

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

**Dokumentacja techniczna pn.: Budowa obiektów małej architektury
w miejscu publicznym oraz montaż piłkochwyty – w ramach
zadania: „Budowa placów zabaw i skwerki rodzinne”**

OBIEKT:

Budowa obiektów małej architektury w miejscu publicznym oraz montaż
piłkochwyty

LOKALIZACJA:

Działka ewidencyjna nr 7/10, obręb: 0003 Dąbrowa Górnicza,
ul. Stanisława Dubois, Dąbrowa Górnicza

INWESTOR:

Gmina Dąbrowa Górnicza, ul. Graniczna 21, 41-300 Dąbrowa Górnicza

Opracował:

mgr inż. arch. Michał Matejczyk

mgr inż. Damian Mytych arch. kraj.

mgr inż. Magdalena Feil-Bereta arch. kraj

Data opracowania :

Maj 2018 r.

Egz. nr 1

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

A. STRONA TYTUŁOWA

B. SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

C. CZĘŚĆ OPISOWA

I. Oświadczenie projektantów

II. Opis techniczny do projektu

III. Uprawnienia i zaświadczenie o wpisie do izby

D. CZĘŚĆ GRAFICZNA

I. Mapa do celów projektowych, skala 1:500

II. Projekt zagospodarowania terenu, skala 1:500

III. Rzut obiektów małej architektury, skala 1:150

IV. Schemat piłkochwyty, skala 1:50

V. Schemat bramki do piłki nożnej, skala 1:25

VI. Przekroje przez teren, skala 1:100

VII. Wizualizacje

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania:

Zadanie obejmuje realizację budowy placu zabaw wraz elementami małej architektury oraz piłkochwyty i dwóch bramek do piłki nożnej o powierzchni opracowania 1286,20 m². Inwestycję zlokalizowano w zachodniej części działki ewidencyjnej nr 7/10 przy ulicy Stanisława Dubois w Dąbrowie Górniczej.

Projektuje się budowę placu zabaw składającego się z dziewięciu urządzeń zabawowych, cztery ławki z oparciem, dwóch koszy na śmieci, tablicy z regulaminem, stołu do gry w tenisa stołowego oraz czterech stojaków na rowery. Ze względów bezpieczeństwa projektuje się piłkochwyt oddzielający projektowany plac zabaw od istniejącego boiska sportowego oraz ogrodzenie panelowe z furtką. Dodatkowo projektuje dwie bramki do piłki nożnej. Przed przystąpieniem do realizacji inwestycji należy zdemontować cztery urządzenia zabawowe, dwie ławki z oparciem, tablicę z regulaminem, dwie bramki do piłki nożnej oraz obrzeże betonowe.

Kody robót według Wspólnego Słownika Zamówień:

KOD CPV 45233250-6	Roboty w zakresie nawierzchni, z wyjątkiem dróg
KOD CPV 45112723-9	Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw
KOD CPV 45342000-6	Wznoszenie ogrodzeń
KOD CPV 45111300-1	Roboty rozbiórkowe
KOD CPV 37400000-2	Artykuły i sprzęt sportowy

2. Podstawa opracowania:

1. Zlecenie Inwestora.
2. Mapa do celów projektowych, skala: 1:500
3. Wizja w terenie i pomiary inwentaryzacyjne.

3. Charakterystyka terenu:

Stan istniejący

Działka ewidencyjna nr 7/10 jest obecnie częściowo zagospodarowana poprzez boisko sportowe oraz istniejący plac zabaw.

Teren przewidziany projektowany plac zabaw jest obecnie użytkowany przez boisko sportowe, które zmieni wymiary płyty boiska oraz istniejący plac zabaw, który jest przewidziany do demontażu.

Teren przewidziany pod inwestycje jest objęty „MPZP miasta Dąbrowa Górnicza dla terenów położonych w rejonie Korzeńca” i oznaczony symbolem „**1US**” czyli teren usług sportu, w których dopuszcza się przeznaczenie uzupełniające:

- 1) *zabudowy usługowej związanej z funkcją terenu,*
- 2) *ścieżek pieszych i rowerowych,*
- 3) **placów zabaw i gier dla dzieci i młodzieży**
- 4) *sieci i urządzeń infrastruktury związanej z obsługą terenu **US**,*
- 5) *dróg dojazdowych i miejsc postojowych,*
- 6) **modernizacji i przebudowy istniejących urządzeń i obiektów sportowych.**

