



OPIS TECHNICZNY

w miejscowości Czerwonka (nr ew. dz. 200 obr. 7) gmina Sokołów Podlaski.

mgr inż. arch. kraj. Malwina Koziestańska
mgr inż. Marek Jajszczak

Luty 2019r.

Spis treści

1. WSTĘP	3
1.1. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA	3
1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	4
2.1. LOKALIZACJA	4
2.2. ANALIZA STANU ISTNIEJĄCEGO	4
3. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE ORAZ KONCEPCJA PROGRAMOWO PRZESTRZENNA.....	4
4. STRUKTURA UŻYTKOWA TERENU.....	5
5. ELEMENTY WYPOSAŻENIA.....	5
5.1. MAŁA ARCHITEKTURA	5
5.1.1. ławki	5
5.1.2. Kosze	6
5.1.3. Stół do gry w szachy oraz stół do gry w chińczyka	6
5.1.4. Ogrodzenie placu zabaw	7
5.2. URZĄDZENIA FITNESS	7
5.3 URZĄDZENIA PLACU ZABAW	10
5.4 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	13
6 MATERIAŁ ROŚLINNY – DOBÓR GATUNKOWY	14
6.3 WIELKOŚĆ ROŚLIN	14
6.4 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE.....	14
6.5 TRANSPORT I PRZYGOTOWANIE ROŚLIN	15
6.6 ROZSTAWIENIE ROŚLIN.....	15
6.7 SADZENIE ROŚLIN	15
6.8 WYKONANIE TRAWNIKÓW	16

6.9	WYKOŃCZENIE TERENU POD NASADZENIAMI	16
7	NAWIERZCHNIE	17
7.1	NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BETONOWEJ	17
7.2	NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA EPDM	17
7.3	NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA Z PIASKU PŁUKANEGO	18
7.4	KOLEJNOŚĆ WYKONYWANIA ROBÓT	19
8	OCHRONA TERENU	20
9	PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIE DLA ŚRODOWISKA.....	20
6.	WYPOSAŻENIE W INSTALACJE.....	20
7.	UWAGI KOŃCOWE.....	20
8.	INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA PRZY WYKONYWANIU PRAC BUDOWLANYCH PRZY BUDOWIE OTWARTYCH STREF AKTYWNOŚCI.....	20

1. WSTĘP

1.1. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany Otwartej Strefy Aktywności działka nr ew. 200 obr. 7 w miejscowości Czerwonka w gminie Sokołów Podlaski.

Celem projektu jest budowa ogólnodostępnych wielofunkcyjnych, plenerowych stref aktywności, skierowanych do różnych grup wiekowych oraz tworzenie przestrzeni aktywności sportowej, sprzyjającej międzypokoleniowej integracji społecznej.

Dokumentacja projektowa składa się z części opisowej oraz części graficznej, które stanowią uzupełniającą się całość i nie powinny być rozpatrywane oddzielnie.

1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa na prace projektowe zawarta w dniu 14.02.2019r. w Sokołowie Podlaskim, pomiędzy Gminą Sokołów podlaski z siedzibą przy ul. Wolności 44, 08-300 Sokolów Podlaski a firmą Green Street Malwina Koziestańska z siedzibą przy ul. Szaloma Asza 2, 08-110 Siedlce.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 Nr 75, poz. 690 z późn. Zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr. 120 poz. 1133);
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy /Tekst jednolity: Dz. U. z 2003r. Nr 169, poz. 1650;
- Wytyczne przekazane przez Zamawiającego na spotkaniu z dnia 24 marca 2016 r. w Urzędzie Gminy Sokołów Podlaski ul. Wolności 44 w Sokołowie Podlaskim w sprawie opracowania: „pn. „Opracowanie dokumentacji technicznej dotyczącej utworzenia placów zabaw i siłowni zewnętrznych na terenie Gminy Sokołów Podlaski”;
- Wizja lokalna w terenie,
- Mapy do celów projektowych,
- Ustalenia podczas konsultacji na każdym etapie prowadzenia prac projektowych.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru elementów małej architektury.

Projektowany zakres robót na podstawie art. 29 pkt. 1 ust 9 i pkt. 2 ust. 9 Prawa budowlanego nie wymaga uzyskania pozwolenia na budowę

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

2.1. LOKALIZACJA

Teren opracowania położony jest na działkach nr ew. 200 obr. 7 w miejscowości Czerwonka w gminie Sokółów Podlaski.

2.2. ANALIZA STANU ISTNIEJĄCEGO

Obszar opracowania jest ogrodzonym, zabudowanym terenem płaskim wyposażonym w ciągi komunikacyjne. Teren użytkowany jest przez placówkę oświatową - Szkołę Podstawową w Czerwonce. Wzdłuż wschodniej granicy przebiega droga lokalna. Wejście na teren za pomocą furtki od strony drogi lokalnej. W części południowej znajduje się budynek szkoły. Od strony północnej oraz zachodniej teren sąsiaduje z nieużytkami rolnymi. Obszar jest jednolity pod względem wysokościowym, odznacza się małą zmiennością rzeźby terenu.

Teren opracowania pełni funkcję rekreacyjną. Powierzchnię zieleni stanowi trawnik. Wzdłuż wschodniej granicy terenu opracowania przebiegają podziemne i naziemne sieci uzbrojenia terenu. Teren dostępny jest dla osób niepełnosprawnych.

3. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE ORAZ KONCEPCJA PROGRAMOWO PRZESTRZENNA

Projekt przewiduje budowę ogólnodostępnej wielofunkcyjnej, plenerowej strefy aktywności, skierowanej do różnych grup wiekowych oraz tworzenie przestrzeni aktywności sportowej, sprzyjającej międzypokoleniowej integracji społecznej.

Strefa aktywności fizycznej składać się będzie ze strefy siłowni zewnętrznej przeznaczonej do wykonywania ćwiczeń fizycznych (wyposażona w sześć różnych urządzeń), strefy relaksu, wyposażonej w małą architekturę: cztery ławki oraz kosz na śmieci. Dodatkowo strefa relaksu wyposażona będzie w stoły do gry w szachy oraz do stołu do gry w chińczyka. Strefa placu zabaw zostanie wyposażona w cztery różne elementy zabawowe o charakterze zręcznościowym, wyposażona w ogrodzenie oraz nawierzchnię bezpieczną wykonaną z pisaku. Strefa relaksu będzie odizolowana od strefy zabawowej oraz strefy do uprawiania ćwiczeń fizycznych za pomocą nasadzeń roślinnych: krzewów, drzew i traw ozdobnych.

Urządzenia do ćwiczeń posiadać będą nawierzchnię bezpieczną EPDM. Plac zabaw będzie posiadał nawierzchnię atestowaną bezpieczną z piasku płukanego. Natomiast strefa relaksu posiadać będzie nawierzchnię utwardzoną z kostki betonowej. Urządzenia do ćwiczeń oraz

urządzenia zabawowe dobrano dla każdej grupy wiekowej. Otwartą strefę aktywności zaprojektowano tak, żeby mogły z niej korzystać osoby niepełnosprawne.

Dzięki zaprojektowanej szacie roślinnej obiekty wpisują się w otaczający krajobraz.

4. STRUKTURA UŻYTKOWA TERENU

Powierzchnia Otwartej Strefy Aktywności: 533 m²

Powierzchnia nawierzchni bezpiecznej: 446 m²

Nawierzchnia EPDM: 83 m²

Nawierzchnia z piasku: 363 m²

Powierzchnia nawierzchni z kostki betonowej: 54 m²

Powierzchnia zieleni: 33 m²

Długość ogrodzenia: 77mb

5. ELEMENTY WYPOSAŻENIA

5.1. MAŁA ARCHITEKTURA

Wszystkie urządzenia i elementy należy fundamentować i instalować zgodnie z PN-EN 1176-7:2009, PN-EN 1176-7:2009 i specyfikacją techniczną.

Wszystkie montowane urządzenia i elementy wyposażenia muszą posiadać atesty i certyfikaty bezpieczeństwa potwierdzające, że zostały wykonane w oparciu o obowiązujące normy. Wykonanie montażu urządzeń mogą dokonywać osoby, firmy przeszkolone w tym celu przez producentów urządzeń w oparciu o instrukcje montażu, zaleceń, wskazówek i pod nadzorem dostawcy oraz instytucji dozoru technicznego.

5.1.1. Ławki

Ławka z oparciem o wymiarach 1,8 m x 0,75 m x 0,9 m. Ławka ogrodowa parkowa, drewno liściaste – olcha, żeliwo. Grubość deski 35 mm, szerokość deski 8cm. Głębokość siedziska 41cm, wysokość siedziska 42cm, maksymalny udźwig 400kg. zakotwiona w gruncie za pomocą stóp betonowych.



Deski polerowane, frezowane, wykonane z drzewa liściastego olcha, pokryte impregnatem z kolorem - orzech. Ławki przykręcane do podłoża.

Przedstawione zdjęcie ma charakter poglądowy i nie wskazuje na konkretny produkt. Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne w zakresie wskazanych parametrów technicznych urządzeń. Przez produkt równoważny Zamawiający rozumie takie urządzenie, którego parametry nie odbiegają od wskazanych powyżej o więcej niż 10% tak w dół jak i w górę.

5.1.2. Kosze

Kosz na śmieci., wymiary – 1,0 m x 0,28 m , wkład 30l. konstrukcja stalowa, ocynkowana, malowana proszkowo. Nogi fundamentowane w gruncie. Kosz wykonany z zadaszaniem przeciwdeszczowym, pozbawiony ostrych krawędzi, szczelin niebezpiecznych dla dzieci.

Kolor: czerwony - RAL 3000

Przedstawione zdjęcie ma charakter poglądowy i nie wskazuje na konkretny produkt. Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne w zakresie wskazanych parametrów technicznych urządzeń. Przez produkt równoważny Zamawiający rozumie takie urządzenie, którego parametry nie odbiegają od wskazanych powyżej o więcej niż 10% tak w dół jak i w górę.



5.1.3. Stół do gry w szachy oraz stół do gry w chińczyka

Wysokość krzeselka (cm): 44 Szerokość blatu (cm): 90 Szerokość krzeselka (cm): 40 Waga (kg): ok.400 Grubość listew (cm): 4 Grubość blatu (cm). Sposób przytwierdzenia do podłoża - na kostce lub asfalcie poprzez przykręcenie kołkami rozporowymi na miękkim podłożu poprzez kotwienie specjalnych prefabrykowanych fundamentach.



