


Egz. nr 1		
Jednostka projektowa:	LEGE ARTIS MONIKA WYKA ul. Ametystowa 6/14, 20-577 Lublin NIP: 7151832989, REGON: 366150894	
<div>PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY</div>		
ZAMIERZENIE (ZAMÓWIENIE):		
Tytuł opracowania:	Budowa placu zabaw w Malinowicach	
Adres inwestycji:	Malinowice, ul. Szkolna, dz. Nr. 923/1 obręb 0006 Malinowice	
Inwestor (Zamawiający):	Gmina Psary ul. Malinowicka 4 42-512 Psary	
Projektował:		
Imię i nazwisko	nr uprawnień	Podpis
inż. Krzysztof Kukuryka	LUB/0041/PWOK/06	 inż. Krzysztof Kukuryka Upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstruktorskiej budowlanej Nr ewid.: LUB/0041/PWOK/06
Data opracowania:	luty 2023	

Lublin, dnia 21

TA

w Budowlane niniejszy
projekt techniczny:

each

inowice

wiedzy technicznej

Inż. Krzysztof Kukuryka
bud. do projektowania i kierowania
tarni budowlanych bez ograniczeń
pełnoletnia kadra w oparciu o budowanie
świadcząc LUB/097-2016/KR/26

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Na podstawie artykułu. 34 ustawy. 3d punkt. 3) ustawy Prawo Budowlane niniejszym oświadczam, że opracowany przeze mnie niniejszy projekt techniczny:

Budowa placu zabaw w Malinowicach

działka nr ewid. 923/1, obręb 0006 Malinowice

gm. Psary

sporządzony dla:

Gmina Psary

ul. Malinowicka 4

42-512 Psary

Został sporządzony zgodnie z przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

(pieczęć wraz z podpisem)

Lublin, dnia 21.02.2023 r.

OŚWIADCZENIE

projektanta o przeniesieniu autorskich praw majątkowych i zezwoleniu na korzystanie z opracowanej dokumentacji projektowej

Oświadczam, iż przenoszę bezwarunkowo na rzecz Gminy Psary, ul. Malinowicka 4, 42-512 Psary, majątkowe prawa autorskie do opracowanej dokumentacji projektowej pn. „Budowa placu zabaw w Malinowicach” oraz wyrażam zgodę na nieodpłatne jej wykorzystanie, bez żadnych ograniczeń czasowych i ilościowych, na polach eksploatacji wymienionych w art. 50 ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (tj. Dz. U z 2016 r. poz. 666 z późn. zm.) oraz w zakresie następujących pól eksploatacji:

- wykorzystanie dokumentacji do realizacji inwestycji,
- zwielokrotnianie wszelką możliwą techniką, w tym techniką drukarską, kserograficzną, zapisu magnetycznego, techniką cyfrową,
- wprowadzanie do pamięci komputera, przesyłanie przy pomocy sieci multimedialnej, komputerowej i teleinformatycznej, w tym internetu,
- publiczne udostępnianie w formie publicznych wystaw i ekspozycji, włącznie z prawem udostępniania w internecie,
- udostępniania w ramach przepisów o dostępie do informacji publicznej,
- wykorzystanie do publikacji w celach promocji inwestycji,
- wykorzystania dokumentacji w celu uzyskania wszelkich dostępnych form pomocy finansowej dla realizacji inwestycji,
- zamieszczania na stronie internetowej Gminy Psary, do postępowań o udzielenie zamówień publicznych realizowanych w oparciu o wykonaną dokumentację projektową,
- przy prowadzeniu wszelkich postępowań o udzielenie zamówień publicznych związanych z realizacją inwestycji przez Gminę Psary,
- wykorzystanie niniejszej dokumentacji przez wykonawców wykonujących kolejną dokumentację i opracowania na podstawie oddzielnego zamówienia.

(pieczęć projektanta wraz z podpisem)

inż. Krzysztof Kulonka
Upr. bud. do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Nr ewid.: LUB/00417FWK/06

OPIS TECHNICZNY

do prac związanych z zagospodarowaniem działki nr ewid. 923/1 w miejsc. Malinowice na potrzeby przebudowy placu zabaw w Malinowicach.

Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest demontaż istniejących urządzeń placu zabaw, montaż nowych urządzeń na działce nr ewid. 923/1 w miejsc. Malinowice, wykonanie nawierzchni bezpiecznej - poliuretanowej pod projektowane urządzenia placu zabaw, montaż mat przerostowych, montaż ogrodzenia wraz z furtką, montaż ławek ze stolikami, koszy na śmieci, stojaka na rowery i tablicy informacyjnej oraz obsianie terenu trawą.

