzi, wystających gwintów itd. Nigdzie nie może być możliwości zranienia, nakrętki wystające na odległość >8 mm muszą być schowane. Nakrętki samokontrujące. Urządzenie powinno być wyposażone w instrukcję korzystania z urządzenia literową i obrazkową, w formie tabliczki znamionowej przykręcanej do urządzenia (nie dopuszcza się stosowania naklejek). Urządzenia winny być montowane min. 30 cm pod ziemią by zapobiec przypadkowemu lub celowemu odkryciu fundamentu i mocowania.

Rodzaj montowania: Elementy wbetonowane trwale w podłoże, stopa fundamentowa 600 x 600 mm, wys. 800 mm., urządzenia posadowione w gruncie przy użyciu betonu klasy minimum B20, Urządzenia modułowe winno być urządzeniem pozwalającym na zastosowanie dowolnej konfiguracji dwóch stanowisk do ćwiczeń po obu stronach pylona.

Obciążenie zewnętrzne pojedynczego urządzenia maksymalnie do 130 kg.

Urządzenia wykonane z rur o średnicy 48 mm (+/-1mm), minimalna grubość ścianki 3 mm, w przegubach łożyska kulkowe, bezobsługowe, metryczne, blacha z której zostaną wykonane uchwyty łączące poszczególne części zestawu (tzw. "uszy") wykonane z blachy o grubości 6 mm (+/-1 mm).

8. Plac zabaw

Na miejscu wyciętych drzew zaprojektowano mały plac zabaw dla dzieci. Plac posiada nawierzchnię bezpieczną. Całość ogrodzona jest ogrodzeniem stalowym systemowym. Na placu zaprojektowano trzy urządzenia zabawowe typu: bujak, wałka i karuzela.

Dobór urządzeń zabawowych.

Montaż projektowanych urządzeń i elementów placu zabaw musi odbywać się ściśle wg wytycznych ich producentów, zgodnie z Polską Normą PN-EN 1176-1:2009. Wszystkie urządzenia i elementy wyposażenia placu zabaw muszą być wykonane z bezpiecznych trwałych materiałów i posiadać atesty oraz certyfikaty bezpieczeństwa potwierdzające zgodność z Polską Normą 1176-1:2009, a także spełniać warunki bezpieczeństwa określone w szczególności w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów.

Wymagany jest 3 letni okres gwarancji producenta na wszystkie urządzenia placu zabaw.

1 Bujak

Zaprojektowano bujak zlokalizowany w odległościach wymaganych stref bezpieczeństwa na placu zabaw.

Zabawki typu bujak jednoosobowy na sprężynie dla dzieci w wieku 1-12 lat należy zamontować ściśle przestrzegając zaleceń producenta i zachowując wymagane przestrzenie stref bezpieczeństwa.