Przedstawione zdjęcie ma charakter poglądowy i nie wskazuje na konkretny produkt. Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne w zakresie wskazanych parametrów technicznych urządzeń. Przez produkt równoważny Zamawiający rozumie takie urządzenie, którego parametry nie odbiegają od wskazany powyżej o więcej niż 10% tak w dół jak i w górę.

Zamawiający dopuszcza zamianę materiału na inny niż beton (kamień, stal) z zastrzeżeniem, że element będzie przeznaczony do użytku zewnętrznego w przestrzeni publicznej (bez zadaszenia) oraz będzie spełniał wszelkie normy bezpieczeństwa.

5.1.4. Ogrodzenie placu zabaw



Ogrodzenie ze sztachet olchowych, drewno impregnowane, malowane bejcą dekoracyjną na kolor ciemny brąz. Ogrodzenie wyposażone w dwie furtki.

Sztachety o dł 1,2m, gr. 3cm. szer. 12cm. mocowane do słupków drewnianych 5x5cm. Słupki na kotwie stalowej fundamentowane w gruncie.

Przedstawione zdjęcie ma charakter poglądowy i nie wskazuje na konkretny produkt.

Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne w zakresie wskazanych parametrów technicznych urządzeń. Przez produkt równoważny Zamawiający rozumie takie urządzenie, którego parametry nie odbiegają od wskazany powyżej o więcej niż 10% tak w dół jak i w górę.

5.2. URZĄDZENIA FITNESS

Twister

Wymiary (dł./szer./wys.) 102x74x230cm, Strefa bezpieczeństwa 345x245cm,

Materiał: Konstrukcja nośna – rura \varnothing 114,3x3,6mm (St3S) Pozostałe elementy rurowe \varnothing 40x2mm Śruby metryczne ocynkowane. Nakrętki kołpakowe ocynkowane zabezpieczonymi przed odkręceniem. W przegubach łożyska kulkowe, bezobsługowe, metryczne.

Kolorystyka: CZERWONO-SZARA RAL 3000 i 9006. Malowanie proszkowe z podkładem cynkowym zapewniającym ochronę przeciwkorozyjną

Sposób montażu: Przytwierdzenie do stopy betonowej lub prefabrykatu 30cm poniżej poziomu gruntu

Zgodność z normą PN-EN 16630:2015.

Przedstawione zdjęcie ma charakter poglądowy i nie wskazuje na konkretny produkt. Zamawiający dopuszcza rozwiązania



równoważne w zakresie wskazanych parametrów technicznych urządzeń. Przez produkt równoważny Zamawiający rozumie takie urządzenie, którego parametry nie odbiegają od wskazanych powyżej o więcej niż 10% tak w dół jak i w górę.

Rowerek

Wymiary (dł./szer./wys.) 1015 x 452 x 1240 [mm]

Materiał: Konstrukcja nośna – rura \varnothing 114,3x3,6mm (St3S) Pozostałe elementy rurowe \varnothing 40x2mm Śruby metryczne ocynkowane. Nakrętki kołpakowe ocynkowane zabezpieczonymi przed odkręceniem. W przegubach łożyska kulkowe, bezobsługowe, metryczne.

Kolorystyka: CZERWONO-SZARA RAL 3000 i 9006. Malowanie proszkowe z podkładem cynkowym zapewniającym ochronę przeciwkorozyjną

Sposób montażu: Przytwierdzenie do stopy betonowej lub prefabrykatu 30cm poniżej poziomu gruntu

Zgodność z normą PN-EN 1176-1:2009, PN-EN 957, PN-EN 913



Przedstawione zdjęcie ma charakter poglądowy i nie wskazuje na konkretny produkt. Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne w zakresie wskazanych parametrów technicznych urządzeń. Przez produkt równoważny Zamawiający rozumie takie urządzenie, którego parametry nie odbiegają od wskazanych powyżej o więcej niż 10% tak w dół jak i w górę.

Wahadło

Wymiary (dł./szer./wys.) 1224 x 900 x 1593 [mm]

Materiał: Konstrukcja nośna – rura \varnothing 114,3x3,6mm (St3S) Pozostałe elementy rurowe \varnothing 40x2mm. Śruby metryczne ocynkowane. Nakrętki kołpakowe ocynkowane zabezpieczonymi przed odkręceniem. W przegubach łożyska kulkowe, bezobsługowe, metryczne.

Kolorystyka: CZERWONO-SZARA RAL 3000 i 9006 Malowanie proszkowe z podkładem cynkowym zapewniającym ochronę przeciwkorozyjną,

Sposób montażu: Przytwierdzenie do stopy betonowej lub prefabrykatu 30cm poniżej poziomu gruntu

Zgodność z normą PN-EN 16630:2015.



Przedstawione zdjęcie ma charakter poglądowy i nie wskazuje na konkretny produkt. Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne w zakresie wskazanych parametrów technicznych urządzeń.

Przez produkt równoważny Zamawiający rozumie takie urządzenie, którego parametry nie odbiegają od wskazanych powyżej o więcej niż 10% tak w dół jak i w górę..

Prostownik pleców

Wymiary 80 x 90 x 230cm, Strefa bezpieczeństwa 350x235cm,

Materiał: Konstrukcja nośna – rura \varnothing 114,3x3,6mm (St3S) Pozostałe elementy rurowe \varnothing 40x2mm. Śruby metryczne ocynkowane. Nakrętki kołpakowe ocynkowane zabezpieczonymi przed odkręceniem. W przegubach łożyska kulkowe, bezobsługowe, metryczne.

