

BUDOWA OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM

w ramach zadania budżetu obywatelskiego:

„OGÓLNODOSTĘPNA STREFA SPORTOWO-REKREACYJNA DLA KAŻDEGO – OD MALUCHA PO SENIORA – NA STADIONIE SPORTOWYM W STANIĄTKACH”

adres obiektów budowlanych:

działka nr 854/1 obr. 6 Staniątki, jedn. ew. 121904_5 Niepołomice-G

kategoria obiektu budowlanego:

VIII

nazwa inwestora i adres:

Gmina Niepołomice

Plac Zwycięstwa 13, 32-005 Niepołomice

zespół projektowy:

Architektura i zagospodarowanie	
mgr inż. arch. Agnieszka Potoniec	
uprawnienia nr Rz/A-02/05 do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej, nr ewidencyjny PK-0229	

Kraków, maj 2022

Spis zawartości opracowania:

1. Opis zagospodarowania działki	str. 3
2. Opis inwestycji	str. 4
3. Wymagania dotyczące użytych materiałów.....	str. 6
4. Elementy małej architektury objęte opracowaniem	str.7
5. Projekt zagospodarowania terenu — skala 1:500	w załączniku
6. Rzut podstawowy — skala 1:100	w załączniku

OPIS ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

1. Lokalizacja;

Teren inwestycji, obejmuje część działki o numerze ewidencyjnym 854/1, wchodzącą w skład Centrum Sportu w Staniątkach przy ulicy Wodociągowej.

2. Przedmiot opracowania;

Przedmiotem opracowania jest montaż obiektów małej architektury służących do ćwiczeń plenerowych w strefie sportowo-rekreacyjnej.

3. Istniejący stan zagospodarowania i obsługa komunikacyjna;

Teren objęty opracowaniem znajduje się na terenie kompleksu sportowo-rekreacyjnego w jego południowo-zachodniej części. Graniczy od północnego wschodu z boiskiem piłkarskim (oddzielonym piłkochwytnymi i brukowana ścieżką). Na analizowanym terenie, w jego wschodniej części znajduje się wiata z utwardzonym podłożem z kostki brukowej.



Teren objęty opracowaniem – widok od strony północno-zachodniej.

4. Opis inwestycji;

Inwestycja zakłada montaż elementów małej architektury – atestowanych urządzeń do ćwiczeń sprawnościowych i koordynacyjnych dla różnych grup wiekowych. Formalnie teren podzielono na: strefę dla dzieci, strefę dla młodzieży, strefę dla seniorów. W strefach zlokalizowano urządzenia dedykowane poszczególnym grupom wiekowym. Umożliwiają one trening, zabawę i kontakt interpersonalny między rówieśnikami. Na opisywanym terenie przewidziano również ławki bez oparcia, kosze na śmieci oraz stojak na rowery.

Bilans terenu:

- Powierzchnia terenu objęta wnioskiem: 1984,40m² (100%)
- Powierzchnia utwardzona: 578,30m² (29,2%)
- powierzchnia biologicznie czynna: 1406,10m² (70,8%)

Zgodnie z § 40 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie miejsce rekreacyjne dostępne jest dla osób niepełnosprawnych, przy czym:

- co najmniej 30 % tej powierzchni znajduje się na terenie biologicznie czynnym,
- nasłonecznienie terenu wynosi co najmniej 4 godziny, liczone w dniach równonocy, w godzinach 10⁰⁰–16⁰⁰,
- odległość miejsca rekreacji od linii rozgraniczających ulicę, od okien pomieszczeń przezn. na pobyt ludzi oraz od miejsc gromadzenia odpadów wynosi co najmniej 10m.

5. Strefy bezpieczeństwa:

Wokół urządzeń powinna zostać zachowana wolna przestrzeń, w której nie może znajdować się żadna przeszkoda. Układ urządzeń powinien być zaplanowany tak, by strefy bezpieczeństwa nie zachodziły na siebie i miały odpowiednią nawierzchnię.