Wymiary zabawki: 27x96 cm, wysokość 83cm

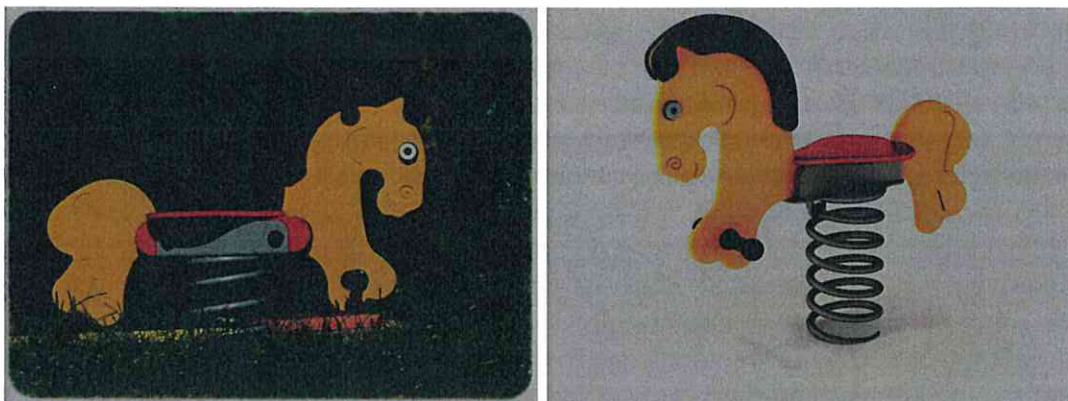
Wysokość swobodnego upadku : 50 cm

Strefa bezpieczeństwa – 327 x 396 cm

Z uwagi na wysokość swobodnego upadku norma PN-EN 1176-1:2009 dopuszcza się następujące nawierzchnie amortyzujące upadek materiały syntetyczne z atestem stosowania dla wys. swob. Upadku większą lub równą 500 mm.

NR

Materiał wykonania - metal, sprężyna wraz z innymi elementami konstrukcyjnymi wykonane ze stali malowanej proszkowo. Osadzenie w fundamencie zgodnie z zaleceniami producenta.



Wygląd projektowanego bujaka

2. Ważka

Zaprojektowano ważkę zlokalizowaną w odległościach wymaganych stref bezpieczeństwa na placu zabaw.

Zabawki typu ważka dla dzieci w wieku 3-12 lat należy zamontować ściśle przestrzegając zaleceń producenta i zachowując wymagane przestrzenie stref bezpieczeństwa.

Wymiary zabawki: 40x340 cm, wysokość 114 cm

Wysokość swobodnego upadku : 98 cm

Strefa bezpieczeństwa – 540 x 240 cm

Z uwagi na wysokość swobodnego upadku norma PN-EN 1176-1:2009 dopuszcza się następujące nawierzchnie amortyzujące upadek materiały syntetyczne z atestem stosowania dla wys. swob. Upadku większą lub równą 980 mm.



Wygląd projektowanej ważki

3. Karuzela

Zaprojektowano karuzelę zlokalizowaną w odległościach wymaganych stref bezpieczeństwa na placu zabaw.

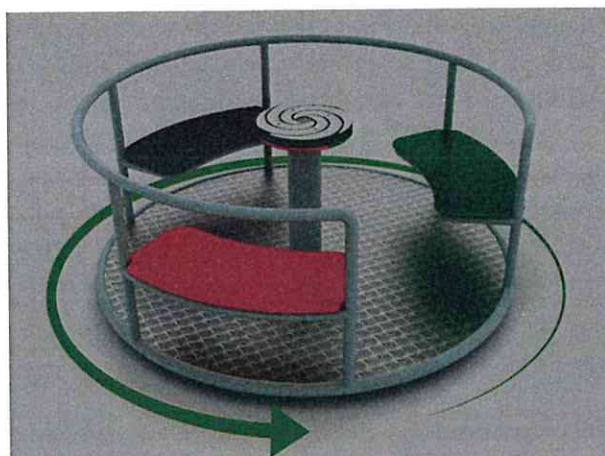
Zabawki typu karuzela dla dzieci w wieku 3-12 lat należy zamontować ściśle przestrzegając zaleceń producenta i zachowując wymagane przestrzenie stref bezpieczeństwa.

Wymiary zabawki: 150x150 cm, wysokość 70 cm

Wysokość swobodnego upadku: 70 cm

Strefa bezpieczeństwa – 550 x 550 cm

Z uwagi na wysokość swobodnego upadku norma PN-EN 1176-1:2009 dopuszcza się następujące nawierzchnie amortyzujące upadek materiały syntetyczne z atestem stosowania dla wys. swob. upadku większą lub równą 1000 mm.



Wygląd projektowanej karuzeli

Ogrodzenie

Plac zabaw ogrodzony jest systemowym ogrodzeniem stalowym. Wejście furtką o szerokości w świetle 100 cm otwieraną do środka. Otwieranie – zamek z gałką obracaną.

