

Egz. nr 1		
Jednostka projektowa:	LEGE ARTIS MONIKA WYKA ul. Mickiewicza 12/39, 23-210 Kraśnik NIP: 7151832989, REGON: 366150894	
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY		
ZAMIERZENIE (ZAMÓWIENIE):		
Tytuł opracowania:	Przebudowa placu zabaw w Strzyżowicach	
Adres inwestycji:	Strzyżowice, ul. Belna – Szosowa, dz. Nr. 702/1 obręb 0010 Strzyżowice	
Inwestor (Zamawiający):	Gmina Psary ul. Malinowicka 4 42-512 Psary	
<i>Projektował:</i>		
Imię i nazwisko	nr uprawnień	Podpis
inż. Krzysztof Kukuryka	LUB/0041/PWOK/06	
<i>Opracował:</i>		
Imię i nazwisko	nr uprawnień	Podpis
Łukasz Wyka		
Data opracowania:	Marzec 2020	

Kraśnik, dnia 04.03.2020 r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane (Dz. U 2019 r. poz. 1186) niniejszym oświadczam, że opracowany przeze mnie niniejszy projekt techniczny:

Przebudowa placu zabaw w Strzyżowicach

działka nr ewid. 702/1, obręb Strzyżowice

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)

Kraśnik, dnia 04.03.2020 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 Strzyżewicach” 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)

OPIS TECHNICZNY

do prac związanych z zagospodarowaniem działki nr ewid. 702/1 w miejsc. Strzyżewice na potrzeby przebudowy placu zabaw w Strzyżewicach

Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest demontaż istniejących urządzeń placu zabaw, montaż nowych urządzeń zabawowych na działce nr ewid. 702/1 w miejsc. Strzyżewice, wykonanie nawierzchni bezpiecznej - poliuretanowej pod projektowane urządzenia placu zabaw, wykonanie nawierzchni z polipropylenu pod projektowane boisko, montaż ogrodzenia wraz z furtką, montaż ławek ze stolikami i zadaszeniem typu „żagiel”, koszy na śmieci, stojaka na rowery i tablicy informacyjnej.

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
- Odnośne 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

Wypożenie placów zabaw i nawierzchnie -- Część 7: Wytyczne 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-
Wytyczne 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. 702/1 w miejsc. Strzyżewice, na której projektuje się:

- montaż urządzeń placu zabaw,
- wykonanie nawierzchni bezpiecznej - poliuretanowej pod projektowane urządzenia placu zabaw,
- wykonanie boiska o nawierzchni z krótkiej trawy syntetycznej dla takich dyscyplin jak: siatkówka i koszykówka. Wymiary boiska – 20 x 10m - montaż ogrodzenia i piłkochwyty z furtką,
- montaż ławek ze stolikami i zadaszeniem typu „żagiel”,
- montaż koszy na śmieci, stojaka na rowery i tablicy informacyjnej,

Stan istniejący zagospodarowania działek

Teren działki 702/1 w Strzyżewicach, obecnie jest terenem zagospodarowanym. Znajduję się tam plac zabaw., który w całości jest przeznaczony do rozbiórki. Projektowane urządzenia zostaną umieszczone na terenie opracowania. Dojście, wraz z utwardzeniem terenu znajduje się od południowej strony działki.

Projektowane zagospodarowanie działki

Niniejsze opracowanie obejmuje: montaż urządzeń placu zabaw, wykonanie nawierzchni bezpiecznej- poliuretanowej w wyznaczonym miejscu, wykonanie nawierzchni z polipropylenu,, montaż ogrodzenia wraz z furtką, montaż ławek ze stolikami i zadaszeniem typu „żagiel”, koszy na śmieci, stojaka na rowery i tablicy informacyjnej.

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. 395m²
- projekt przewiduje nawierzchnia z krótkiej trawy syntetycznej - o pow. 200m²
- projekt przewiduje montaż ogrodzenia o długości 86,65 mb wraz z furtkami o szer. 100cm
- piłkochwyty z ogrodzeniem o długości 62,40 mb

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.