Stan projektowany

- demontaż czterech urządzeń zabawowych tj. zestaw zabawowy, huśtawka podwójna, piaskownica oraz bujak na sprężynie.
- demontaż dwóch bramek do piłki nożnej, dwóch ławek z oparciem, tablicy z regulaminem oraz obrzeża betonowego.
- projektuje się dziewięć urządzeń zabawowych tj. zjazd liniowy, pajęczyna, zjeżdżalnia, ścianka wspinaczkowa, karuzela z siedziskami, piaskownica, huśtawka 2-osobowa, bujak jeep, bujak owieczka.
- projektuje się elementy małej architektury tj. cztery ławki z oparciem, dwa kosze na śmieci, tablicę z regulaminem, stół do gry w tenisa stołowego, stojaki na rowery oraz dwie bramki do piłki nożnej.
- pod urządzenia zabawowe oraz elementy małej architektury projektuje się nawierzchnię bezpieczną koloru czarnego z materiałów przepuszczalnych, układanych z mat gumowych 100 cm x 150 cm, amortyzujących upadek dzieci. Grubość mat gumowych wynosi 2,3 cm, natomiast wysokość swobodnego upadku do 3,4 m.
- projektuje się część komunikacyjną z kostki betonowej typu Holland bez fazową, koloru szarego otoczonej obrzeżem betonowym o wym. 20x6 cm.
- montaż piłkochwyty o wysokości 5 m oraz ogrodzenia panelowego wraz z furtką

Projekt nie przewiduje zmiany rzędnych terenu.

Ogólnym założeniem jest stworzenie ogólnodostępnego terenu rekreacji i odpoczynku w mieście Dąbrowa Górnicza. Zagospodarowanie terenu w ww. elementy zapewni ogólne uporządkowanie działki oraz ukształtowanie jej układu przestrzennego.

4. Dane liczbowe

- powierzchnia opracowania – 1286,20m²,
- powierzchnia terenu utwardzonego nawierzchnią absorbującą upadek koloru czarnego – 349,60 m²,
- długość projektowanego ogrodzenia panelowego – 74,50 mb,
- ilość projektowanych furtek – 1 szt.,
- ilość projektowanych urządzeń zabawowych – 9 szt.
- ilość demontowanych urządzeń zabawowych – 4 szt.
- ilość projektowanych ławek z oparciem – 4 szt.
- ilość demontowanych ławek z oparciem – 2 szt.
- ilość projektowanych tablic z regulaminem – 1 szt.
- ilość demontowanych tablic z regulaminem – 1 szt.
- ilość projektowanych koszy na śmieci – 2 szt.
- ilość projektowanych bramek do piłki nożnej – 2 szt.
- ilość demontowanych bramek do piłki nożnej – 2 szt.
- ilość projektowanych stołów do gry w tenisa stołowego – 1 szt.
- ilość projektowanych stojaków na rowery – 4 szt.
- powierzchnia terenu utwardzonego z kostki betonowej koloru szarego – 72,00 m²,
- długość obrzeża betonowego o wym. 6x20 cm – 48,40 m,
- długość demontowanego obrzeża betonowego – 38,90 m,
- ilość paneli piłkochwytów w rozstawie 4,5 m – 4 szt.
- wysokość paneli piłkochwytów – 5 m
- ilość drzew przewidzianych do zabezpieczenia na czas budowy – 2 szt.

5. Uzbrojenie terenu

Na terenie działki nr 7/10 znajdują następujące elementy uzbrojenia terenu :

1. sieć telekomunikacyjna
2. sieć elektryczna

Szczegółowe informacje o układzie uzbrojenia terenu przedstawia mapa do celów projektowych. Istniejące uzbrojenie terenu nie koliduje z projektowanym zagospodarowaniem terenu i zostaje w całości przyjęte bez zmian.

6. Wykaz Urządzeń:

Wszelkie występujące w dokumentacji nazwy producentów, znaki towarowe, patenty lub pochodzenie w stosunku do użytych materiałów, urządzeń itp. należy traktować jako przykładowe, określające minimalne wymagane do spełnienia parametry.

1. Zjazd linowy

Wymiary urządzenia: maksimum 2000/220/400 cm

Strefy bezpieczeństwa: maksimum 2375x400 cm

Wysokość swobodnego upadku: maksimum 200 cm

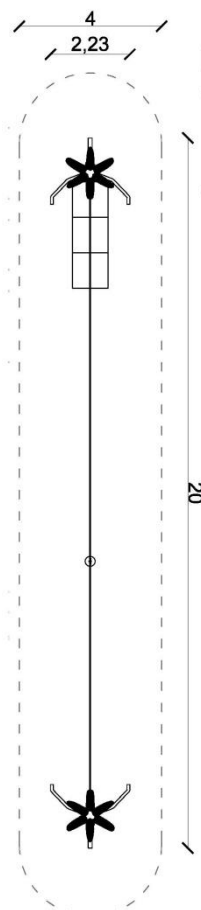
Materiał:

- rura stalowa o średnicy 114 mm ocynkowana oraz pomalowana proszkowo,
- wypełnienie boczne podestu z tworzywem HDPE,
- podest wieży i traw wejściowy ze sklejki liściastej antypoślizgowej,
- lina stalowa galwanizowana,
- siedzisko gumowane, okrągłe.