Podstawa opracowania

Za podstawę do opracowania przyjęto następujące materiały:

- Obowiązujące przepisy i normatywy techniczne;
- Ustalenia danych wyjściowych do projektowania uzgodnionych z Inwestorem;
- Wizja lokalna w terenie;
- Plan sytuacyjny
- Odnosne przepisy i normy techniczne.

Obowiązujące Normy Techniczne:

PN-EN 1176-1:2017

Wypożenie placów zabaw i nawierzchnie -- Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

PN-EN 1176-2:2017

Wypożenie placów zabaw i nawierzchnie -- Część 2: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań huławek.

PN-EN 1176-5:2017

Wypożenie placów zabaw i nawierzchnie -- Część 5: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań karuzeli.

PN-EN 1176-6:2017

Wypożenie placów zabaw i nawierzchnie -- Część 6: Dodatkowe wymagania

bezpieczeństwa i metody badań urządzeń kołyszących.

PN-EN 1176-7:2017

Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie -- Część 7: Wytoczne instalowania, Sprawdzania, konserwacji i eksploatacji.

PN-EN 1177:2018

Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki -- Wyznaczanie krytycznej wysokości upadku.

Normy powołane:

PN-EN 335:2013-07

Trwałość drewna i materiałów drewnopochodnych -- Klasy użytkowania, definicje, zastosowanie do drewna litego i materiałów drewnopodobnych

PN-EN 350-10:2016

Trwałość drewna i materiałów drewnopochodnych -- Naturalna trwałość drewna litego- Wytoczne dotyczące naturalnej trwałości i podatności na nasycanie wybranych gatunków drewna mających znaczenie w Europie

PN-EN 13411-3+A1:2009

Zakończenia lin stalowych -- Bezpieczeństwo -- Część 3: Tuleje i ich zaciskanie (oryg.)

PN-EN ISO/IEC 17025:2005

Ogólne wymagania dotyczące kompetencji laboratoriów badawczych i wzorcujących

- **Zakres opracowania**

Opracowaniem objęto część działki o nr ewid. 923/1 w miejsc. Malinowice , na której projektuje się :

- demontaż istniejących urządzeń placu zabaw,
- montaż nowych urządzeń placu zabaw,
- wykonanie nawierzchni bezpiecznej- poliuretanowej pod projektowane urządzenia placu zabaw,
- wykonanie nawierzchni z mat przerostowych,

- montaż ogrodzenia wraz z furtką,
- montaż ławek ze stolikami,
- montaż koszy na śmieci, stojaka na rowery i tablicy informacyjnej,
- obsianie terenu trawą

Stan istniejący zagospodarowania działek

Teren działki 923/1 w Malinowicach, obecnie jest terenem zagospodarowanym. Znajduje się tam plac zabaw, który w całości jest przeznaczony do rozbiórki. Po zachodniej części placu zabaw zlokalizowane jest boisko, które nie wchodzi w zakres opracowania. Projektowane urządzenia zostaną umieszczone na terenie opracowania. Dojście, wraz z utwardzeniem terenu znajduje się od strony północnej działki.

Projektowane zagospodarowanie działki

Niniejsze opracowanie obejmuje: montaż urządzeń placu zabaw, wykonanie nawierzchni bezpiecznej- poliuretanowej w wyznaczonym miejscu, montaż mat przerostowych, montaż ogrodzenia wraz z furtką, montaż ławek ze stolikami, koszy na śmieci, stojaka na rowery i tablicy informacyjnej oraz obsianie terenu trawą.

Wszelkie prace będą wykonywane na terenie działki Inwestora. Usytuowanie urządzeń placu zabaw - zgodnie z częścią rysunkową i wytycznymi Inwestora.

Nawierzchnie:

- projekt przewiduje utwardzenie terenu - budowę utwardzenia z nawierzchni bezpiecznej poliuretanowej o pow. 170m²
- projekt przewiduje budowę nawierzchni z płyt trawiastych (maty przerostowe) o powierzchni 416 m²
- projekt przewiduje montaż ogrodzenia o długości 115 mb oraz furtkę o szer. 100cm

Nawierzchnie bezpieczna placu zabaw

Nawierzchnia bezpieczna powinna posiadać atest PZH oraz certyfikat PN EN 1177:2009

Na istniejącym placu zabaw należy wykonać nową nawierzchnię syntetyczną.

Nawierzchnia syntetyczna wylewana poliuretanowa lub nawierzchnia z płytek z granulatu gumowego.