6. Nawierzchnia:

W zależności od WSU (wysokości swobodnego upadku) normy dopuszczalne rodzaje nawierzchni zostały przedstawione w poniższej tabeli:

Materiał	Opis (mm)	Minimalna głębokość (mm)	WSU (mm)
darń/gleba	-	-	<1000
kora	wielkość ziarna 20-80	300	<3000
trociny	wielkość ziarna 5-30	300	<3000
piasek	wielkość ziarna 0,2-2	300	<3000
żwir	wielkość ziarna 2-8	300	<3000
nawierzchnia syntetyczna	Zastosowanie wg zaleceń producenta		<3000

Zastosowana nawierzchnia musi być zgodna z PN-EN 1177.

Założono następujące typy nawierzchni:

- nawierzchnia trawiasta (ze względu na wysokości swobodnego upadku poniżej 1m) wokół urządzeń w strefie seniora oraz przy równoważniach i przy stepperze podwójnym w strefie dla młodzieży,
- nawierzchnia piaskowa w strefie dla młodzieży jako nawierzchnia bezpieczna wokół zestawu do street workout oraz w części strefy dla dzieci w postaci mini-plaży do ćwiczeń sensorycznych.
- nawierzchnia syntetyczna (wylewana) w kształcie koła w strefie przeznaczonej dla dzieci. Nawierzchnia syntetyczna w kolorze piaskowym z kontrastowym paskiem w kolorze identycznym z kolorem wykończenia syntetycznego obrzeży trampolin.

Przy nawierzchniach bezpiecznych należy zastosować obrzeża.

7. Regulamin:

Kompleks rekreacyjny powinien być wyposażony w regulamin, umieszczony w widocznym miejscu, dlatego przewidziano tablicę informacyjną zamontowaną pomiędzy strefą dzieci a seniorów.

8. Eksploatacja:

Na administratora obiektów małej architektury w miejscu publicznym normy nakładają obowiązek kontroli. Są to:

1. Rutynowe oględziny: Kontrola wizualna urządzenia, mająca na celu wykrycie widocznych uszkodzeń i zagrożeń, które mogły powstać z powodów np.: niewłaściwego użytkowania, wandalizmu lub przez warunki pogodowe. Częstotliwość oględzin - 1/tydz. Pierwsze oględziny przed oddaniem do użytku. UWAGA 1 Dla siłowni zewnętrznych, zainstalowanych w miejscach charakteryzujących się intensywnym użytkowaniem urządzeń, a także w miejscach narażonych na częste uszkodzenia spowodowane wandalizmem, mogą być wymagane codzienne oględziny. UWAGA 2 Podczas kontroli rutynowej oraz operacyjnej należy zwrócić uwagę na: czystość, poziom gruntu, stan powierzchni gruntu, odsłonięte (ruchome) fundamenty, ostre krawędzie, brakujące części, nadmierne zużycie (ruchome i rozczepione części), wytrzymałość konstrukcji oraz dokręcenie śrub.
2. Kontrola operacyjna: Dokładniejsze niż rutynowe oględziny urządzenia sprawdzające funkcjonalność i stabilność urządzenia do ćwiczeń. - należy ją wykonać co 1 do 3 miesięcy

3. Roczna inspekcja główna: Kontrola określająca ogólny stan dla bezpiecznej eksploatacji urządzeń (główna kontrola roczna) UWAGA 3 Główna inspekcja roczna może wymagać wykopania lub rozłożenia (rozkręcenia) poszczególnych urządzeń do ćwiczeń lub ich części.

9. Wymagania dotyczące użytych materiałów:

Wszystkie materiały użyte w budowie winny być nowe i uwzględniać wszystkie nowoczesne rozwiązania materiałowe i techniczne.

Wszelkie materiały, wyroby i urządzenia winny być wysokiej jakości, odpowiadać Polskim Normom, odpowiednim przepisom ich stosowania i wykorzystania. Wszelkie materiały i elementy budowlane dopuszczone do stosowania na budowie winny posiadać stosowne polskie certyfikaty, atesty i świadectwa dopuszczenia ITB, PZH oraz innych wymaganych instytucji. Materiały zamienne wymagają zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru i nie mogą posiadać cech i parametrów gorszych od przyjętych w opracowaniu.

10. Zieleń

Nie przewiduje się kolizji inwestycji z istniejącą zielenią. Jako drugi etap inwestycji przewiduje się nasadzenia zieleni średniej i wysokiej wzdłuż ogrodzenia od strony drogi.