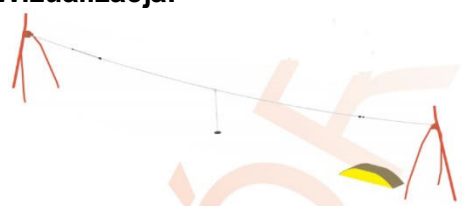
Sposób mocowania:

zgodnie z wytycznymi producenta oraz normą PN-EN 1176-1:2009

Rzut:



Wizualizacja:



2. Pajęczyna

Wymiary urządzenia: maksimum 280/320/80 cm
Strefy bezpieczeństwa: maksimum 580x620 cm
Wysokość swobodnego upadku: maksimum 60 cm
Montaż zgodnie z wytycznymi producenta oraz normą PN-EN 1176-1:2009

Materiał:

- konstrukcja urządzenia wykonana rur $\varnothing 89$ mm ocynkowanych oraz pomalowanych proszkowo,
- liny stalowo polipropylenowe $\varnothing 16$ mm.
- zakuwki aluminiowe.
- liny krzyżujące się skręcone za pomocą łączników wykonanych z wysokoudarowego tworzywa.
- wewnętrzna obręcz wykonana ze stali nierdzewnej $\varnothing 42$ mm.

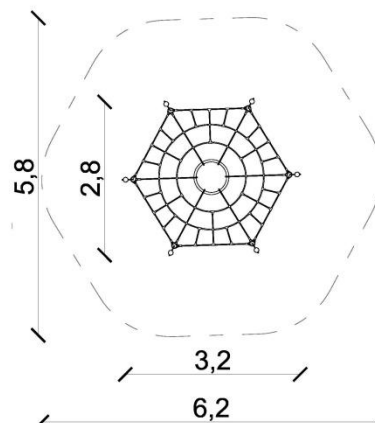
- słupy pionowe zabezpieczone zaślepkami.

- naciąg lin regulowany

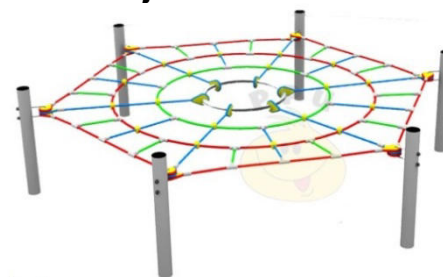
Sposób mocowania:

zgodnie z wytycznymi producenta oraz normą PN-EN 1176-1:2009

Rzut:



Wizualizacja:



3. Zjeżdżalnia

Wymiary urządzenia: maksimum 410/100/320 cm
Strefy bezpieczeństwa: maksimum 760x400 cm
Wysokość swobodnego upadku: maksimum 120 cm
Montaż zgodnie z wytycznymi producenta oraz normą PN-EN 1176-1:2009

Materiał:

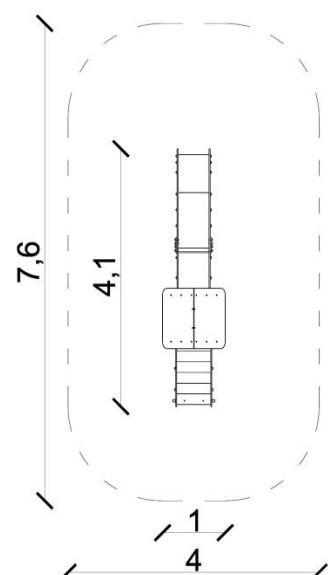
- konstrukcja z profilu zamkniętego 60x60 mm ocynkowanego oraz pomalowanego proszkowo,
- ześlizg z blachy nierdzewnej,
- boki zjeżdżalni z tworzywa HDPE
- dach i wypełnienia boczne z tworzywa HDPE, ozdobione tematycznymi wzorami rozwijającymi wyobraźnię i stanowiącymi dodatkową atrakcję dla dzieci
- podłoga i stopnie schodów ze sklejki antypoślizgowej 18 mm