Nawierzchnia wylewana:

Górna warstwa (warstwa właściwa) wykonana z różnokształtnego granulatu EPDM, pochodzącego z mieszanki na bazie kauczuków 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 kauczuków, wymieszanego z odpowiednią proporcją kleju poliuretanowego - grubość warstwy – 40 - 60 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 - 341m2:

- nawierzchnia syntetyczna warstwa górna - gr. 10 mm,
- warstwa amortyzująca SBR 40mm,
- warstwa górna podbudowy z tłucznia kamiennego o frakcji (0-16) - gr. 5 cm
- warstwa dolna podbudowy z tłucznia kamiennego o frakcji (0-31,5) - gr. 20 cm
- podsypka piaskowa 10,0 cm, piasek zagęszczony do $I_d > 0,68$
- geowłóknina o gramaturze 150 g/m²
- grunt rodzimy

Warstwy konstrukcyjne nawierzchnia wylewana – 54 m2:

- nawierzchnia syntetyczna warstwa górna - gr. 10 mm,
- warstwa amortyzująca SBR 60mm,
- warstwa górna podbudowy z tłucznia kamiennego o frakcji (0-16) - gr. 5 cm
- warstwa dolna podbudowy z tłucznia kamiennego o frakcji (0-31,5) - gr. 20 cm
- podsypka piaskowa 10,0 cm, piasek zagęszczony do $I_d > 0,68$
- geowłóknina o gramaturze 150 g/m²
- grunt rodzimy

Konstrukcja obrzeży

Nawierzchnie obramowane będą obrzeżem betonowym 8 x 30 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.

Nawierzchnia z krótkiej trawy syntetycznej

Boisko wielofunkcyjne:

Zostaje zaprojektowane boisko wielofunkcyjne o wymiarach 20 x 10m (brutto) o nawierzchni z krótkiej trawy syntetycznej na odpowiedniej podbudowa. W skład boiska wchodzi następujące dyscypliny:

Na boisku zamocować:

- a) na stałe w podłożu dwie sztuki koszy do koszykówki - "trumny" przy koszach do koszykówki z liniami szer. 5,0cm w kolorze czerwonym.
- b) słupki do siatkówki stalowe wraz z tulejami i siatką do gry, boisko do siatkówki o wymiarach 18,0x9,0m (netto) z liniami szer. 5,0 cm w kolorze żółtym.

Nawierzchnia i podbudowa boisk.

Na całym boisku wielofunkcyjnym wykonana będzie nawierzchnia z krótkiej sztucznej trawy syntetycznej zasypaana piaskiem kwarcowym. Wysokość trawy 20mm ($\pm 5,0\%$). Trawa o włóknach monofilowych, gęstość 14700 pęczków na 1m², ilość włókien na m² – 294000. Kolor trawy zielony.

Charakterystyka podbudowy

Nawierzchnia boiska obramowana będzie obrzeżem betonowym 6 x 20cm na ławie betonowej zwykłej.

Nawierzchnia powinna być przyjazna dla otoczenia i ludzi korzystających z niej, a zawartość związków chemicznych nie powinna przekraczać wartości normatywnych:

Wymagane dokumenty dotyczące nawierzchni.

- Certyfikat.
- Rekomendacja ITB lub wyniki innego niezależnego laboratorium potwierdzające wymagania Inwestora
- Atest Higieniczny.
- Aktualne badania na zgodność z PN-EN.
- Autoryzacja producenta systemu.
- Karta techniczna systemu.
- Badania na bezpieczeństwo ekologicznie nawierzchni
- Gwarancję producenta na oferowaną nawierzchnię.

Nawierzchnia – skład:

- Krótka sztuczna trawa syntetyczna zasypaana piaskiem kwarcowym, wysokość trawy 20mm ($\pm 5,0\%$). Trawa o włóknach monofilowych, gęstość 14700 pęczków na 1m², ilość włókien na m² - 294000, kolor trawy zielony. Dane do piasku: piasek kwarcowy granulacji 0,2-0,8mm, zawartość krzemionki 95%, rodzaj piasku - krzemionkowy, okrągły, wymyty i wysuszony, ilość piasku kwarcowe - 20 kg/m²
- Warstwa wyrównująca z mialu kamiennego o frakcji 1-4 mm - gr. 5cm.
- Warstwa klinująca z kruszywa kamiennego o frakcji 0-31,5mm - gr. 20cm.
- Piasek średnio lub gruboziarnisty po zagęszczeniu do $I_s=1$ - gr. 10cm.
- geowłókninami o gramaturze 150 g/m²
- Grunt rodzimy.

Wypożyczenie sportowe.

Boisko wyposażone będzie w następujące urządzenia:

koszykówka – kosz do koszykówki wykonany jako stojak stalowy ocynkowany, jednosłupowy. Stojak o wysięgu 120cm i montowany w fundamencie betonowym. Stojak posiada mechanizm regulacji wysokości oraz tablicę do koszykówki epoksydową 120 x 90cm z obręczą uchylną ocynkowaną typu „antywandal” oraz ocynkowany siateczką łańcuchową. Cały zestaw – 2 sztuki.

siatkówka – Słupki do siatkówki, stalowe, ocynkowane ogniowo, malowane proszkowo wykonane z profilu kwadratowego 80x80 mm, możliwa regulacja wysokości siatki na 2 wysokościach (siatkówka, badminton), w zestawie z siatką i tulejami mocującymi

Ogrodzenie boiska:

Boisko wielofunkcyjne na całym jego obwodzie będzie wyposażone w ogrodzenie z siatki do wysokości 2m, oraz piłkochwyty o wys. 4m

Ogrodzenie:

Panele wykonane będą na wysokość 2m, wykonane jako proste typu 2D dla obiektów sportowych. Panel zgrzewany z pojedynczych drutów pionowych ϕ 6mm co 50mm i podwójnych poziomych ϕ 8mm co 200mm. Panele ocynkowane i pokryte lakierem poliestrowym.