7. Uzbrojenie terenu w media:

Działka jest uzbrojona i ogrodzona oraz wyposażona w oświetlenie – lampy od strony istniejącej wiaty.

8. Odprowadzenie wód deszczowych;

Wody opadowe odprowadzane będą powierzchniowo na teren posesji na dotychczasowych zasadach, nie naruszając stosunków wodnych sąsiednich posesji.

9. Informacje dodatkowe;

W analizowanym terenie nie ma istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów i ich otoczenia. Materiały i sprzęt wykorzystywany w czasie prac montażowo-budowlanych muszą posiadać atesty oraz odpowiadać wymogom odpowiednich norm.

Należy zadbać o wolną, nie zatarasowaną drogę ewakuacyjną na wypadek zdarzeń losowych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi.

10. Poziom hałas (§11, ust.3 pkt.6);

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. „W sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku” dopuszczalne poziomy hałas powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży $L_{Aeq D}$ (przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym) wynosi 50db.

11. Informacja dotycząca lokalizacji i ewentualnego oddziaływania przedsięwzięcia na obszary Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000

W trakcie rozpoznania, polegającego na identyfikacji prawdopodobnych wpływów przedsięwzięcia na obszar Natura 2000 stwierdzono, że zasięg oddziaływania przedmiotowej inwestycji nie wykracza poza granice działki. W związku z tym analiza, czy przewidywane oddziaływania mogą mieć znaczący wpływ na ten obszar nie ma uzasadnienia. Nie jest wymagane także poszukiwanie i ocena rozwiązań alternatywnych.

14. Elementy małej architektury objęte opracowaniem:

14.1. Biegacz – 1 szt.

Efekt treningu: Urządzenie rekreacyjno-sportowe do efektywnego treningu angażujące mięśnie całych nóg i bioder. Podczas treningu wiele grup mięśni pracuje równocześnie. Wpływa na poprawę zmysłu równowagi oraz imituje ruch biegu przy minimalnym obciążeniu stawów, podnosząc ich koordynację.



Wymiary (dł./szer./wys.) 99 x 49 x 175 cm

Strefa bezpieczeństwa: 349 x 399 cm (powierzchnia 12 m²)

Wysokość upadkowa: 0,35 m

Materiał: Konstrukcja nośna – rura Ø 114,3x3,6 mm (S235) Pozostałe elementy rurowe Ø 40x2 mm Siedzisko - aluminium ryflowane Śruby metryczne nierdzewne.

Nakrętki kołpakowe nierdzewne. Lakier: Malowanie proszkowe z podkładem cynkowym zapewniającym ochronę przeciwkorozyjną Kolorystyka: Zielono-szara RAL 6018 i 9006 Możliwość zastosowania dowolnej kolorystyki.

Sposób fundamentowania Przytwierdzenie do stopy betonowej lub prefabrykatu 30 cm poniżej poziomu gruntu Zgodność z normą PN-EN 16630:2015 Wymagana nawierzchnia dowolna.

14.2. Ławka podwójna – 1 szt.

Efekt treningu: Urządzenie rekreacyjno-sportowe do efektywnego treningu.

Ćwiczenia wykonywane na urządzeniu pomagają wzmocnić mięśnie brzucha. Przy prostych skłonach pracują mięśnie proste brzucha. Wykonując skręt tułowia pobudzamy mięśnie skośne. Ćwiczenia doskonale wpływają na poprawę sylwetki.



Wymiary (dł./szer./wys.) 100x140x81 cm.

Strefa bezpieczeństwa 400x440 cm (pow. 15,7 m²)

Maksymalna waga użytkownika 120 kg

Materiał: Konstrukcja nośna – rura Ø 114,3x3,6 mm (S235) Pozostałe elementy rurowe Ø 40x2 mm Siedzisko - aluminium ryflowane Śruby metryczne nierdzewne.

Nakrętki kołpakowe nierdzewne. Lakier: Malowanie proszkowe z podkładem cynkowym zapewniającym ochronę przeciwkorozyjną Kolorystyka: Zielono-szara RAL 6018 i 9006 Możliwość zastosowania dowolnej kolorystyki.