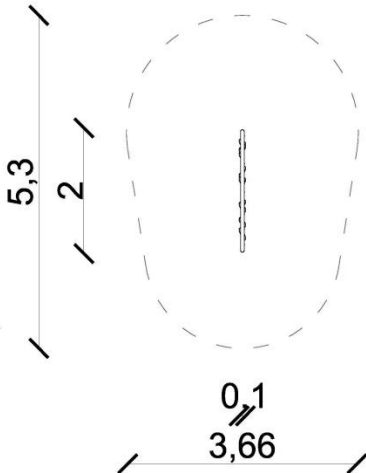

- każda rura oraz profil stalowy muszą być ocynkowane oraz pomalowane proszkowo,

Sposób mocowania:

zgodnie z wytycznymi producenta oraz normą PN-EN 1176-1:2009

Rzut:



	<p>Wizualizacja:</p> 
<p>4. Ścianka wspinaczkowa</p> <p>Wymiary urządzenia: maksimum 200/10/190 cm Strefy bezpieczeństwa: maksimum 550x366 cm Wysokość swobodnego upadku: maksimum 190 cm</p> <p>Materiał:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ramy z rury o średnicy 60 mm, ocynkowanej oraz pomalowanej proszkowo, - ściana z tworzywa HDPE, ozdobiona tematycznymi wzorami rozwijającymi wyobraźnię i stanowiącymi dodatkową atrakcję dla dzieci, - do wspinaczki guzy chwytne, mocowane po obu stronach, <p>Sposób mocowania: zgodnie z wytycznymi producenta oraz normą PN-EN 1176-1:2009</p>	<p>Rzut:</p>  <p>Wizualizacja:</p> 

5. Karuzela z siedziskami

Wymiary urządzenia: maksimum 150/150/82 cm
Strefy bezpieczeństwa: maksimum 550x550 cm
Wysokość swobodnego upadku: brak

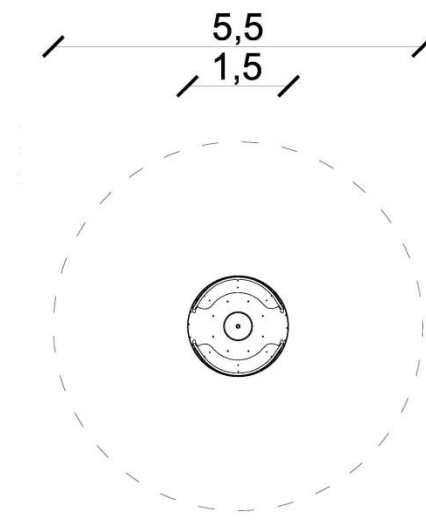
Materiał:

- słup z rur o średnicy 76 i 114 mm, ocynkowanych oraz pomalowanych proszkowo,
- oparcia z rury średnicy maksimum 33 mm, ocynkowanej oraz pomalowanej proszkowo,
- talerz napędowy ze stali nierdzewnej,
- platforma z blachy aluminiowej gr. 3 mm, ryflowanej,
- siedziska z tworzywa HDPE,
- łożyska toczne,
- możliwość wykonania karuzeli z hamulcem ograniczającym prędkość obrotową.

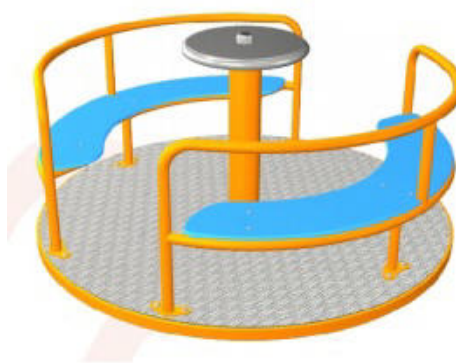
Sposób mocowania:

zgodnie z wytycznymi producenta oraz normą PN-EN 1176-1:2009

Rzut:



Wizualizacja:



6. Piaskownica

Wymiary urządzenia: maksimum 200/300/30 cm
Strefy bezpieczeństwa: maksimum 500x600 cm
Wysokość swobodnego upadku: brak

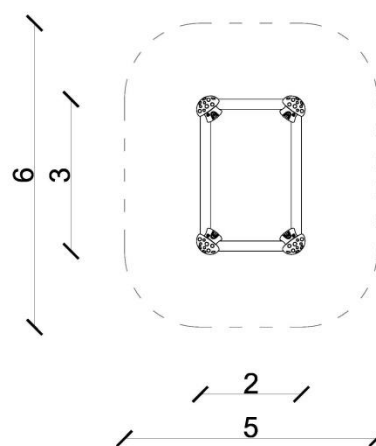
Materiał:


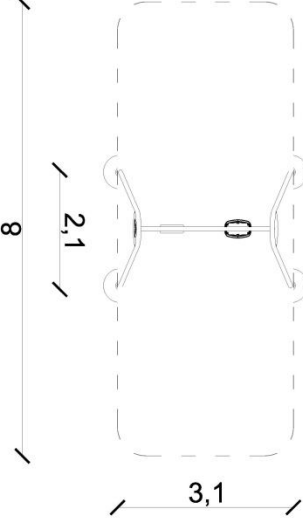

- konstrukcja piaskownicy i ozdoby z tworzywa HDPE,
- montaż z zastosowaniem specjalnych stalowych kotew,
- elementy stalowe ocynkowane oraz pomalowane proszkowo
- powierzchnie malowane proszkowo wysokiej jakości kolorowymi farbami wybranymi z palety RAL

Sposób mocowania:

zgodnie z wytycznymi producenta oraz normą PN-EN 1176-1:2009

Rzut:



	<p>Wizualizacja:</p> 
<p>7. Huśtawka 2-osobowa</p> <p>Wymiary urządzenia: maksimum 310/210/270 cm Strefy bezpieczeństwa: maksimum 800x310 cm Wysokość swobodnego upadku: maksimum 155 cm</p> <p>Materiał:</p> <ul style="list-style-type: none"> - podpory z rury o średnicy 76 mm, ocynkowane oraz pomalowane proszkowo - każda rura oraz profil stalowy muszą być ocynkowane oraz pomalowane proszkowo, - belka o profilu 80x80 mm, skęcana z podporami, - łańcuchy nierdzewne, atestowane, gr. minimum 6 mm, - huśtawka łożyskowana tocznie, - ozdobne wypełnienia z tworzywa HDPE, - siedziska typu płaskiego i koszykowego, - długość zawiesi: dla siedziska płaskiego 1950 mm, dla siedziska koszykowego 1800 mm <p>Sposób mocowania: zgodnie z wytycznymi producenta oraz normą PN-EN 1176-1:2009</p>	<p>Rzut:</p>  <p>Wizualizacja:</p>  <p>”</p>

8. Bujak jeep, owieczka.

Wymiary urządzenia: maksimum 38/89/85 cm

Strefy bezpieczeństwa: maksimum 280x330 cm

Wysokość swobodnego upadku: maksimum 60 cm

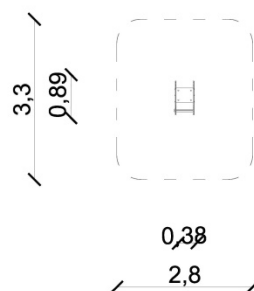
Materiał:

- sprężyna stal ocynkowana oraz malowana proszkowo o średnicy 20 mm,
- boki wykonane z tworzywa HDPE, połączone z metalowym stelażem,
- siedzisko z HDPE,
- uchwyty z rury o średnicy minimum 21 mm, nierdzewnej ocynkowanej oraz malowanej proszkowo
- w opcji różne wzory

Sposób mocowania:

zgodnie z wytycznymi producenta oraz normą PN-EN 1176-1:2009

Rzut:



Wizualizacja:



9. Stół do gry w tenisa stołowego

Wymiary urządzenia: maksimum 270/150/76 cm

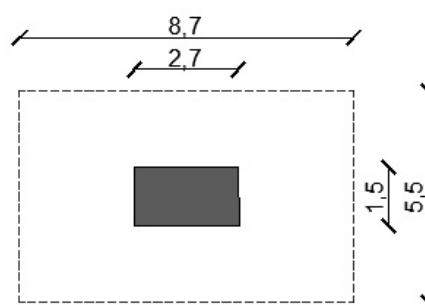
Powierzchnia strefy bezpieczeństwa: maksimum 8,7 m x 5,5 m

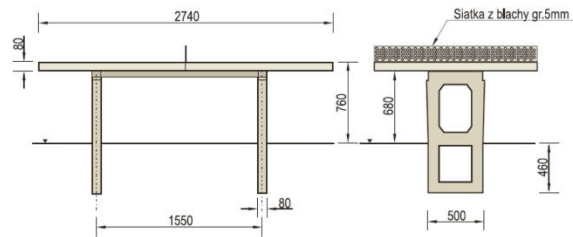
Materiał:

- blat stołu wykonany z wysokogatunkowego betonu z kruszywem ozdobnym, szlifowany i lakierowany.
- siatka do gry w ping ponga wykonana z blachy stalowej o gr. 5 mm.
- wszystkie elementy stalowe w konstrukcji ocynkowane metodą ogniową.
- krawędzie blatu zabezpiecza listwa aluminiowa, zapobiegająca obiciom.
- stół ping pongowy posiada certyfikat na zgodność z normami PN-EN 1510

Sposób mocowania:

zgodnie z wytycznymi producenta





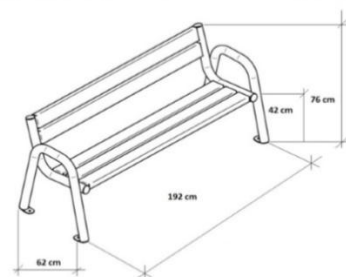
10. Ławka z oparciem – 4 szt.