Nawierzchnia wylewana:

Górna warstwa (warstwa właściwa) wykonana z różnokształtnego granulatu EPDM, pochodzącego z mieszanki na bazie kauczków typu EPDM, barwiona pod wysokim ciśnieniem, wymieszana z odpowiednią proporcją kleju poliuretanowego – grubość warstwy 10 mm,

Dolna warstwa (warstwa amortyzująca) – wykonana z różnokształtnego granulatu SBR o frakcji 2-6mm pochodzącego z recyklingu odpadów na bazie różnych kauczków, wymieszanego z odpowiednią proporcją kleju poliuretanowego - grubość warstwy - 70 mm,

Dzięki zastosowaniu komponentów o najwyższej jakości nawierzchnia jest bardzo trwała i odporna na działanie warunków atmosferycznych. Górna warstwa nawierzchni wykonana na bazie kolorowego granulatu EPDM poza walorami estetycznymi zapewnia też długoletnią trwałość. Dzięki zastosowaniu warstwy EPDM nawierzchnia ta jest bardziej odporna na działanie promieniowania UV.

Warstwy konstrukcyjne nawierzchnia wylewana:

- nawierzchnia syntetyczna warstwa górna - gr. 10 mm,
- warstwa amortyzująca SBR 70mm,
- warstwa górna podbudowy z tłucznia kamiennego o frakcji (0-16) - gr. 5 cm
- warstwa górna podbudowy z tłucznia kamiennego o frakcji (0-31,5) - gr. 20 cm
- podsypka piaskowa 10,0 cm, piasek zagęszczony do $I_d > 0,68$
- grunt rodzimy

Konstrukcja obrzeży

Nawierzchnie obramowane będą obrzeżem betonowym 6 x 20 cm na ławie betonowej zwykłej. Wody opadowe odprowadzane będą powierzchniowo, spadek 2% w kierunku ogrodzenia terenu.

Roboty ziemne.

Przed wykonaniem właściwych robót ziemnych należy usunąć warstwę ziemi urodzajnej ew. humusu. Roboty ziemne w rejonie urządzeń podziemnych należy prowadzić ręcznie.

Przewidziano do wykonania 80% robót mechanicznie i 20% robót ręcznie.

Wskaźnik zagęszczenia gruntu w wykopach i nasypach zgodnie z PN-S-02205 powinien być nie mniejszy niż 1,0 podwarstwy konstrukcyjne nawierzchni placu i chodnika.

Nawierzchnie z mat przerostowych

Mata przerostowa jest formą bezpiecznej nawierzchni gumowej, dostarczanej w formie gotowych, ażurowych arkuszy, spełniającej wymagania normy PN-EN:1177-2009.

Nawierzchnia ta umożliwia obsiew trawą miejsc przez nią zajmowanych, co w praktyce czyni ją niewidoczną, przy zachowaniu jej właściwości.

Dane techniczne:

- wymiary pojedynczego arkusza: minimum. 1,5m x 1m x 22mm,
- wyrób musi posiadać certyfikat normy PN-EN:1177-2009,
- projektowany kolor: zielony lub czarny

Materialy:

- guma pochodząca z recyklingu, antypoślizgowa, ażurowa,
- kolor maty: zielony lub czarny

Podłoże pod kratkę trawnikową powinno być odpowiednio zagęszczone i przygotowane albo pod nawierzchnię trawiastą.

Warstwy konstrukcyjne:

- mata przerostowa
- 5cm warstwa wyrównująca, mieszanka z piasku i humusu w proporcji 40:60
- grunt rodzimy ze spadkiem 1-1,5%

Wypełnienie mieszanką w proporcji:

- piasek 50%
- gleba żyzna ogrodowa 30%
- kompost lub torf 20%

Rysunek poglądowy

Parametry i zalecenia jakościowe mieszanki trawnikowej

Należy stosować nasiona traw stosować wyłącznie w postaci gotowych mieszanek, odpowiednich dla trawników rekreacyjnych, intensywnie użytkowanych. Mieszanka traw powinna mieć przeznaczenie do zakładania trawników o intensywnym użytkowaniu, powinna charakteryzować się dużą tolerancją na wydeptywanie, wysokie temperatury, suszę oraz wysoką wytrzymałością na mróz. Po wysianiu mieszanki nasion, trawnik powinien pojawić się w możliwie jak najkrótszym czasie. Gotowa mieszanka traw powinna mieć oznaczony procentowy skład gatunkowy, klasę, numer normy wg której została wyprodukowana, zdolność kiełkowania, a w przypadku powstania wątpliwości, co do jakości przeznaczonej do wysiewu mieszanki nasion, Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć Zamawiającemu wszystkie niezbędne dokumenty, potwierdzające poprawną jakość mieszanki.