Sposób fundamentowania Przytwierdzenie do stopy betonowej lub prefabrykatu 30 cm poniżej poziomu gruntu Zgodność z normą PN-EN 16630:2015 Wymagana nawierzchnia: dowolna.

14.3. **Twister i Wahadło** – 1 szt.

Efekt treningu: Ćwiczy mięśnie bioder. Wspomaga aktywność stawów biodrowych oraz kręgosłupa lędźwiowego. Ćwiczy zmysł równowagi oraz wpływa na mięśnie brzucha i pleców.



Wymiary (dł./szer./wys.) 90x117x160 cm

Strefa bezpieczeństwa 390x417 cm (pow. 14,3 m²)

Maksymalna waga użytkownika 120 kg

Materiał: Konstrukcja nośna – rura Ø 114,3x3,6 mm (S235) Pozostałe elementy rurowe Ø 40x2 mm Stopki - aluminium ryflowane Odbojniki przykręcane za pomocą śruby z gwintem metrycznym do ramy urządzenia. Śruby metryczne nierdzewne. Nakrętki kołpakowe nierdzewne. W przegubach łożyska kulkowe, bezobsługowe, metryczne.

Lakier: Malowanie proszkowe z podkładem cynkowym zapewniającym ochronę przeciwkorozyjną Kolorystyka Zielono-szara RAL 6018 i 9006 Możliwość zastosowania dowolnej kolorystyki. Sposób fundamentowania: Przytwierdzenie do stopy betonowej lub prefabrykatu 30 cm poniżej poziomu gruntu Zgodność z normą PN-EN 16630:2015 Wymagana nawierzchnia: dowolna.

14.4. Orbitrek – 1 szt.

Efekt treningu: Urządzenie siłowni plenerowej do efektywnego treningu ogólnorozwojowego dla dużych parii mięśniowych górnych i dolnych części ciała. Duża liczba powtórzeń wpływa na kształtowanie sylwetki. Dodatkowo wpływa na poprawę koordynacji ruchowej.



Wymiary (dł./szer./wys.) 132x60x188 cm

Strefa bezpieczeństwa 432x360 cm (pow. 13,6 m²)

. Maksymalna waga użytkownika 120 kg

Materiał Konstrukcja nośna – rura Ø 114,3x3,6 mm (S235) Pozostałe elementy rurowe Ø 40x2 mm Stopki – aluminium ryflowane Śruby metryczne nierdzewne.

Nakrętki kołpakowe nierdzewne. W przegubach łożyska kulkowe, bezobsługowe, metryczne.

Lakier: Malowanie proszkowe z podkładem cynkowym zapewniającym ochronę przeciwkorozyjną Kolorystyka Zielono-szara RAL 6018 i 9006 Możliwość zastosowania dowolnej kolorystyki. Sposób fundamentowania: Przytwierdzenie do stopy betonowej lub prefabrykatu 30 cm poniżej poziomu gruntu Zgodność z normą PN-EN 16630:2015 Wymagana nawierzchnia: dowolna.

14.5. **Wyciąg górny i wyciskanie siedząc** – 1 szt.

Efekt treningu: Urządzenie siłowni plenerowej do efektywnego treningu. Ćwiczenia wykonywane na urządzeniu pomagają w budowie masy mięśniowej kończyn dolnych. Nieznacznie obciąża stawy. Pomaga usprawnić prawidłowe funkcjonowanie nóg. Jeśli podczas wykonywania ćwiczenia nie wychylasz kolan do wewnątrz ani na zewnątrz stabilizujesz swoje stawy kolanowe.



Wymiary (dł./szer./wys.) 80x210x210 cm

Strefa bezpieczeństwa 380x510 cm (pow. 17,5 m²) Efekt treningu

Maksymalna waga użytkownika 120 kg

Materiał Konstrukcja nośna – rura Ø 114,3x3,6 mm (S235) Pozostałe elementy rurowe Ø 40x2 mm Siedzisko - aluminium ryflowane Odbojniki przykręcane za pomocą śruby z gwintem metrycznym do ramy urządzenia. Śruby metryczne nierdzewne. Nakrętki kołpakowe nierdzewne. W przegubach łożyska kulkowe, bezobsługowe, metryczne.