Wysokość całkowita: maksimum 76 cm
Wysokość siedziska: maksimum 40 cm
Głębokość całkowita: maksimum 64 cm
Głębokość siedziska: maksimum 40 cm
Długość całkowita: maksimum 194 cm
Długość siedziska: maksimum 170 cm

Materiały:

- stelaż z rury stalowej- fi 60mm
- deski z drewna dębowego, o zaokrąglonych krawędziach, grubość deski 4 cm
- szerokość deski 12 cm, długość deski 170 cm, malowane lakierobejcą, kolor teak
- podstawa wykonana ze stali ocynkowanej oraz malowanej proszkowo w kolorze szary antracyt RAL 7016
- sposób montażu: przykręcana do bloczka betonowego zakopanego w ziemi (na gruncie)

Wizualizacja:



11. Kosz na śmieci

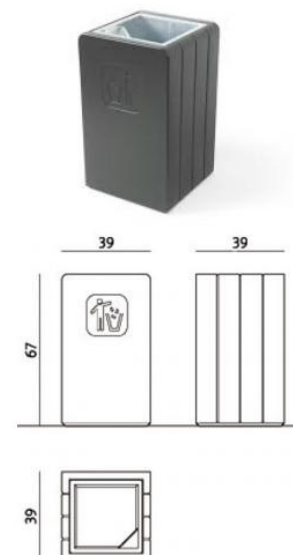
- kosz betonowy

Wysokość całkowita: maksimum 67 cm
Szerokość: maksimum 39 cm
Długość: maksimum 39 cm
Pojemność: minimum 40 l

Materiały:

- obudowa kosza na śmieci- beton odlewniczy malowany, szary antracyt RAL 7016
- pojemnik z popielniczką- stal ocynkowana
- sposób montażu: Kosz wolnostojący

Wizualizacja:



12. Tablica z regulaminem

Wymiary: maksimum 0,65 x 2,2 m

- Kotwienie na gruncie płaskim na głębokości minimum 60 cm, beton klasy min. B-20
- Całość wykonana z metalu ocynkowanego oraz pomalowana proszkowo,

Tablice z regulaminem powinny zawierać wszystkie niezbędne informacje dotyczące użytkowania poszczególnych urządzeń placu zabaw oraz innych informacji istotnych dla bezpieczeństwa przebywających tam osób.

Sposób montażu:

Zabetonowanie elementów kotwiących.

Wizualizacja:



13. Stojak na rowery x 4 szt.

Wysokość całkowita: maksimum 80 cm

Szerokość: maksimum 6 cm

Długość: maksimum 100 cm

Materiały:

- stal lakierowana i kompozyt polimerowy lakierowany, szary antracyt RAL 7016

Sposób montażu:

Zabetonowanie rur kotwiących

Wizualizacja:



8. Charakterystyka ogrodzenia

Projektuje się ogrodzenie wokół placu zabaw o łącznej długości 74,50 mb. Dodatkowo projektuje się furtkę od północnej strony ogrodzenia. Zastosowany rodzaj ogrodzenia to ogrodzenie panelowe przetłaczane o wysokości 1,00 m.

8.1. Stopy betonowe

Stopy betonowe pod słupki stalowe wykonane z betonu B25,

8.2. Panele ogrodzenia

Panele ogrodzeniowe typu 2D 6/5/6 zgrzewane, wykonane z ocynkowanych drutów stalowych malowanych metodą proszkową - kolor – zielony RAL 6005.

- szerokość paneli – 2,50 m
- wysokości paneli: 1,0 m,
- grubość prętów pionowych – 5mm,
- grubość prętów poziomych – 6mm,
- rozstawa prętów pionowych co 50 mm,
- rozstawa prętów poziomych co 200 mm

8.3. Słupki

Słupki ogrodzeniowe ocynkowane ,a następnie malowane metodą proszkową w kolorze zielonym RAL 6005, wyposażone w uchwyty montażowe do paneli. Słupki zabezpieczone górnymi nakładkami wykonanymi z tworzywa pcv, zabezpieczającymi przed przedostaniem się wody do środka słupka.