Szerokość panelu powtarzalnego: 2,5 m, oczko: 200x50mmØdru tu pion/poz: 15,0x6,0mm / 5,0mm

Powłoka: ocynk + poliester, kolor RAL 7024

Profil poręczy: 31,5x32,5x1,50mm

Słupki stalowe o przekroju rurowym 60 x60 mm wysokość 103 cm, zagłębienie w fundamencie 80 cm. Fundament betonowy wiercony średnicy 30 cm, posadowiony na głębokości 100 cm. Rozstaw osiowy słupków 109 cm.

Uwaga: słupki narożne w kątach 69° i 98° należy wyprofilować celem uzyskania wymaganego kąta poprzez dospawanie fragmentu mocującego.

Mocowanie przęseł systemowymi zapinkami do słupków - złączkami systemowymi. Przęsła zabezpieczone od góry systemowo belką o przekroju 30 x 30 mm.

Panele instaluje się do słupów przy użyciu złączek z tworzywa sztucznego oraz śrub. Otwory po śrubach zabezpiecza się specjalnymi zatyczkami.

Do tworzenia narożników o kącie prostym (90°) należy użyć słupa narożnego (z wywierconymi otworami pod śruby na dwóch sąsiadujących bokach słupa). Narożniki o kątach ostrych i rozwartych tworzy się stosując dwa słupy obok siebie.

Ogrodzenie systemowe powinno zostać wykonane zgodnie z wytycznymi technicznymi producenta ogrodzenia.

9. Elementy małej architektury

Tablica informacyjna:

Słupy konstrukcyjne wykonane są ze stali S225, malowane podwójną warstwą farby proszkowej z podkładem cynkowym o przekroju 88,9 mm oraz grubości ścianki 3,6 mm. Tablica informacyjna wykonana z blachy stalowej o grubości 1,5 cm wysokości 150 cm i szerokości 100 cm. Słupki osadzić w fundamentach betonowych na głębokość 80cm. Głębokość fundamentowania: 1 m.

Na tablicy informacyjnej należy umieścić zestaw przykładowych ćwiczeń, dzięki czemu każda osoba mająca po raz pierwszy styczność z takimobiektem, będzie mogła łatwo rozpocząć trening oraz regulamin obiektu. Miejsce lokalizacji tablicy należy uzgodnić z projektantem.

Miejsca do siedzenia

Ławki wolnostojące o długości 180 cm, z oparciami zaprojektowano w konstrukcji stalowej, z rur ze stali nierdzewnej $\varnothing 48,3\text{mm} \times 2\text{mm}$.

Deski siedziska z drewna świerkowego impregnowanego przeciw korozji biologicznej, kolor jasny, naturalny. Długość: 180cm, wysokość całkowita: 74 cm, wysokość siedziska: 43 cm, szerokość całkowita: 70 cm, szerokość siedziska: 40 cm, listwa siedziska: 3,6x9 cm (ławka 180cm)

Mocowanie ławki kotwami do ławy betonowej o wym. 30x30x50 umieszczonej pod nawierzchnią.

Mocowanie drewna wkrętami z łbami ukrytymi.

Elementy drewniane powinny mieć wszystkie krawędzie sfazowane.



Wygląd projektowanej ławki i kosza na śmieci

Kosze na odpadki

Zaprojektowano kosze na odpadki o konstrukcji stalowej z okładziną z deseczek drewnianych. Średnica wnętrza kosza 40 cm, wysokość 81 cm, pojemność 40 l. Kosz należy osadzić w fundamencie betonowym 30x30x80. Wewnątrz kosza zainstalować wkład z blachy ocynkowanej. Deseczki obudowy z drewna identycznego jak w ławkach, zaimpregnowanego, sfazowanego na krawędziach. Mocowanie od wewnątrz kosza.

Uwaga: Kolorystyka drewna użytego do obudowy kosza powinna być identyczna jak ławek. Kolor drewna uzgodnić z projektantem.

Karmnik dla ptaków

W pobliżu nowoprojektowanego skweru przewidziano lokalizację drewnianego karmnika dla ptaków – projekt budowlany – Rys. 3

UWAGA !!!

W projekcie przewidziano wprowadzenie nowych słupów oświetleniowych wraz z systemem monitoringu – dokumentacja przedstawiona w opracowaniu branżowym.