Kolorystyka: CZERWONO-SZARA RAL 3000 i 9006 Malowanie proszkowe z podkładem cynkowym zapewniającym ochronę przeciwkorozyjną,

Sposób montażu: Przytwierdzenie do stopy betonowej lub prefabrykatu 30cm poniżej poziomu gruntu

Zgodność z normą PN-EN 16630:2015.

Przedstawione zdjęcie ma charakter poglądowy i nie wskazuje na konkretny produkt. Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne w zakresie wskazanych parametrów technicznych urządzeń. Przez produkt równoważny Zamawiający rozumie takie urządzenie, którego parametry nie odbiegają od wskazanych powyżej o więcej niż 10% tak w dół jak i w górę.



Prasa nożna

Wymiary (dł./szer./wys.) 117x50x220cm, Strefa bezpieczeństwa 417x350cm,

Materiał: Konstrukcja nośna – rura \varnothing 114,3x3,6mm (St3S) Pozostałe elementy rurowe \varnothing 40x2mm. Śruby metryczne ocynkowane. Nakrętki kołpakowe ocynkowane zabezpieczonymi przed odkręceniem. W przegubach łożyska kulkowe, bezobsługowe, metryczne.

Kolorystyka: CZERWONO-SZARA RAL 3000 i 9006 Malowanie proszkowe z podkładem cynkowym zapewniającym ochronę przeciwkorozyjną,

Sposób montażu: Przytwierdzenie do stopy betonowej lub prefabrykatu 30cm poniżej poziomu gruntu

Zgodność z normą PN-EN 16630:2015.

Przedstawione zdjęcie ma charakter poglądowy i nie wskazuje na konkretny produkt. Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne w zakresie wskazanych parametrów technicznych urządzeń. Przez produkt równoważny Zamawiający rozumie takie urządzenie, którego parametry nie odbiegają od wskazanych powyżej o więcej niż 10% tak w dół jak i w górę.



Drabinka + podciąg nóg

Wymiary 178 x 87 x 249 [cm]

Materiał: Konstrukcja nośna – rura. Pozostałe elementy rurowe \varnothing 40x2mm. Śruby metryczne ocynkowane. Nakrętki kołpakowe ocynkowane zabezpieczonymi przed odkręceniem. W przegubach łożyska kulkowe, bezobsługowe, metryczne.

Kolorystyka: CZERWONO-SZARA RAL 3000 i 9006 Malowanie proszkowe z podkładem cynkowym zapewniającym ochronę przeciwkorozyjną,

Sposób montażu: Przytwierdzenie do stopy betonowej lub prefabrykatu 30cm poniżej poziomu gruntu

Zgodność z normą DIN 79000:2012-05, prEN 16630E



Przedstawione zdjęcie ma charakter poglądowy i nie wskazuje na konkretny produkt. Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne w zakresie wskazanych parametrów technicznych urządzeń. Przez produkt równoważny Zamawiający rozumie takie urządzenie, którego parametry nie odbiegają od wskazanych powyżej o więcej niż 10% tak w dół jak i w górę.

5.3 URZĄDZENIA PLACU ZABAW

Ruchomy pomost składający się z elementów impregnowanego drewna sosnowego oraz lin polipropylenowych. Trudność polega na tym, że pomost rusza się w trakcie stawiania kolejnych kroków, tak więc trzeba być nie lada uważnym, aby pokonać kładkę. Słup nośny: kotwiony w gruncie i obetonowany, podest ze stalową ramą pokrytą drewnianymi krawędziakami. Elementy drewniane wykonane z impregnowanego drewna sosnowego.

Wys. słupów 220 (pomost zawieszony na wys. 80) x dł. 341 x szer. 79 cm. Do zamocowania lub łączenia modułów należy zamówić słupy drewniane (2900) lub metalowe (2900MP).



Przedstawione zdjęcie ma charakter poglądowy i nie wskazuje na konkretny produkt. Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne w zakresie wskazanych parametrów technicznych urządzeń. Przez produkt równoważny Zamawiający rozumie takie urządzenie, którego parametry nie odbiegają od wskazanych powyżej o więcej niż 10% tak w dół jak i w górę.

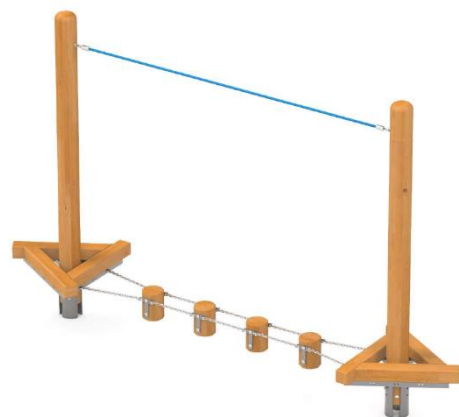
Kładka punktowa. Impregnowane, krótkie kołeczki umiejscowione nad ziemią,

połączone naprężonym, mocnym łańcuchem. Przechodząca górą lina służy do przytrzymywania się. Dzieci uczą się kontrolować własne ciało, ćwiczą równowagę i koordynację oraz planowanie swoich ruchów. Dostawiając moduł do

innych można stworzyć nowatorski zestaw mini parku linowego. Elementy stalowe zostały zabezpieczone antykorozyjnie. Lina polipropylenowa

z rdzeniem stalowym jest odporna na wandalizm i UV. Słup nośny: kotwiony w gruncie i

obetonowany, podest ze stalową ramą pokrytą drewnianymi krawędziakami. Elementy drewniane wykonane z impregnowanego drewna sosnowego. Wys. 220 x dł. 341 x szer. 79 cm. Do zamocowania lub łączenia modułów należy zamówić słupy drewniane (2900) lub metalowe (2900MP).