Lakier Malowanie proszkowe z podkładem cynkowym zapewniającym ochronę przeciwkorozyjną Kolorystyka Zielono-szara RAL 6018 i 9006 Możliwość zastosowania dowolnej kolorystyki.

Sposób fundamentowania Przytwierdzenie do stopy betonowej lub prefabrykatu 30cm poniżej poziomu gruntu Zgodność z normą PN-EN 16630:2015 Wymagana nawierzchnia dowolna

14.6. Wioślarz – 1 szt.

Efekt treningu: Jedno z bardziej wszechstronnych urządzeń siłowni plenerowej do efektywnego treningu. Aktywizuje właściwie wszystkie części ciała. Doskonale ćwiczenie na ogólną poprawę wydolności organizmu.

Wymiary (dł./szer./wys.) 104x115x139 cm



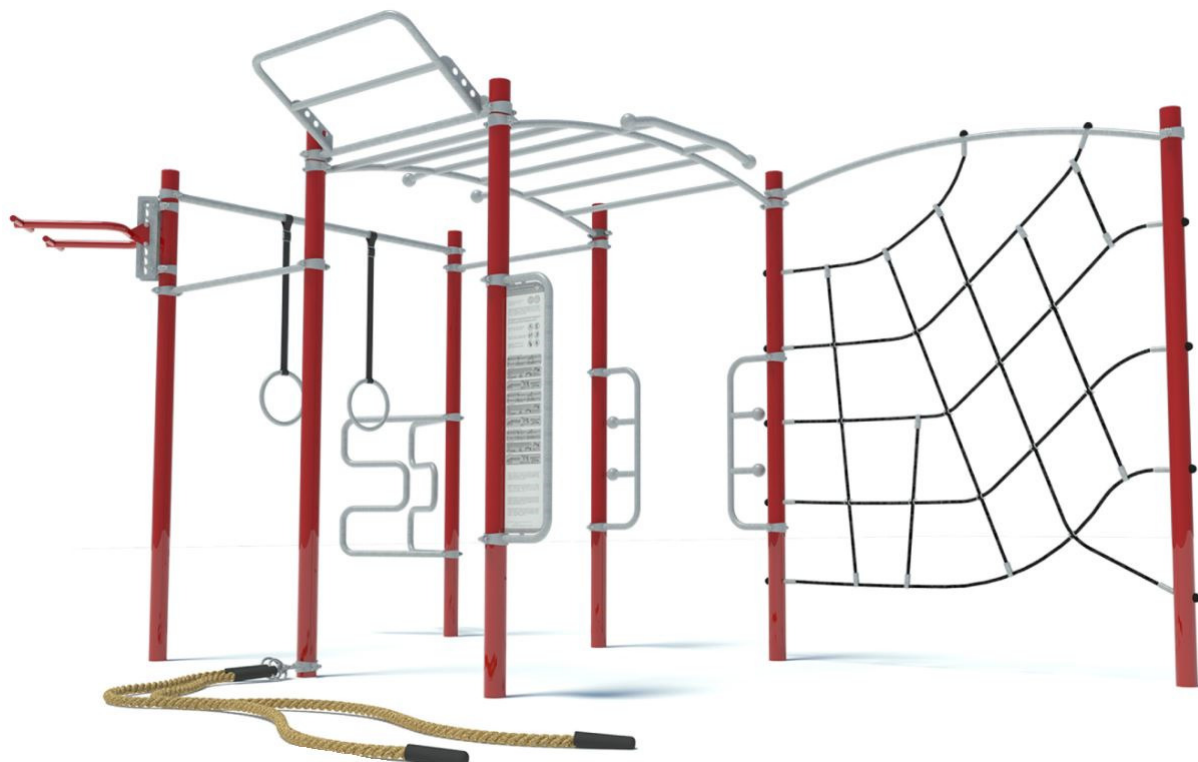
Strefa bezpieczeństwa 404x415 cm (pow. 14,9 m²)

Materiał: Konstrukcja nośna – rura Ø 114,3x3,6 mm (S235) Pozostałe elementy rurowe Ø 40x2 mm Stopki - aluminium ryflowane Odbojniki przykręcane za pomocą śruby z gwintem metrycznym do ramy urządzenia. Śruby metryczne nierdzewne. Nakrętki kołpakowe nierdzewne. W przegubach łożyska kulkowe, bezobsługowe, metryczne.