Winno być:

7. Dobór urządzeń siłowni na wolnym powietrzu

Zaprojektowano następujące urządzenia siłowni na wolnym powietrzu:

- 1 – twister
- 2 – koła tai - chi
- 3 – biegacz
- 4 – stepper
- 5 - orbitrek

1. zestaw do ćwiczeń „twister” 1 sztuka:

Twister: Główne elementy stalowe wykonane z rur i profili o grubości ścianki min. 3,2 mm.

Dane charakterystyczne: wys. nad pow. gruntu 185 cm +/-15%, szerokość: 80 cm +/-15%, długość 100 cm +/- 15%, pole powierzchni strefy bezpieczeństwa zgodnie z instrukcją producenta

Wymagania:

Konstrukcja wsporcza - rura nośna lub pylon. Elementy otwarte zakończone plastikowymi zatyczkami. Wszystkie elementy stalowe ze stali S235, cynkowane ogniowo i malowane proszkowo. Siedziska z polietylenu HDPE. Elementy ruchome ograniczone elementami pochłaniającymi siłę (amortyzujące; wibroizolujące) i zaopatrzone w łożyska bezobsługowe. Łączniki wykonane ze stali nierdzewnej. Nakrętki z wkładką zabezpieczającą przed samo-odkręceniem. Urządzenie montowane do słupa posadowionego poniżej poziomu gruntu na betonowym fundamencie.

2. zestaw do ćwiczeń typu „koła tai - chi”, 1 sztuka

Dane charakterystyczne: pole powierzchni strefy bezpieczeństwa zgodnie z instrukcją producenta

Wymagania: Konstrukcja wsporcza - rura nośna lub pylon. Elementy otwarte zakończone plastikowymi zatyczkami. Wszystkie elementy stalowe ze stali S235, ocynkowanej ogniowo i malowanej proszkowo. Elementy ruchome zaopatrzone w łożyska bezobsługowe. Uchwyty dla rąk i nóg : polietylen modyfikowany, kolor czarny. Łączniki wykonane ze stali nierdzewnej. Nakrętki z wkładką zabezpieczającą przed samo - odkręceniem. Urządzenie montowane do słupa posadowionego poniżej poziomu gruntu na betonowym fundamencie. Siedziska i oparcia z płyty HDPE antypoślizgowej odpornej na warunki atmosferyczne.

3 - zestaw do ćwiczeń typu „biegacz”, 1 sztuka

Dane charakterystyczne: pole powierzchni strefy bezpieczeństwa zgodnie z instrukcją producenta

Wymagania:

Konstrukcja wsporcza - rura nośna lub pylon. Główne elementy stalowe wykonane z profili zamkniętych RO o grubości ścianki min. 3,2 mm. Wszystkie elementy stalowe ze stali S 235, ocynkowanej ogniowo i malowanej proszkowo na warunki atmosferyczne. Podstopnice ze stali nierdzewnej. Elementy ruchome ograniczone elementami pochłaniającymi siłę (amortyzującymi, wibroizolującymi). Konstrukcja nośna zakotwiona w betonowym fundamencie za pomocą stalowej kotwy.

4 - zestaw do ćwiczeń typu „steper”, 1 sztuka

Dane charakterystyczne: wys. nad pow. gruntu 200 cm +/-15%, szerokość 95 cm +/-15%, długość 70 cm +/-15% cm, pole powierzchni strefy bezpieczeństwa zgodnie z instrukcją producenta

Wymagania:

Główne elementy stalowe wykonane z profili zamkniętych (RO) o grubości ścianki min. 3,2 mm. Konstrukcja wsporcza w postaci pylonu lub słupa z rury. Wszystkie elementy stalowe ze stali S235, ocynkowanej ogniowo i malowanej proszkowo. Podstopnice ze stali nierdzewnej. Elementy ruchome ograniczone elementami pochłaniającymi siłę (amortyzujące; wibroizolujące). Urządzenia

NR

zamontowane m pod powierzchnią gruntu. Konstrukcja wsporcza mocowany do betonowego bloku o wym. 1000x1000x250 mm (beton klasy C16/20).