Przedstawione zdjęcie ma charakter poglądowy i nie wskazuje na konkretny produkt. Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne w zakresie wskazanych parametrów technicznych urządzeń. Przez produkt równoważny Zamawiający rozumie takie urządzenie, którego parametry nie odbiegają od wskazanych powyżej o więcej niż 10% tak w dół jak i w górę.

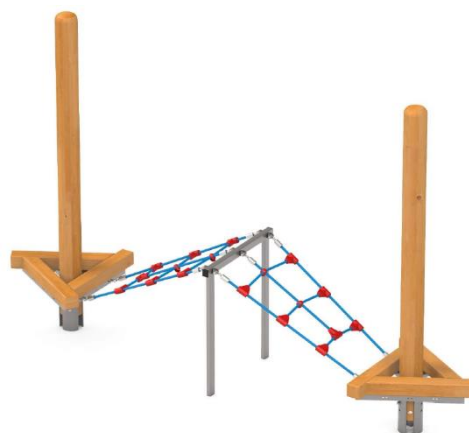
Most zwodzony zbudowany z lin polipropylenowych, połączonych ze sobą solidnymi łącznikami różnego rodzaju, aby sprawował swoje funkcje w sposób całkowicie bezpieczny. Wspinanie się na niego trenuje dziecięcą

sprawność, koordynację ręka - noga oraz koncentrację, aby nie spaść podczas przeprawy! Elementy stalowe zostały

zabezpieczone antykorozyjnie. Lina polipropylenowa z rdzeniem stalowym jest odporna na wandalizm i UV. Dostawiając moduł do innych można stworzyć

nowatorski zestaw mini parku linowego. Słup nośny: kotwiony w gruncie i obetonowany, podest ze stalową ramą pokrytą drewnianymi krawędziakami. Elementy drewniane wykonane z impregnowanego drewna sosnowego. Most wsparty na środku metalowym płotkiem Wys. 220 (wys. mostu 103cm) x

dł. 341 x szer. 79 cm, Do zamocowania lub łączenia modułów należy zamówić słupy drewniane (2900)



lub metalowe (2900MP).

Huśtawki to nieodzowny element każdego placu zabaw. Stanowią doskonałą rozrywkę dla starszaków i dla maluszków. Bujanie się na huśtawce ćwiczy utrzymywanie równowagi, koordynację ruchów, a także uczy kontroli nad własnym ciałem.

Przedstawione zdjęcie ma charakter poglądowy i nie wskazuje na konkretny produkt. Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne w zakresie wskazanych parametrów technicznych urządzeń. Przez produkt równoważny Zamawiający rozumie takie urządzenie, którego parametry nie odbiegają od wskazanych powyżej o więcej niż 10% tak w dół jak i w górę.

Huśtawka podwójna z bocianim gniazdem

Maks. wys. upadku A: 1.3

Pole powierzchni A: 39

Pole całkowite strefy bezpiecznej: 39

Obwód strefy bezpieczeństwa: 25.5

Bezpieczna nawierzchnia: wymagana Wiek: 7-14 lat

Ilość użytkowników: 3



Przedstawione zdjęcie ma charakter poglądowy i nie wskazuje na konkretny produkt. Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne w zakresie wskazanych parametrów technicznych urządzeń. Przez produkt równoważny Zamawiający rozumie takie urządzenie, którego parametry nie odbiegają od wskazanych powyżej o więcej niż 10% tak w dół jak i w górę.

Podwójna wałka na podstawie metalowej

Maks. wys. upadku A: 0.8

Pole powierzchni A: 28

Pole całk. strefy bezpiecznej: 28

Obwód strefy bezpieczeństwa: 19.5

Bezpieczna nawierzchnia: nie wymagana

Wiek: 7-14 lat Ilość użytkowników: 4



Przedstawione zdjęcie ma charakter poglądowy i nie wskazuje na konkretny produkt. Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne w zakresie wskazanych parametrów technicznych urządzeń. Przez produkt równoważny Zamawiający rozumie takie urządzenie, którego parametry nie odbiegają od wskazanych powyżej o więcej niż 10% tak w dół jak i w górę.

Pomost tunelowy, do którego z obu stron prowadzą wygodne schodki. Pokonanie go wzmacnia mięśnie rąk i nóg, wpływa na ogólną sprawność dzieci. W tunelu zawsze można schować się przed innymi lub po prostu odpocząć po wyczerpującej zabawie czy też pokonać własne lęki związane z przejściem przez tunel. Dobór kolorystyczny podnosi atrakcyjność całego zestawu.