Lakier: Malowanie proszkowe z podkładem cynkowym zapewniającym ochronę przeciwkorozyjną Kolorystyka Zielono-szara RAL 6018 i 9006 Możliwość zastosowania dowolnej kolorystyki.

Sposób fundamentowania: Przytwierdzenie do stopy betonowej lub prefabrykatu 30 cm poniżej poziomu gruntu Zgodność z normą PN-EN 16630:2015 Wymagana nawierzchnia dowolna.

14.7. Zestaw do „street workout” – 1 szt.



Wymiary zestawu: 5,27 x 3,11 x 2,70 m.

Strefa bezpieczeństwa: 8,52 x 7,76 m.

Powierzchnia strefy bezpiecznej: 48,6 m. HIC: 1,70 m

Należy wykonać nawierzchnię bezpieczną amortyzującą upadek:

- Piasek frakcja 0,2 do 2 mm, grubość min. 300 mm,
- Żwir frakcja 2 do 8 mm, grubość min. 300 mm,
- Kora frakcja 20 do 80 mm, grubość min. 300 mm,
- Wióry frakcja 5 do 30 mm, grubość min. 300 mm.

Zestaw składa się z następujących urządzeń: Słup konstrukcyjny 2,5 m./ Drabinka krótka Up/ Drabinka pozioma łukowa /Poręcze /Zygzak /Poręcze do pompek/ Drażek z regulowaną wysokością /Drażek 1,2 m /Drażek 2,0 m. /Ścianka linowa /Koła gimnastyczne do podwieszania/ Battle rope /Tablica informacyjna na słup.

Parametry techniczne zestawu: Słupy stalowe o przekroju 88,9x3,6 mm, malowane podwójną warstwą farby proszkowej na dowolny kolor z palety RAL. Stanowiska do ćwiczeń montowane do słupów za pomocą obejm o grubości 5 mm. Drażki, drabinki, poręcze wykonane ze stali ocynkowanej ogniowo lub ze stali nierdzewnej. Drażek z możliwością indywidualnej regulacji wysokości poręczy, malowany proszkowo z

elementami ze stali ocynkowanej ogniowo lub ze stali nierdzewnej. Ścianka linowa o konstrukcji stalowej, siatka z lin zbrojonych polipropylenowych. Wypełnienia i oparcia wykonane z płyty HDPE o grubości 12 mm. Tablica informacyjna o konstrukcji ze stali ocynkowanej ogniowo lub ze stali nierdzewnej. Powierzchnia informacyjna wykonana poprzez nadruk na blasze.

14.8. **Steper podwójny** – 1 szt.

Efekt treningu Wpływa na przyrost masy mięśniowej oraz poprawia krążenie w dolnych partiach ciała.



Wymiary (dł./szer./wys.) 100x90x160 cm

Strefa bezpieczeństwa 400x390 cm (pow. 13,7 m²).

Maksymalna waga użytkownika 120 kg

Materiał: Konstrukcja nośna – rura Ø 114,3x3,6 mm (S235) Pozostałe elementy rurowe Ø 40x2 mm Stopki - aluminium ryflowane Odbojniki przykręcane za pomocą śruby z gwintem metrycznym do ramy urządzenia. Śruby metryczne nierdzewne. Nakrętki kołpakowe nierdzewne. W przegubach łożyska kulkowe, bezobsługowe, metryczne.

Lakier: Malowanie proszkowe z podkładem cynkowym zapewniającym ochronę przeciwkorozyjną Kolorystyka Zielono-szara RAL 6018 i 9006 Możliwość zastosowania dowolnej kolorystyki.

Sposób fundamentowania: Przytwierdzenie do stopy betonowej lub prefabrykatu 30 cm poniżej poziomu gruntu Zgodność z normą PN-EN 16630:2015 Wymagana nawierzchnia dowolna.

14.9. Zestaw sprawnościowy dla dzieci – 1 szt.

Urządzenie przeznaczone do ćwiczeń rekreacyjnych na świeżym powietrzu dla dzieci
Zestaw tworzą: - trzy wieże niskie - podest zaokrąglony - schodki linowe - schodki drabinkowe - przejście linowe - ścianka wspinaczkowa - panel z oknem - dwa panele wejściowe - balkon - mostek linowy.