Mieszanka nasion powinna spełniać następujące parametry:

- czystość mieszanki co najmniej 90%,
- zawartość nasion chwastów maksymalnie 0,5%,
- zawartość wszystkich innych nasion niż trawy maksymalnie 1%.

Mieszanka nasion powinna zawierać w swoim składzie:

- życicę trwałą w ilości minimum 30%,
- wiechlinę łąkową w ilości minimum 5%,
- kostrzewę czerwoną w ilości minimum 30 %.

Ze względu na specyficzne warunki, jakie będą oddziaływać na powierzchnie trawiaste na placu zabaw (brak systemu nawadniania, możliwe wystąpienie suszy, intensywne użytkowanie, występowanie niskich i wysokich temperatur), zaleca się zastosowanie gotowej mieszanki o przeznaczeniu na tereny intensywnie użytkowane (mieszanka sportowa lub uniwersalna). Norma wysiewu powinna być zgodna z zaleceniami producenta, zakładając powyższe rodzaje mieszanek wysiew powinien być w granicach 3-4kg/100m²

Projektowane urządzenia placu zabaw

UWAGA:

Wymiary proponowanych do zakupu urządzeń zabawowych (dł. szer. wys.) przy ostatecznym wyborze dostawcy mogą być przyjmowane z tolerancją +/- 15% Przy określeniu strefy bezpieczeństwa dla urządzeń zabawowych należy uwzględnić możliwości terenu.

Karuzela słupowa 3-osobowa (Z1)

Wymiary: 310 x 310 cm +/- 15%

Strefa bezpieczeństwa: 885 x 885 cm +/- 15%

Wysokość całkowita: 265 cm +/- 15%

Wysokość swobodnego upadku: 1,5 m

głębokość fundamentu minimum 0,6 m

Elementy nośne urządzenia wykonane z metalu zabezpieczonego antykorozyjnie i malowanego proszkowo. Elementy mocowań wykonane ze stali węglowej konstrukcyjnej są malowane proszkowo lub ocynkowane. Wszystkie połączenia śrubowe wykonane z użyciem elementów ocynkowanych, a ich końce zabezpieczone plastikowymi kapslami, poprawiającymi bezpieczeństwo.

RYSUNEK POGLĄDOWY



Helikopter na sprężynie (Z2)

Wymiary:

Wysokość: 0,80m +/- 15%

Szerokość: 0,50m +/- 15%

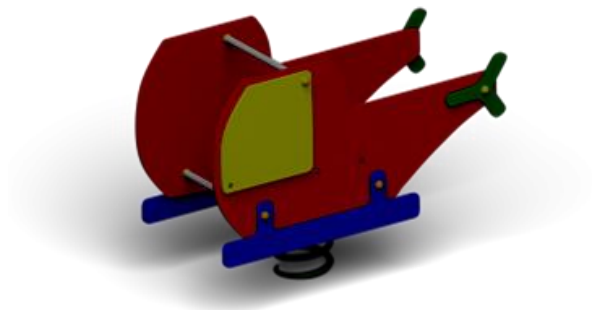
Długość: 0,95m +/- 15%

Strefa bezpieczeństwa: 3,20 m

głębokość fundamentu minimum 0,6 m

Elementy urządzenia wykonane ze sklejki drewna liściastego, wodoodpornej, pokrytej filmem melaminowym lub płyty HDPE odpornej na warunki atmosferyczne. Sprężyna zgodna z wymogami normy PN-EN 1176, malowana proszkowo, zabezpieczona antykorozyjnie. Elementy mocowań wykonane ze stali węglowej konstrukcyjnej są malowane proszkowo lub ocynkowane. Wszystkie połączenia śrubowe wykonane z użyciem elementów ocynkowanych, a ich końce zabezpieczone plastikowymi kapslami, poprawiającymi bezpieczeństwo.

RYSUNEK POGLĄDOWY



Auto na sprężynach (Z3)

Wymiary:

Wysokość: 1,70m +/- 15%

Szerokość: 1,70m +/- 15%

Długość: 2,20m +/- 15%

Strefa bezpieczeństwa: 4,70m x 5,00m

głębokość fundamentu minimum 0,6 m

Elementy nośne urządzenia wykonane z metalu zabezpieczonego antykorozyjnie i malowanego proszkowo. Elementy dekoracyjne, bariery ochronne wykonane ze sklejki wodoodpornej drewna liściastego pokrytej filmem melaminowym lub z płyty HDPE. Podłoga wykonana ze sklejki drewna liściastego, wodoodpornej, antypoślizgowej. Elementy mocowań wykonane ze stali węglowej konstrukcyjnej są malowane proszkowo lub ocynkowane. Wszystkie połączenia śrubowe wykonane z użyciem elementów ocynkowanych, a ich końce zabezpieczone plastikowymi kapslami, poprawiającymi bezpieczeństwo.