Maks. wys. upadku A: 0.58

Pole powierzchni A: 26

Pole całk. strefy bezpiecznej: 26

Obwód strefy bezpieczeństwa: 19.5

Bezpieczna nawierzchnia: nie wymagana

Wiek: 7-14 lat Ilość użytkowników: 3



Przedstawione zdjęcie ma charakter poglądowy i nie wskazuje na konkretny produkt. Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne w zakresie wskazanych parametrów technicznych urządzeń. Przez produkt równoważny Zamawiający rozumie takie urządzenie, którego parametry nie odbiegają od wskazanych powyżej o więcej niż 10% tak w dół jak i w górę.

5.4 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

Roboty należy rozpocząć od prac pomiarowych. Roboty pomiarowe należy wykonać przez uprawnionych geodetów w nawiązaniu do istniejących podkładów i osnowy geodezyjnej przez wyznaczenie granic projektowanego placu zabaw zgodnie z częścią graficzną dokumentacji.

W ramach robót przygotowawczych należy usunąć wszelkie zbędne przedmioty i oczyścić teren. Sprawdzić czy w lokalizacji projektowanego terenu nie znajdują się elementy betonowe, które należy usunąć. Dokonać dokładnej penetracji całego omawianego terenu i jego otoczenia w celu wyeliminowania jakichkolwiek utajonych zagrożeń i ostrych, niebezpiecznych przedmiotów mogących znajdować się przy urządzeniach do ćwiczeń i małej architekturze.

W zakresie robót budowlanych należy wykonać niwelację terenu w celu uzyskania terenu płaskiego, zdjąć humus oraz wykonać korytowanie pod nawierzchnie.

6 MATERIAŁ ROŚLINNY – DOBÓR GATUNKOWY

Roślinność projektowana:

Wszystkie rośliny powinny odpowiadać wymaganiom i wymiarom określonym w projekcie zieleni. Rośliny muszą być zdrowe, wolne od chorób, szkodników oraz uszkodzeń. Rośliny muszą być zgodne w wyglądzie z proponowaną w opisie odmianą, z prawidłowo rozwiniętym systemem korzeniowym. Wszelkie zmiany w zakresie gatunków i odmian roślin oraz ich wielkości muszą być zgłoszone architektowi krajobrazu do akceptacji.

WYKAZ MATERIAŁU ROŚLINNEGO

I.p	Nazwa łacińska, polska	Ilość
1.	<i>Miscanth chinensis</i> C2, wys.40/50cm.	13 szt
2.	<i>Physocarpus opulifolius</i> 'Diabolo' C2, wys. 20-30cm.	7 szt
3.	<i>Spirea japonica</i> 'Goldmound' C2, wys. 20-30	12 szt
4.	<i>Hedera helix</i> P9	44 szt

6.3 WIELKOŚĆ ROŚLIN

Materiał roślinny powinien spełniać następujące wymagania wielkościowe:

- krzewy posiadające min. 3-5 pędów nadziemnych z dobrze rozbudowaną bryłą korzeniową, uprawiane w szkółce przez okres co najmniej 2 lat. Struktura części nadziemnej roślin odpowiednia dla gatunku. Krzewy z pojemników wielkości zgodnej z tabelą w wykazie roślin.

6.4 ROBOTY PRZYGOTAWCZE

Grunt pod nasadzenia powinien być starannie oczyszczony, odchwaszczony i wyrównany. Warstwa wegetacyjna powinna być wolna od zanieczyszczeń (gruz, kamienie itp.) a grunt pod warstwą wegetacyjną musi być przepuszczalny. Ustalając docelowy poziom terenu należy pozostawić miejsce na obsypanie nasadzeń warstwą kory mielonej 5cm.

Podłoże pod nawierzchnie trawiaste musi być przepuszczalne, odpowiednio przygotowane i wyrównane. W celu przygotowania terenu pod trawniki należy oczyścić teren z zanieczyszczeń i roślin. Warstwa wegetacyjna trawników powinna mieć miąższość min 5 cm i stanowić mieszaninę piasku płukanego z substratem ogrodowym (czarnoziem) w stosunku 1:3.

6.5 TRANSPORT I PRZYGOTOWANIE ROŚLIN

Szczególną uwagę należy zwrócić na zabezpieczenia systemu korzeniowego i pędów przed uszkodzeniem. Wszelkie uszkodzenia roślin będą zabezpieczane i oczyszczane, w uzasadnionych przypadkach dokonywane zamiany zniszczonych egzemplarzy na koszt Wykonawcy. Podczas transportu i w okresie przed posadzeniem rośliny muszą być zabezpieczone przed wysychaniem, przemarzaniem, przegrzaniem, stagnującą wodą w obrębie systemu korzeniowego i uszkodzeniami mechanicznymi.

Rośliny z uprawy kontenerowej powinny rosnąć co najmniej jeden pełen sezon wegetacyjny w kontenerach, z których będą sadzone, mieć dobrze wykształcony, ale nie przerośnięty system korzeniowy, prawidłowo rozwiniętą, zgodną z opisem część nadziemną. Przerośnięty, zbyt gęsty system korzeniowy należy przed posadzeniem rozluźnić nie uszkadzając go. Przed wysadzeniem rośliny należy dobrze nawodnić. Czas pomiędzy wykopaniem materiału roślinnego z jego sadzeniem należy skrócić do minimum. Jeżeli rośliny nie mogą być posadzone w dniu ich dostarczenia na miejsce wysadzania, materiał powinien być rozpakowany, przechowywany w ocienionym miejscu, podlewany.