Dane techniczne:

- Wymiary urządzenia: 4,59 x 5,51 m
- Wymiary strefy bezpieczeństwa: 7,59 x 8,51 m²
- Powierzchnia strefy bezpiecznej: 42,05 m² - Wysokość całkowita: 1,80 m - Wysokość swobodnego upadku: 0,95 m - Wiek 3 +.

Specyfikacja materiałowa:

Konstrukcja: profile o wymiarach 80 x 80 x 3 mm, malowane proszkowo Podesty: odporna na warunki atmosferyczne płyta hdpe button Oslony: odporna na warunki atmosferyczne kolorowa płyta hdpe Liny: polipropylenowe, zbrojone o \varnothing 16 mm Drabinka: stal nierdzewna Ślizg: stal nierdzewna Łączenia: stal nierdzewna Kotwienie: urządzenia na stałe kotwione w gruncie na fundamencie z betonu klasy min. B12/16, 50 cm poniżej poziomu gruntu Nawierzchnia bezpieczna: Należy wykonać nawierzchnię bezpieczną amortyzującą upadek: Trawnik Piasek – frakcja 0,2 do 2 mm, grubość min. 200 mm, Żwir – frakcja 2 do 8 mm, grubość min. 200 mm, Kora – frakcja 20 do 80 mm, grubość min. 200 mm, Wióry – frakcja 5 do 30 mm, grubość min. 200 mm, Nawierzchnie syntetyczne wykonać w oparciu o normę PN-EN 1177:2017.

14.10. Mini-siłownia typu "Superbohater" – 1 szt.

Urządzenie przeznaczone do ćwiczeń rekreacyjnych na świeżym powietrzu dla dzieci i młodzieży powyżej 140 cm. wzrostu. Urządzenie czterostanowiskowe 4w1 łączy w rowerek, stepper, pajacyka i wahadło.



Wymiary (dł./szer./wys.) 239x115x123 cm

Strefa bezpieczeństwa 539x415 cm

Materiał: Rama konstrukcyjna: rura stalowa gięta $\varnothing 60,3 \times 3,6$, stopa fundamentowa: rura $\varnothing 114 \times 3,6$ mm; uchwyty: rura gięta $\varnothing 25 \times 2$ mm, pozostałe elementy: rura $\varnothing 88,9 \times 2,6$ mm, rura $\varnothing 48 \times 2,9$ mm, rura $\varnothing 40 \times 2$ mm. Stal ST3S. Wychylenie nóg pajacyka i wahadła ograniczone do wychylenia 55° zabudowanymi ogranicznikami w celu ochrony przez miażdżeniem. Stopki z HDPE. Zakończenia rur zaspawane na

stałe. Śruby kwasoodporne, podkładki, nakrętki kołpakowe nierdzewne. Łożyska kulkowe, bezobsługowe 2RS, metryczne.

Kolorystyka Standardowa: limonkowo-granatowa NCS-S1070-G50Y i RAL 5003.

Możliwość zastosowania dowolnej kolorystyki Sposób fundamentowania

Przytwierdzenie do stopy betonowej lub prefabrykatu 30cm poniżej poziomu gruntu

Zgodność z normą PN-EN 16630:2015 Wysokość upadkowa HIC < 1m Nawierzchnia

Darń lub inna zgodna z Normą.

14.11. **Sześćcian sprawnościowy** – 1 szt.

Specyfikacja materiałowa: Konstrukcja: rura o wymiarach 88,9 x 3,6 mm, malowana

proszkowo Liny: polipropylenowe o średnicy 16 mm, z rdzeniem stalowym Ścianki:

odporna na warunki atmosferyczne płyta hdpe. Kotwienie: urządzenia na stałe

kotwione w gruncie na fundamencie z betonu min. B12/16, 80 cm poniżej poz. gruntu