RYSUNEK POGLĄDOWY



Bujak wałka (Z4)

Wymiary:

Wysokość: 0,75m +/- 15%

Szerokość: 0,35m +/- 15%

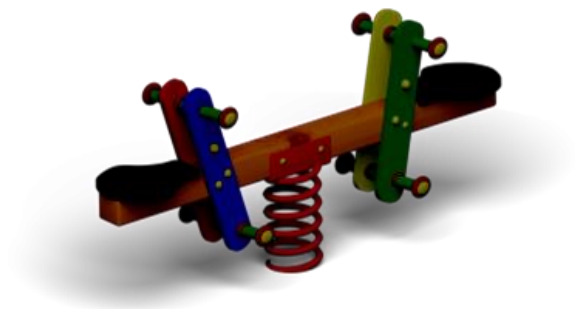
Długość: 1,50m +/- 15%

Strefa bezpieczeństwa: 3,20 x 3,70 m

głębokość fundamentu minimum 0,6 m

Elementy urządzenia wykonane ze sklejki drewna liściastego, wodoodpornej, pokrytej filmem melaminowym lub płyty HDPE odpornej na warunki atmosferyczne. Sprężyna zgodna z wymogami normy PN-EN 1176, malowana proszkowo, zabezpieczona antykorozyjnie. **Belka wykonana z Elementy mocowań wykonane ze stali węglowej konstrukcyjnej są malowane proszkowo lub ocynkowane.** Wszystkie połączenia śrubowe wykonane z użyciem elementów ocynkowanych, a ich końce zabezpieczone plastikowymi kapslami, poprawiającymi bezpieczeństwo. drewna klejonego wzdłużnie. Drewno jest impregnowane ciśnieniowo co zabezpiecza je przed wpływem szkodliwych warunków atmosferycznych.

RYSUNEK POGLĄDOWY



Czworokąt (Z5) - zestaw wspinaczkowy

Wymiary:

Wysokość: 2,30m +/- 15%

Szerokość: 3,20m +/- 15%

Długość: 3,20m +/- 15%

Strefa bezpieczeństwa: 7,30m x 7,30m

głębokość fundamentu minimum 0,6 m

Elementy nośne wykonane z metalu zabezpieczonego antykorozyjnie i malowanego proszkowo. Płyta wspinaczkowa wykonana z płyty HDPE odpornej na warunki atmosferyczne. Elementy mocowań wykonane ze stali węglowej konstrukcyjnej są malowane proszkowo lub ocynkowane. Wszystkie połączenia śrubowe wykonane z użyciem elementów ocynkowanych, a ich końce zabezpieczone plastikowymi kapslami, poprawiającymi bezpieczeństwo. urządzenia Ścianka wspinaczkowa. Urządzenie powinno zawierać min: jedną ściankę wspinaczkową, dwie drabinki pionowe, drabinkę łańcuchową, 3 drążki gimnastyczne, obręcze gimnastyczne.

RYSUNEK POGLĄDOWY



Karuzela tarczowa (Z6)

Wymiary:

Wysokość: 0,80m +/- 15%

Szerokość: 1,50m +/- 15%

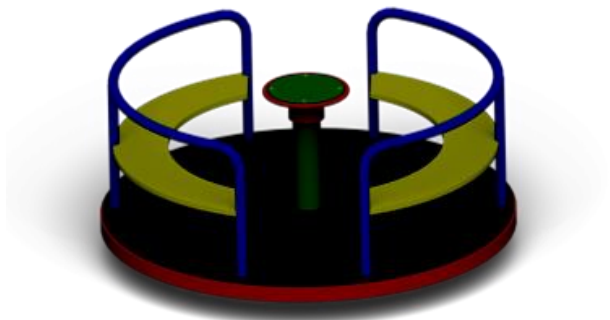
Strefa bezpieczeństwa: 5,50m +/- 15%

Wysokość swobodnego upadku: 80 cm +/- 15%

głębokość fundamentu minimum 0,6 m

Elementy nośne urządzenia wykonane z metalu zabezpieczonego antykorozyjnie i malowanego proszkowo. Siedziska i kierownica wykonane z płyty HDPE. Tarcza wykonana ze sklejki wodoodpornej drewna liściastego, pokrytej filmem melaminowym. Elementy mocowań wykonane ze stali węglowej konstrukcyjnej są malowane proszkowo lub ocynkowane. Wszystkie połączenia śrubowe wykonane z użyciem elementów ocynkowanych, a ich końce zabezpieczone plastikowymi kapslami, poprawiającymi bezpieczeństwo.