6.6 ROZSTAWIENIE ROŚLIN

Rośliny powinny być rozmieszczone według rysunków we wskazanych pozycjach i ilości, dopuszcza się lokalne zmiany w stosunku do projektu jeżeli sytuacja terenowa uniemożliwia sadzenie roślin w wyznaczonych miejscach. Rośliny powinny być rozmieszczone równomiernie i dopasowane pod względem wysokości. Najwyższe rośliny powinny być usytuowane w centralnej części grupy a najniższe najbliżej krawędzi grupy tak aby podczas wzrostu wyżej rosnące nie zasłaniały niższych roślin.

6.7 SADZENIE ROŚLIN

Zaleca się sadzenie roślin z bryłami korzeniowymi i z pojemników w okresie wegetacji lub rośliny z gołym korzeniem, kiedy sadzenie odbywać się będzie w okresie wiosennym lub jesiennym (poza wegetacją). Nasadzenia należy przeprowadzić zgodnie z miejscem oraz rozstawą podaną w projekcie wykonawczym. Po posadzeniu rośliny należy obficie podlać. Rośliny nawozić nawozami wolno rozkładającymi się w ilościach podanych przez producenta. Wysadzane krzewy powinny odpowiadać parametrom zawartym w wykazie roślin.

6.8 WYKONANIE TRAWNIKÓW

Zaleca się stosowanie gotowych specjalnie skomponowanych mieszanek nasion na trawniki sportowe. Gotowe mieszanki traw powinny mieć oznaczony skład procentowy, klasę, nr normy wg której zostały wyprodukowane, zdolność kiełkowania itp.

- Trawniki powinny być zakładane na terenie oczyszczonym ze śmieci i gruzu oraz wyrównanym
- Przed wysianiem nasion grunt powinien być wałowany lekkim gładkim wałem.
- Należy równomiernie wysiać mieszankę trawnikową w ilości 30 g/m²
- Po wysianiu grunt powinien być wałowany lekkim wałem do końcowego wyrównania i umożliwienia penetracji wody.
- Trawniki należy oddzielić od nasadzeń roślinnych za pomocą obrzeża z tworzywa sztucznego w kolorze czarnym lub grafitowym. Obrzeża należy zamocować za pomocą gwoździ z tworzywa sztucznego o śr.8mm, długość 300mm. Na jeden metr bieżący zalecane jest 2-3 gwoździ.

Wymiary obrzeża:

Wysokość (+/- 2mm): 55mm,

Szerokość(+/- 2mm): 80mm,

6.9 WYKOŃCZENIE TERENU POD NASADZENIAMI

Przedmiotem prac jest wykończenie powierzchni gruntu pod wszystkimi nasadzeniami roślinnymi. Wykończenie powierzchni terenu powinno być wykonane po zakończeniu sadzenia roślin. Pod nasadzeniami należy rozłożyć agrowłókninę przeciw chwastom. Agrowłókninę należy zamocować do podłoża za pomocą kołków plastikowych o dł. 14cm w kolorze czarnym. Po zamocowaniu agrowłókniny wykończyć powierzchnię gruntu za pomocą kory drobnomielonej warstwą 5 cm.

Materiały:

Kora mielona – Kora stosowana do pokrycia powierzchni gruntu po posadzeniu roślin powinna być średnio rozdrobniona, pochodzić z drzew iglastych. Nie może zawierać chwastów, chorób grzybowych, szkodników i innych zanieczyszczeń. Odczyn kory pH ok. 6,5. Agrowłóknina – Gramatura 50g / m², kolor czarny. Kołki plastikowe dł. 14cm do mocowania agrowłókniny.

- Nasadzenia należy oddzielić od trawników za pomocą obrzeży z tworzywa sztucznego w kolorze czarnym lub grafitowym. Obrzeża należy zamocować za pomocą gwoździ z tworzywa śr.

16mm, długość 250mm, na jeden metr bieżący zalecane jest 2-3 gwoździ.

Wymiary obrzeża:

Wysokość (+/- 10%): 58mm,

Szerokość(+/- 10%): 80mm.

7 NAWIERZCHNIE

Wykonując wszystkie warstwy podbudowy należy zwrócić uwagę na zachowanie odpowiednich spadków poziomych w kierunku projektowanych terenów zieleni i zagęszczenie mechaniczne poszczególnych warstw. Obrzeża utrzymujące podbudowę i nawierzchnię ustawić na wysokości dopasowanej do grubości warstw podbudowy i nawierzchni w ten sposób, by nie wystawały ponad nawierzchnię więcej niż 5-10 mm.

7.1 NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BETONOWEJ

Zaprojektowano nawierzchnię z kostki betonowej gr 6cm prostokątnej z fazą w kolorze szarym oraz czerwonym. Lokalizacja zgodna z projektem.

Konstrukcja nawierzchni pieszej z kostki betonowej 6cm.

- Kostka betonowa, grubość - 6cm
- podsypka cementowo - piaskowa 1:4 - 4cm
- warstwa z kruszywa łamanego, frakcja 0-31,5mm - 15cm

Kolor kostki: szary (zgodnie z lokalizacją na rysunku)

Obramowanie nawierzchni: obrzeże betonowe szare gr 6cm na ławie betonowej.

Odprowadzenie wody deszczowej powierzchniowo na otaczającą zieleni.