Nawierzchnia bezpieczna: Należy wykonać nawierzchnię bezpieczną amortyzującą

upadek: Piasek – frakcja 0,2 do 2 mm, grubość min. 300 mm, Żwir – frakcja 2 do 8

mm, grubość min. 300 mm, Kora – frakcja 20 do 80 mm, grubość min. 300 mm,

Wióry – frakcja 5 do 30 mm, grubość min. 300 mm, Nawierzchnie syntetyczne

wykonać w oparciu o normę PN-EN 1177:2017



+

Wymiary urządzenia: 2,50 x 2,50 m

Wymiary strefy bezpieczeństwa: 6,20 x 6,20 m

Powierzchnia strefy bezpiecznej: 35,45 m² - Wysokość całkowita: 2,1 m - Wysokość swobodnego upadku: 2,0 m, Wiek 4 +

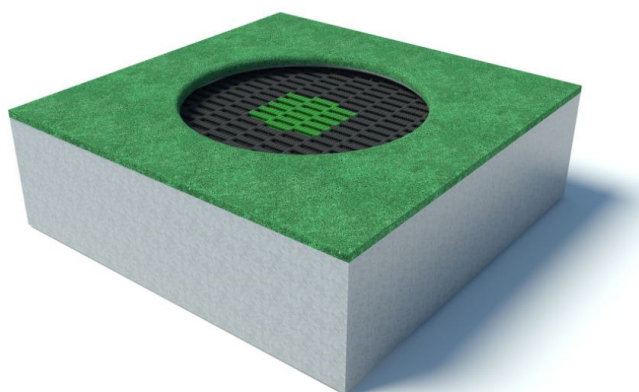
14.12. **Trampolina** ziemna– 3 szt.

Trampolina zewnętrzna (mały kwadratowy krater) jest produktem wandaloodpornym, wkopywanym w grunt, powierzchnia skakania znajduje się na równi z poziomem gruntu. Powierzchnia do skakania wykonana jest z antypoślizgowych, odpornych na warunki atmosferyczne plastikowych bloczków tworzących matę.

Wymiary (dł./szer./wys.) 218 x 218 x 45 cm

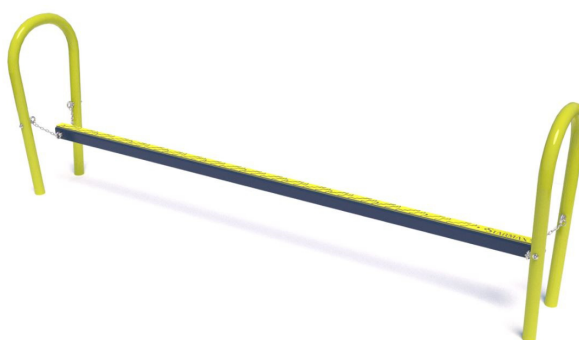
Powierzchnia do skakania Ø 157 cm

Strefa bezpieczeństwa Ø 556 cm (powierzchnia 27,3 m²).



14.13. **Równoważnia ruchoma** – 1 szt.

Urządzenie do zabawy na świeżym powietrzu. Wspiera koordynację ruchową i poczucie równowagi.



Dane techniczne: - Wymiary urządzenia: 3,58 x 0,62 m - Wymiary strefy bezpieczeństwa: 6,58 x 3,62 m² - Powierzchnia strefy bezpiecznej: 21,89 m² - Wysokość całkowita: 1,21 m - Wysokość swobodnego upadku: 0,48 m - Wiek 2 +
Specyfikacja materiałowa:

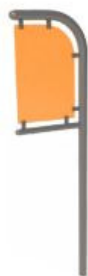
Konstrukcja: rura 60,3 x 4 mm, malowana proszkowo, profil 80 x 80 x 3 Łączenia: stal nierdzewna Podest: odporne na warunki atmosferyczne hdpe Kotwienie: urządzenia

na stałe kotwione w gruncie na fundamencie z betonu klasy min. B12/16, 50 cm poniżej poziomu gruntu. Nawierzchnia bezpieczna: dowolna.

14.14. **Zestaw równoważni** – 3 szt.

Kombinacja elementów jak wyżej, w punkcie 14.13.

14.15. **Tablica informacyjna** – 1 szt.



14.16. **Stojak na rowery** – 1 szt.



14.17. **Ławka bez oparcia** – 5 szt.



14.18. **Kosz na śmieci** – 3 szt.