5 - zestaw do ćwiczeń typu „orbitrek”, 1 sztuka

Dane charakterystyczne: wys. nad pow. gruntu 200 cm +/-15%, szerokość 185 cm +/-15%, długość 80 cm +/-15%, pole powierzchni strefy bezpieczeństwa zgodnie z instrukcją producenta

Wymagania:

Główne elementy stalowe wykonane z profili zamkniętych (RO) o grubości ścianki min. 3,2 mm. Konstrukcja wsporcza w postaci pylonu lub słupa z rury.

Wszystkie elementy stalowe ze stali S235, ocynkowanej ogniowo i malowanej proszkowo. Podstopnice ze stali nierdzewnej.

Siedziska i oparcia z płyty HDPE antypoślizgowej odpornej na warunki atmosferyczne.

Elementy ruchome ograniczone elementami pochłaniającymi siłę (amortyzujące; wibroizolujące).

Urządzenia zamontowane pod powierzchnią gruntu. Pylon mocowany do betonowego bloku o wym. 1000x1000x250 mm (beton klasy C16/20).

Wybrane urządzenia nie wymagają zastosowania nawierzchni bezpiecznej. Urządzenia należy zamontować w fundamencie wg wskazań producenta. Ze względów bezpieczeństwa fundamenty nie powinny znajdować się nad powierzchnią gruntu. Montaż do fundamentu za pośrednictwem kołnierza umożliwiającego demontaż urządzenia w celu naprawy lub wymiany.

Uwagi ogólne:

Wszystkie dostarczone i zamontowane urządzenia siłowni zewnętrznej winny posiadać certyfikat zgodności z aktualnymi normami, m.in. PN-EN 16 630:2015.

Wszystkie elementy urządzenia muszą spełniać wymogi bezpieczeństwa i ergonomii oraz wymagania określone w przepisach BHP oraz innych przepisach prawa, elementy metalowe powinny być wykonane ze stali konstrukcyjnej węglowej ocynkowane ogniowo, malowane proszkowo dwukolorowo - elementy konstrukcyjne w kolorze szarym a elementy ruchome w kolorze zielonym lub inna kolorystyka uzgodniona z Projektantem.

Elementy malowane farbami strukturalnymi odpornymi na działanie warunków atmosferycznych, siedziska i oparcia winny być wykonane z wysokiej jakości tworzywa sztucznego odpornego na warunki atmosferyczne (płyta HDPE).

Uwagi szczegółowe:

Stopki urządzeń wykonane ze stali nierdzewnej o grubości min.2 mm z otworami, antypoślizgowe, powinny posiadać ograniczniki z 3 stron o wysokości min. 1 cm, powierzchnia stopnicy 100x300 mm. +/- 15%.

W przypadku twisterów dysk obrotowy o średnicy ≥ 32 mm.

Wszystkie urządzenia winny posiadać ograniczniki, które uniemożliwiają nadmierne wychylenie elementów wahających się. Przy ruchu wahadłowym ograniczenie ruchu $<55^\circ$ od pionu.

Elementy swobodnie opadające w prasach winny mieć zastosowane elementy amortyzujące, wszelkie zderzenia muszą być tłumione, otwarte zderzacze powinny mieć średnicę min. 35 mm, elementy poruszające się pionowo, znajdujące się poza polem widzenia użytkownika powinny zachować prześwit do gruntu minimum 110 mm. W innym przypadku min. 60 mm, stanowiska obrotowe (np. dyski obrotowe i siedziska obrotowe) winny mieć wytyczony kierunek użytkownika, wykończenie: nie może posiadać ostrych krawędzi, wystających gwintów itd. Nigdzie nie może być możliwości zranienia, nakrętki wystające na odległość >8 mm muszą być schowane. Nakrętki samokontruujące.