7.2 NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA EPDM

Nawierzchnia bezpieczna z płyt warstwowych z granulatu gumowego SBR z barwioną wierzchnią warstwą na kolor czerwony. Płyty o wymiarach 500mm x 500mm x 30mm, łączone są za pomocą

karbowanych kołków. Przepuszczalna struktura materiału i odpływy liniowe zapewniające laminarne przepływy wody. Nawierzchnie mrozoodporne, posiadające wysoką wytrzymałość mechaniczną. Przeznaczone do stosowania m.in. na placach zabaw, boiskach sportowych, siłowniach zewnętrznych, jako alejki antypoślizgowe na lodowiskach oraz basenach, tarasach zewnętrznych, oraz w stajniach i alejkach dla zwierząt.

Nawierzchnie spełniające normę PN-EN 1177 oraz posiadające atest PZH.

Konstrukcja nawierzchni bezpiecznej

- Nawierzchnia bezpieczna EPDM gr. 30mm
- podsypka cementowo - piaskowa 1:4 - 5cm
- warstwa z kruszywa łamanego, frakcja 0-31,5mm - 15cm
- piasek warstwa 10cm

Kolor nawierzchni: czerwony

Obramowanie nawierzchni: obrzeże betonowe szare gr 6cm na ławie betonowej.

Odprowadzenie wody deszczowej powierzchniowo na otaczającą zielenią.



7.3 NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA Z PIASKU PŁUKANEGO

Projekt przewiduje wykonanie nawierzchni bezpiecznej z piasku płukanego obejmująca powierzchnię zajmowaną przez urządzenia zabawowe wraz ze strefą bezpieczeństwa do każdego z nich. Grubość nawierzchni wynosi 20 cm w celu zabezpieczenia ewentualnych upadków.

Specyfika piasku stosowanego do piaskownic. Piasek do piaskownic to skała okruchowa o wielkości ziaren 0,1 – 2,5mm której głównym składnikiem jest kwarc. Skała taka musi być myta przesiewana i sortowana a piasek z niej uzyskany musi posiadać atest Państwowego Zakładu Higieny PZH i być przeznaczony do piaskownic.

Przekrój konstrukcyjny nawierzchni bezpiecznej z piasku / nawierzchni mineralnej przedstawia się następująco:

- Warstwa piasku ; gr. 20 cm

7.4 KOLEJNOŚĆ WYKONYWANIA ROBÓT

a) roboty na nawierzchni bezpiecznej z piasku

- roboty ziemne
- fundamenty pod urządzenia
- nawierzchnia z piasku

b) roboty na nawierzchni bezpiecznej EPDM

- roboty ziemne
- fundamenty pod małą architekturę
- warstwa odcinająco odsączająca
- warstwa kłińca
- podsypka cementowo piaskowa
- nawierzchnia bezpieczna EPDM

c) roboty na nawierzchni z kostki betonowej

- roboty ziemne
- fundamenty pod małą architekturę
- warstwa odcinająco odsączająca
- warstwa kłińca
- podsypka cementowo piaskowa
- nawierzchnia betonowa

8 OCHRONA TERENU

Teren pod projektowaną Otwartą Strefę Aktywności usytuowany jest w miejscu, które użytkowane jest jako miejsce rekreacyjne. Przeznaczenie terenu pozostaje po budowie bez zmian. Miejsce, na którym zlokalizowano Otwartą Strefę Aktywności nie występuje ochrona archeologiczna ani ochrona konserwatorska.

9 PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIE DLA ŚRODOWISKA

Projektowana inwestycja nie zalicza się do mogących pogorszyć stan środowiska.

6. WYPOSAŻENIE W INSTALACJE

Otwarta Strefa aktywności nie będzie wyposażona w żadne instalacje.

7. UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie wymiary do dokładnego ustalenia na terenie budowy. W przypadku wątpliwości lub niejasności należy odpowiednio niezwłocznie zwrócić się z zapytaniem do Zamawiającego.

Wszystkie zastosowane materiały powinny odpowiadać obowiązującym normom oraz posiadać wymagane atesty i certyfikaty oraz nie mogą stanowić zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników wg wymogów Ustawy „Prawo budowlane” z dnia 7 lipca 1994 roku art. 10 z późniejszymi zmianami. W zależności od zastosowanych materiałów należy bezwzględnie przestrzegać technologii i wymagań producentów. Przed odbiorem końcowym należy przedstawić komplet certyfikatów PZH i załączyć je do dokumentacji odbiorowej. Prace budowlane należy wykonać z należytą starannością oraz wiedzą i sztuką budowlaną oraz wg odpowiednich norm i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru załączonej do projektu.

8. INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA PRZY WYKONYWANIU PRAC BUDOWLANYCH PRZY BUDOWIE OTWARTYCH STREF AKTYWNOŚCI

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. nr 120, poz. 1126) oraz art. 21a Prawa budowlanego projektowana inwestycja nie wymaga sporządzenia szczegółowego planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie.

Siedlce, 25.02.2019r.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że: PROJEKT BUDOWY OTWARTEJ STREFY AKTYWNOŚCI na działce nr ew. 200 obr. 7 w miejscowości Czerwonka w gminie Sokołów Podlaski wykonany w lutym 2019r. przez Pracownię Projektową GREEN STREET Malwina Koziestańska przy ul. Szaloma Asza 2, 08-110 Siedlce sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

.....
Mgr inż. Marek Jajszczak

nr MAZ/0546 /PWOK/II