RYSUNEK POGLĄDOWY



Zestaw wielofunkcyjny (Z7)

Wymiary:

Wysokość: 3,30m +/- 15%

Szerokość: 4,10m +/- 15%

Długość: 6,11 m +/- 15%

Strefa bezpieczeństwa: 7,10m x 9,60m

głębokość fundamentu minimum 0,6 m

Elementy nośne zestawu wykonane z metalu zabezpieczonego antykorozyjnie i malowanego proszkowo. Ślizgawka wykonana z metalu spełnia wymogi normy PN-EN 1176. Dachy, bariery ochronne wykonane z płyty HDPE odpornej na warunki atmosferyczne. Trapy Elementy mocowań wykonane ze stali węglowej konstrukcyjnej są malowane proszkowo lub ocynkowane. Wszystkie połączenia śrubowe wykonane z użyciem elementów ocynkowanych, a ich końce zabezpieczone plastikowymi kapslami, poprawiającymi bezpieczeństwo. wykonane ze sklejki drewna liściastego, wodoodpornej, antypoślizgowej. Liny polipropylenowe na oplocie stalowym o średnicy 16-18 mm połączone ze sobą przy pomocy łączników aluminiowych oraz z tworzywa sztucznego. Zestaw powinien zawierać min: 5 podestów, 2 wieże z daszkiem, jedną zjeżdżalnię, 2 mostki, zjazd strażacki.

RYSUNEK POGLĄDOWY



Huśtawka podwójna (Z8)

Wymiary:

Wysokość: 2,20m +/- 15%

Szerokość: 1,95m +/- 15%

Długość: 3,70m +/- 15%

Strefa bezpieczeństwa: 7,10m x 3,90m

głębokość fundamentu minimum 0,6 m

Elementy nośne wykonane z metalu malowanego antykorozyjnie. Łańcuchy wykonane ze stali nierdzewnej. Elementy mocowań wykonane ze stali węglowej konstrukcyjnej są malowane proszkowo lub ocynkowane. Wszystkie połączenia śrubowe wykonane z użyciem elementów ocynkowanych, a ich końce zabezpieczone plastikowymi kapslami, poprawiającymi bezpieczeństwo urządzenia

RYSUNEK POGLĄDOWY



Domek (Z9)

Wymiary:

Wysokość: 2,00m +/- 15%

Szerokość: 1,00m +/- 15%

Długość: 2,00m +/- 15%

Strefa bezpieczeństwa: 4,00m x 5,00m +/- 15%

głębokość fundamentu minimum 0,6 m

Elementy nośne wykonane z metalu zabezpieczonego antykorozyjnie i malowanego proszkowo. Dachy, bariery ochronne wykonane z płyty HDPE odpornej na warunki atmosferyczne. Tablica Elementy mocowań wykonane ze stali węglowej konstrukcyjnej są malowane proszkowo lub ocynkowane. Wszystkie połączenia śrubowe wykonane z użyciem elementów ocynkowanych, a ich końce zabezpieczone plastikowymi kapslami, poprawiającymi bezpieczeństwo. urządzenia wykonana ze sklejki drewna liściastego, wodoodpornej.

RYSUNEK POGLĄDOWY



Pozostałe elementy zagospodarowania placu zabaw

Elementy zagospodarowania:

- ogrodzenie terenu wraz z furtką
- ławki ze stolikiem – szt. 5
- kosze na śmieci - szt. 2
- Stojak na rowery – szt.1
- tablica informacyjna placu zabaw

Ogrodzenie placu zabaw

Ogrodzenie skarpy zaprojektowano jako ogrodzenia panelowe z podmurówką o wysokości 1,23 m.

Rozwiązania materiałowe - ogrodzenie panelowe

Wykopy fundamentowe - Rzędne posadowienia fundamentów (stóp pod słupki) zaprojektowano na głębokości 1.10 ppt. na gruncie nośnym. W przypadku wystąpienia warstw gruntu nie nośnego wykonać podłoże z betonu klasy C8/10 do poziomu gruntu nośnego.