Urządzenie powinno być wyposażone w instrukcję korzystania z urządzenia literową i obrazkową, w formie tabliczki znamionowej przykręcanej do urządzenia (nie dopuszcza się stosowania naklejek).

Urządzenia winny być montowane pod ziemią by zapobiec przypadkowemu lub celowemu odkryciu fundamentu i mocowania.

Rodzaj montowania: Elementy wbetonowane trwale w podłoże, stopa fundamentowa 600 x 600 mm, wys. 800 mm., urządzenia posadowione w gruncie przy użyciu betonu klasy minimum C 16/20, Urządzenia modułowe winno być urządzeniem pozwalającym na zastosowanie dowolnej konfiguracji dwóch stanowisk do ćwiczeń po obu stronach pylona.

Obciążenie zewnętrzne pojedynczego urządzenia maksymalnie do 130 kg.

Urządzenia wykonane z rur o średnicy min. 48 mm, minimalna grubość ścianki 3,2 mm, w przegubach łożyska kulkowe, bezobsługowe, metryczne, blacha z której zostaną wykonane uchwyty łączące poszczególne części zestawu (tzw. "uszy") wykonane z blachy o grubości min. 6 mm .

8. Plac zabaw

Na miejscu wyciętych drzew zaprojektowano mały plac zabaw dla dzieci. Plac posiada nawierzchnię bezpieczną. Całość ogrodzona jest ogrodzeniem stalowym systemowym. Na placu zaprojektowano trzy urządzenia zabawowe typu: bujak, wałka i karuzela.

Dobór urządzeń zabawowych.

Montaż projektowanych urządzeń i elementów placu zabaw musi odbywać się ściśle wg wytycznych ich producentów, zgodnie z Polską Normą PN-EN 1176-1:2009. Wszystkie urządzenia i elementy wyposażenia placu zabaw muszą być wykonane z bezpiecznych trwałych materiałów i posiadać atesty oraz certyfikaty bezpieczeństwa potwierdzające zgodność z Polską Normą 1176-1:2009, a także spełniać warunki bezpieczeństwa określone w szczególności w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów.

2 Bujak

Zaprojektowano bujak zlokalizowany w odległościach wymaganych stref bezpieczeństwa na placu zabaw.

Zabawki typu bujak jednoosobowy na sprężynie dla dzieci w wieku 1-12 lat należy zamontować ściśle przestrzegając zaleceń producenta i zachowując wymagane przestrzenie stref bezpieczeństwa.

Wymiary zabawki: 27x96 cm +/-15%, wysokość 83cm +/-15%

Wysokość swobodnego upadku : max. 50 cm

Strefa bezpieczeństwa – zgodnie z instrukcją producenta

Z uwagi na wysokość swobodnego upadku norma PN-EN 1176-1:2009 dopuszcza się następujące nawierzchnie amortyzujące upadek materiały syntetyczne z atestem stosowania dla wys. swob. Upadku większą lub równą 500 mm.

Materiał wykonania - metal, sprężyna wraz z innymi elementami konstrukcyjnymi wykonane ze stali malowanej proszkowo. Osadzenie w fundamencie zgodnie z zaleceniami producenta. Pozostałe elementy wykonane z HDPE

NR



Wygląd projektowanego bujaka

2. Ważka

Zaprojektowano ważkę zlokalizowaną w odległościach wymaganych stref bezpieczeństwa na placu zabaw.

Zabawki typu ważka dla dzieci w wieku 3-12 lat należy zamontować ściśle przestrzegając zaleceń producenta i zachowując wymagane przestrzenie stref bezpieczeństwa. Elementy konstrukcyjne urządzenia, ocynkowane ogniowo, malowane proszkowo.

Wymiary zabawki: 40x340 cm +/-15%, wysokość 114 cm +/-15%

Wysokość swobodnego upadku : max. 98 cm

Strefa bezpieczeństwa – zgodnie z instrukcją producenta

Z uwagi na wysokość swobodnego upadku norma PN-EN 1176-1:2009 dopuszcza się następujące nawierzchnie amortyzujące upadek materiały syntetyczne z atestem stosowania dla wys. swob. Upadku większą lub równą 980 mm.