- Słupek pośredni – 4cm x 6 cm x 210 cm , wyposażony w uchwyty montażowe,
- Słupek przy bramach i furtkach – 8 cm x 8 cm x 210 cm,
- słupki osadzone w prefabrykowanym fundamencie min.40 x40 cm,

8.4. Furtka

Furtka stalowa ocynkowana , malowana metodą proszkową w kolorze zielonym (RAL 6005). Fundament wykonać z wylewanych bloków betonowych z betonu B25, tak aby górna płaszczyzna fundamentu była min.40 cm poniżej terenu. Fundamentowanie i instalowanie ogrodzenia wykonać zgodnie z PN-EN 1176-1:2009 i PN-EN 1176-7:2009. Konstrukcję furtki wykonać ze stalowych profili zamkniętych 45 x 45 mm ze stali klasy I

9. Piłkochwyt i bramki do piłki nożnej

Zaprojektowano 1 ciąg piłkochwytów o wysokości 5 m i rozstawie 4,5 m wzdłuż projektowanego placu zabaw oddzielając go od istniejącego boiska sportowego.

Słup piłkochwytu został zaprojektowany z profili stalowych o średnicy 80 mm, grubości 3,2 mm i długości 5 m ponad powierzchnię i 1 m pod powierzchnią. Zamontowany zostanie w fundamencie betonowym o wym. minimum 40x40x120 cm Słup zaopatrzony będzie w uszy do przewlekania stalowych linek przytrzymujących siatkę. Słup będzie ocynkowany i malowany proszkowo na kolor zielony.

Siatka polipropylenowa, bezwęzłowa o oczkach minimum 8x8 cm wykonana zostanie z koloru zielonego i zamontowana zostanie za pomocą linek. (rys. nr 3)

Bramka do piłki nożnej

Bramki do piłki nożnej o wymiarach 3,2 m x 2 m i głębokości 1,2 m, montowane w tulejach. Rama bramki wykonana jest z owalnego, aluminiowego profilu o wymiarach 100x120 mm z podwójnymi żebrami wzmacniającymi. Wszelkie elementy złączne bramki są cynkowane. W skład bramki wchodzi również ramka dolna przytrzymująca siatkę przy podłożu i pałaki podtrzymujące. Rama główna bramki malowana jest proszkowo na kolor biały. Ramka dolna oraz pałaki podtrzymujące są stalowe, cynkowane lub aluminiowe. Bramka powinna posiadać Certyfikat bezpieczeństwa B. Ww. sprzęt sportowy musi być kompletny i być przystosowany do użytkowania na zewnątrz. (rys. nr 4)

Wykonanie fundamentów pod piłkochwytu:

- wykopanie dołów pod fundamenty o wymiarach:
 - a) 0,4 x 0,4 x 1,0 m dla zakotwienia słupków bramek,
 - b) 0,4 x 0,4 x 1,2 m dla zakotwienia słupków piłkochwytu,
- odwóz urobku taczkami poza teren boiska,
- wykonanie fundamentów z betonu B-20

Ustawienie bramek w gotowych otworach:

- ustawienie bramek z zachowaniem pionów i poziomów ich elementów,
- zabetonowanie słupków,
- montaż siatki..

Ustawienie piłkochwytów:

- ustawienie słupów i zabetonowanie,
- rozciągnięcie siatki stalowej,
- montaż linek napinających.

10. Charakterystyka nawierzchni bezpiecznej

Nawierzchnia bezpieczna

Nawierzchnia pod urządzenia zabawowe oraz elementami małej architektury zostanie wykonana z materiałów syntetycznych, przepuszczalnych, układanych z mat gumowych 100 cm x 150 cm grubości odpowiedniej do współczynnika HIC danego urządzenia – zgodnie z wymogami normy PN-EN 1177:2009, na której zostaną zamontowane elementy urządzeń sprawnościowych.

Grubość nawierzchni bezpiecznej uzależniona jest od wysokości zamontowanego urządzenia oraz związanej z tym wysokości swobodnego upadku – wynosi ona 2,3 cm dla wysokości swobodnego upadku do 3,4 m.

Kolor nawierzchni – czarny

Przed montażem nawierzchni należy rozłożyć biowłókninę z nasionami traw. Należy uprzednio na całej powierzchni rozłożyć warstwę urodzajną gleby (humus) grubości 5 cm. Warstwę ziemi urodzajnej należy odpowiednio zagęścić przez ubicie ręczne oraz zniwelować. Następnie należy rozłożyć biowłókninę z nasionami traw.



Nawierzchnia z kostki betonowej

Projektuje się ścieżkę pieszą łączącą projektowany plac zabaw z istniejącą infrastrukturą oraz plac pod stół do gry w tenisa stołowego jako nawierzchnię utwardzoną z kostki betonowej o powierzchni 72,00 m².