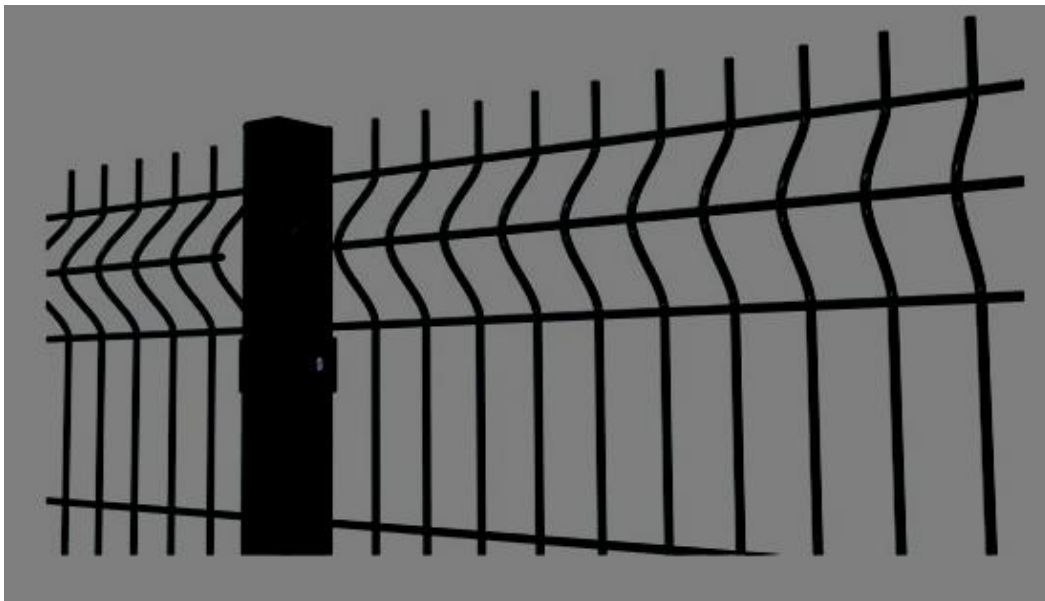
Fundamenty - stopy betonowe pod słupki na podłożu z betonu C8/10 gr. 10 cm. Beton stóp klasy C16/20. Stopy pod słupki przęsła ogrodzenia - 0,40x0,40x1,0 m. lub o średnicy 40 cm. W stopach obsadzić słupki i obetonować w trakcie wykonawstwa fundamentów.

Panele ogrodzeniowe o długości 2,50 m, wysokość 1,23 m, oczko 50x200 mm, drut 6/5/6 mm, poziomo 2x6 mm, ocynkowane i powlekany poliestrem. Kolor ogrodzenia do uzgodnienia z Inwestorem. Panele montowane do słupków stalowych za pomocą śrub montażowych.

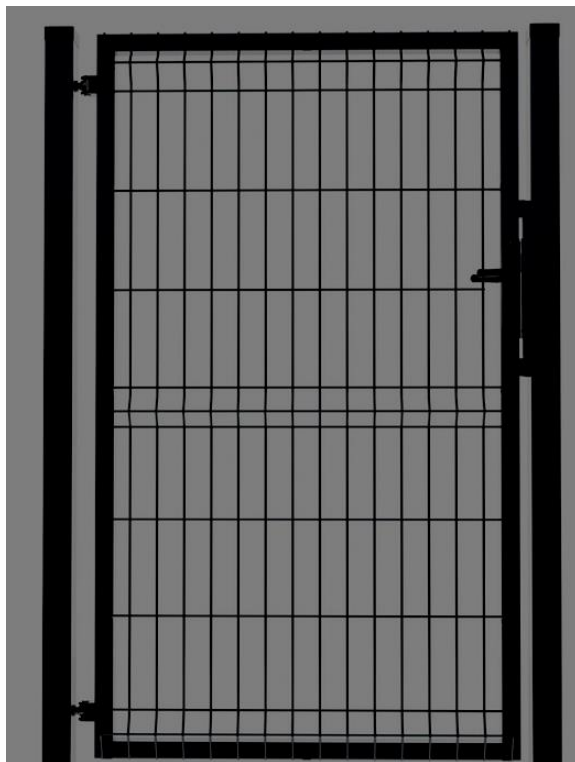
Słupki stalowe o przekroju 60x40x1,5 mm. Wszystkie elementy stalowe poddane zostały procesowi ocynkowania ogniowego. Słupki zabezpieczone kapturkami z tworzywa. Furtki uchylne w kolorze paneli ogrodzeniowych. Wysokości furtki należy dopasować do wysokości ogrodzenia.