Wygląd projektowanej ważki

3. Karuzela

Zaprojektowano karuzelę zlokalizowaną w odległościach wymaganych stref bezpieczeństwa na placu zabaw.

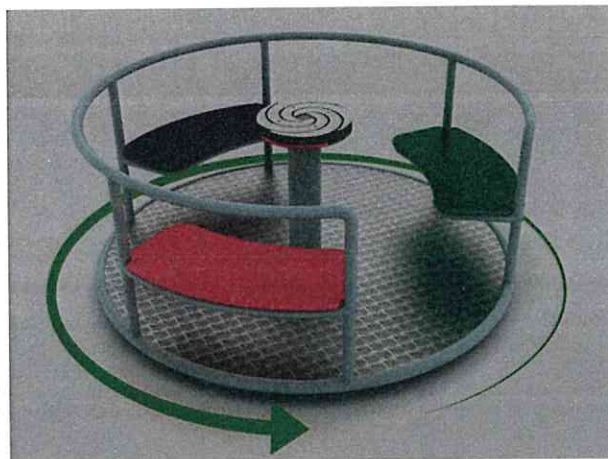
Zabawki typu karuzela dla dzieci w wieku 3-12 lat należy zamontować ściśle przestrzegając zaleceń producenta i zachowując wymagane przestrzenie stref bezpieczeństwa. Elementy konstrukcyjne urządzenia oraz barieryki ocynkowane ogniowo, malowane proszkowo. Pozostałe elementy z HDPE.

Wymiary zabawki: 150x150 cm +/- 15%, wysokość max.70 cm

Wysokość swobodnego upadku: max. 70 cm

Strefa bezpieczeństwa – zgodnie z instrukcją producenta

Z uwagi na wysokość swobodnego upadku norma PN-EN 1176-1:2009 dopuszcza się następujące nawierzchnie amortyzujące upadek materiały syntetyczne z atestem stosowania dla wys. swob. upadku większą lub równą 1000 mm.



Wygląd projektowanej karuzeli

Ogrodzenie

Plac zabaw ogrodzony jest systemowym ogrodzeniem stalowym. Wejście furtką o szerokości w świetle 100 cm otwieraną do środka. Otwieranie – zamek z gałką obracaną.

Szerokość panelu powtarzalnego: 2,5 m, wysokość 1,20 m oczko : 200 x 50 mm, średnice prętów w systemie 8/6/8

Powłoka: ocynk + poliester, kolor RAL 7024

Profil poręczy dostosowany do przekroju słupków

Słupki stalowe o przekroju min. 60 x 40 mm, wysokość 130 cm, zagłębienie w fundamencie 80 cm.

Fundament betonowy wiercony średnicy 30 cm, posadowiony na głębokości 100 cm.

Uwaga: słupki narożne w kątach 69° i 98° należy wyprofilować celem uzyskania wymaganego kąta poprzez dospawanie fragmentu mocującego.

Mocowanie przęseł systemowymi zapinkami do słupków - złączkami systemowymi. Przęsła zabezpieczone od góry systemowo belką -poręczą.

Panele instaluje się do słupów przy użyciu złączek z tworzywa sztucznego oraz śrub. Otwory po śrubach zabezpiecza się specjalnymi zatyczkami.

Do tworzenia narożników o kącie prostym (90°) należy użyć słupa narożnego (z wywierconymi otworami pod śruby na dwóch sąsiadujących bokach słupa). Narożniki o kątach ostrych i rozwartych tworzy się stosując dwa słupy obok siebie.

Ogrodzenie systemowe powinno zostać wykonane zgodnie z wytycznymi technicznymi producenta ogrodzenia.

9. Elementy małej architektury

Tablice informacyjne: przy siłowni zewnętrznej – 1 szt. i przy placu zabaw – 1 szt.