Projektuje się nawierzchnię utwardzoną wykonaną jest z kostki betonowej typu Holland bez

fazową, koloru szarego o gr. 6 cm otoczonej obrzeżem betonowym o wym. 6x20 cm. Projektuje się spadek podłużny 2 % umożliwiający odprowadzenie wody na teren zielony.

11. Zabezpieczanie drzew na czas budowy

Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy pamiętać o zabezpieczaniu 2 sztuk drzew znajdujących się na terenie inwestycji, mającym na celu uniknięcia uszkodzenia ich koron, pni oraz systemów korzeniowych w czasie trwania prac. Przed przystąpieniem do prac budowlanych ważne jest zabezpieczenie wierzchniej warstwy gleby tak aby można było ją ponownie rozłożyć po zakończeniu prac.

Zieleń pozostawiona do adaptacji należy chronić przed:

- uszkodzeniami mechanicznymi bryły korzeniowej, pnia i korony drzew,
- zagęszczenie gruntu wokół pnia poprzez składowanie materiałów budowlanych i ciężkiego sprzętu budowlanego.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektów i poleceniami Inspektora Nadzoru.

Prace w obrębie systemu korzeniowego drzewa

Wykonawca inwestycji powinien dopilnować, aby w zasięgu strefy korzeniowej zabezpieczanych drzew:

- nie były sytuowane place składowe i drogi dojazdowe oraz nie przejeżdżano sprzętami ciężkimi (zbytnie utwardzenie podłoża wskutek niewłaściwego parkowania, poruszania się pojazdów w zasięgu koron drzew może spowodować miażdżenie korzeni podpowierzchniowych, czego efektem jest powolne ich zamieranie)
- nie zaszły zmiany poziomu gruntu

Wykonawca zobowiązany jest podjąć czynności minimalizujące negatywny wpływ wyżej wymienionych czynników w czasie pojawiającego się zagrożenia poprzez:

- Wysypanie powierzchni warstwy kory, wiórów lub żwiru w obrębie koron drzew, gdzie będzie odbywał się ruch pieszy
- W przypadku wykonywania w sąsiedztwie drzew wykopów otwartych konieczne jest fachowe zabezpieczenie osłoniętych korzeni. Jeżeli wykop otwarty jest dłużej niż 2-3 dni należy wykonać ekran korzeniowy.

12. Zakres robót oraz kolejność realizacji

Zamierzenie budowlane obejmuje budowę obiektów małej architektury oraz montaż piłkochwytu na działce ewidencyjnej nr 7/10 zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych oraz ze sztuką budowlaną.

Kolejność wykonywania robót:

- Oznaczenie terenu jako placu budowy, ustawienie tablicy informacyjnej,
- Zabezpieczenie terenu budowy przed wtargnięciem na teren prac dzieci i osób niepowołanych,
- Zabezpieczenie istniejących obiektów narażonych na zniszczenie w trakcie trwania prac budowlanych, transportu lub składowania materiałów,
- Zabezpieczenie dwóch drzew na czas budowy
- Roboty przygotowawcze polegające na ręcznym usunięciu darniny,
- Demontaż czterech urządzeń zabawowych tj. zestaw zabawowy, huśtawka podwójna, piaskownica oraz bujak na sprężynie,
- Demontaż dwóch bramek do piłki nożnej, dwóch ławek z oparciem, tablicy z regulaminem oraz obrzeża betonowego
- Korytowanie wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża
- Wykonanie fundamentów pod urządzenie placu zabaw, małej architektury, piłkochwytu oraz ogrodzenia panelowego,
- Wykonanie ław betonowych pod obrzeża chodnikowe,
- Ułożenie obrzeży chodnikowych 6x20 – 48,40 m,
- Wykonanie podbudowy dla nawierzchni z kostki betonowej,
- Wykonanie nawierzchni z kostki betonowej koloru szarego – 72,00 m²,
- Wykonanie bezpiecznej nawierzchni z mat gumowych absorbujących upadek koloru czarnego – 349,60 m²
- Montaż urządzenia placu zabaw, małej architektury, piłkochwytu oraz ogrodzenia panelowego

13. Analiza uciążliwości

Projektowana inwestycja nie wpływa na lokalizację sąsiednich budynków, nie ogranicza możliwości ich rozbudowy, nie stwarza zacielenia.

W związku z tym, nie narusza interesów osób trzecich, o których mowa w art. 5 ustawy z dnia 07.07.94r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U.z 2006 r. nr 156, poz. 1118 ze zmian.).