Wszystkie elementy ogrodzenia tj. panele, słupki, furtka oraz uchwyty mocujące trwale zabezpieczone przed korozją warstwą cynku oraz powlekane poliestrem.

RYSUNEK POGLĄDOWY



Furtka panelowa - wysokość 1,23 m., szerokość - 0,96m



Przed przystąpieniem do prac należy wykonać rozbiórkę istniejącego ogrodzenia placu zabaw.

Ławki ze stolikiem

Ławki odporne na wandalizm i warunki atmosferyczne.

Ławki muszą spełniać normy PN-EN 1176-1:2009 i PN-EN 1176-7:2009 w zakresie szczelin i otworów, bez ostrych krawędzi, szczelin niebezpiecznych dla dzieci. Konstrukcja stalowa ocynkowana i malowanej proszkowo, siedzisko wykonane desek z drewna liściastego, malowane dwukrotnie lakierobejcą, śruby stalowe.

Zestaw składający się ze stołu i ławki na stałe zamocowanych w podłożu. Ostateczny kształt i kolorystykę ławek, Wykonawca uzgodni z Inwestorem.

Wymiary:

Wysokość: 0,40/0,80m

Szerokość: 0,50m

Długość: 1,50m

RYSUNEK POGLĄDOWY



Kosze na śmieci

Metalowe kosze na śmieci z zadaszeniem o pojemności 35 litrów, odporne na wandalizm i warunki atmosferyczne. Kosz do zabetonowania na 50 cm w gruncie. Konstrukcja ze stali ocynkowanej i malowanej proszkowo, elementy złączne ze stali nierdzewnej

Pojemniki (wkłady) ze stali ocynkowanej. Kosze nie mogą posiadać ostrych krawędzi, ani szczelin niebezpiecznych dla dzieci. Ostateczny kształt i kolorystykę koszy na śmieci, Wykonawca uzgodni z Inwestorem.

Wysokość całkowita min. 1 m

RYSUNEK POGLĄDOWY



Stojak na rowery

- profil stojaka 30 x 30 x 1,5mm stal ocynkowana
- przekrój rurki Ø18mm o grubości 2mm stal ocynkowana
- ilość stanowisk - 6,
- montaż do podłoża (beton, kostka) za pomocą kołków rozporowych,

RYSUNEK POGLĄDOWY

Tablica informacyjna

Tablica informacyjna placu zabaw zawierająca regulamin obiektu oraz dane zarządcy bądź administratora oraz numery telefonów alarmowych.

Tablica wykonana ze stali oczyszczonej, zabezpieczona przed korozją przez ocynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na promienie UV.

Tablica wydrukowana na folii odpornej na promienie UV naklejona na blachę ocynkowaną.

Łączniki i klamry wykonane z aluminium.

Wymiary:

- wysokość: min. 200 cm,

- szerokość: min. 58 cm,
- długość: min. 5 cm.

RYSUNEK POGLĄDOWY



- **Instalacje**

Projektowane obiekty nie będą wyposażone w instalacje.

- **Informacja o obszarze oddziaływania obiektu**

Obszar oddziaływania obiektów objętych niniejszym opracowaniem ogranicza się do działki na której zostaną zrealizowane prace, tj. działki o nr ewid. 923/1, Malinowice

- **Przyjęte założenia realizacyjne**

Metoda wykonawstwa – systemem zleconym pod kierownictwem osoby posiadającej uprawnienia do kierowania budową.

- **Ustalenie warunków gruntowych**

W zakresie robót dotyczących powyższego zadania nie ma przewidzianych prac fundamentowych.

- **Ochrona terenu**

Przedmiotowa działka nie jest objęta wpisem do rejestru zabytków.

- **Tereny górnicze**

Omawiany teren nie podlega wpływom eksploatacji górniczej i nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

- **Zagrożenie dla środowiska**

Projektowana inwestycja nie będzie stanowiła zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi.

- **Uwagi końcowe**

Wszystkie materiały i urządzenia winny posiadać dokumenty świadczące o dopuszczeniu tych wyrobów do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.

Montaż urządzeń, rozruch oraz regulację powinny przeprowadzić specjalistyczne firmy, wraz z potwierdzeniem wykonania zgodnie z przepisami i wytycznymi producenta.

Dopuszcza się zamianę urządzeń na inne niż dobrane w projekcie, ale o parametrach równoważnych.

Opracował:

inż. Krzysztof Kukuryka

inż. Krzysztof Kukuryka
Upoważnienie do projektowania, kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Nr ewid.: LUB/04417/PW/K/06

Lublin, luty 2023 r.