Słupy konstrukcyjne wykonane są ze stali S225, malowane podwójną warstwą farby proszkowej z podkładem cynkowym o przekroju 88,9 mm +/- 15% oraz grubości ścianki 3,6 mm +/- 15%. Tablica informacyjna wykonana z blachy stalowej o grubości 1,5 mm wysokości 150 cm i szerokości 100 cm. Słupki osadzić w fundamentach betonowych na głębokość 80cm. Głębokość fundamentowania: 1 m.

Na tablicy informacyjnej siłowni należy umieścić zestaw przykładowych ćwiczeń, dzięki czemu każda osoba mająca po raz pierwszy styczność z takim obiektem, będzie mogła łatwo rozpocząć trening oraz regulamin obiektu. Miejsce lokalizacji tablicy należy uzgodnić z projektantem.

Miejsca do siedzenia

NR

Ławki wolnostojące o długości 180 cm +/- 15%, z oparciami zaprojektowano w konstrukcji stalowej, z rur ze stali nierdzewnej min. \varnothing 48,3mm x 2mm.

Deski siedziska z drewna świerkowego impregnowanego przeciw korozji biologicznej, kolor jasny, naturalny. Długość: 180cm +/- 15%, wysokość całkowita: 74 cm +/- 15%, wysokość siedziska: 43 cm +/- 15%, szerokość całkowita: 70 cm +/- 15%, szerokość siedziska: 40 cm +/- 15%, listwa siedziska: min. 3,6x9 cm (ławka 180cm)

Mocowanie ławki kotwami do ławy betonowej o wym. 30x30x50 umieszczonej pod nawierzchnią.

Mocowanie drewna wkrętami z łbami ukrytymi.

Elementy drewniane powinny mieć wszystkie krawędzie sfazowane.



Wygląd projektowanej ławki i kosza na śmieci

Kosze na odpadki

Zaprojektowano kosze na odpadki o konstrukcji stalowej z okładziną z deseczek drewnianych. Średnica wnętrza kosza 40 cm +/- 15%, wysokość 81 cm +/- 15%, pojemność min. 40 l. Kosz należy osadzić w fundamencie betonowym 30x30x80. Wewnątrz kosza zainstalować wkład z blachy ocynkowanej. Deseczki obudowy z drewna identycznego jak w ławkach, zaimpregnowanego, sfazowanego na krawędziach. Mocowanie od wewnątrz kosza.

Uwaga: Kolorystyka drewna użytego do obudowy kosza powinna być identyczna jak ławek. Kolor drewna uzgodnić z projektantem.

Karmnik dla ptaków – szt. 2

W pobliżu nowoprojektowanego skweru przewidziano lokalizację drewnianych karmników dla ptaków – Rys. „Karmnik dla ptaków”

UWAGA !!!

W projekcie przewidziano wprowadzenie nowych słupów oświetleniowych wraz z systemem monitoringu – dokumentacja przedstawiona w opracowaniu branżowym.

Wykreśla się zapis

w p. 9.2 Projektowane nasadzenia

...., Wykonawcę obowiązuje roczna pielęgnacja w okresie gwarancyjnym”...

Dyrektor
Wydziału Inwestycji i Remontów
inż. Zdzisław Dziuba





Karminki dla ptaków

Konstrukcja:

Element pionowy – słupek drewniany 12 x 12 wys. 150 cm (do spodu karmnika). Mocowanie w gruncie – podstawa słupa kotwa wbijana stała (dołownik). Słupek należy zaimpregnować przeciwwilgociowo i wygładzić powierzchnie.

Konstrukcja karmnika o wymiarach podstawy: 35x45 cm, wykonana z drewna sosnowego, z ramką wystającą min. 4 cm powyżej podłogi. Ramka ma stanowić jednocześnie konstrukcję wzmacniającą podłogę. Daszek wykonać ze spadkiem dwustronnym 30-45°. Pokrycie daszku – deski drewniane zaimpregnowane przeciwwilgociowo. Elementy drewniane mocować wkrętami. Nie stosować gwoździ.

Dyrektor
Wydziału Inwestycji i Remontów
inż. Małgorzata Dziuba