Piłkochwyty:

Wykonane będą ze słupków stalowych z zimnogiętego profilu zamkniętego 80 x 60 x 3mm (4m+ element w fundamencie). Słupki ocynkowane i pokryte lakierem poliestrowym. Kolor do uzgodnienia z Inwestorem. Słupki utwierdzone w fundamentach betonowych 30 x 30 x 90cm. Wypełnienie słupków z siatki stalowej gr. 3mm ocynkowanej i powlekanej PCV o oczkach 100 x 100mm. Siatka mocowana naciąganiem z linek stalowych ocynkowanych co 50cm. Należy również wykonać furtkę wejściową na teren boiska. Furtkę wykonać jako systemową stalową z profili zimnogiętych ocynkowanych i pokrytych lakierem poliestrowym. Szerokości furtki 120x 200cm z profili 45x45x5mm wypełnionych siatką zgrzewaną ocynkowaną (spójną z siatką wykorzystaną do wzmocnienia dolnego pasa) - profile ocynkowane ogniowo. Kolor ogrodzenia, piłkochwyty i furtki do uzgodnienia z Inwestorem.

Rysunek poglądowy



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.

Huśtawka ważka podwójna (Z2)

Wymiary:

Wysokość: 0,95 m +/- 15%

Szerokość: 2,5 m +/- 20%

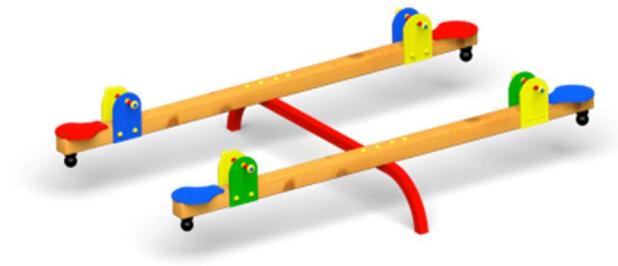
Długość: 3,00 m +/- 15%

Strefa bezpieczeństwa: 5,50 x 5,50 m

głębokość fundamentu minimum 0,6 m

Elementy nośne wykonane z metalu zabezpieczonego antykorozyjnie i malowanego proszkowo. Siedzenia i elementy dekoracyjne wykonane 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.

Rysunek poglądowy



Koniczyna na sprężynie (Z3)

Wymiary:

Wysokość: 0,70m +/- 15%

Szerokość: 1,00m +/- 15%

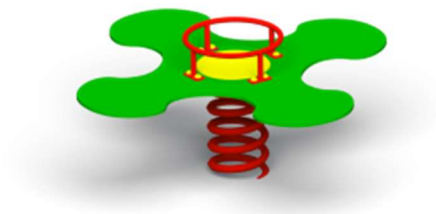
Długość: 1,00m +/- 15%

Strefa bezpieczeństwa: 4,00x4,00 m

głębokość fundamentu minimum 0,6 m

Elementy urządzenia wykonane z 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



Motor na sprężynie (Z4)

Wymiary:

Wysokość: 0,85m +/- 15%

Szerokość: 0,34m +/- 15%

Długość: 1,00m +/- 15%

Strefa bezpieczeństwa: 3,20 x 3,20 m

głębokość fundamentu minimum 0,6 m

Elementy urządzenia wykonane z 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



Kaczka na sprężynie (Z5)

Wysokość: 0,80m +/- 15%

Szerokość: 0,50m +/- 15%

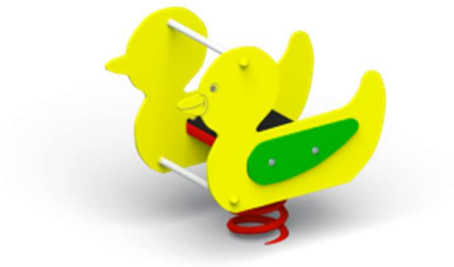
Długość: 0,95m +/- 15%

Strefa bezpieczeństwa: 3,20 x 3,20 m

głębokość fundamentu minimum 0,6 m

Elementy urządzenia wykonane z 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



Karuzela tarczowa (Z6)

Wymiary:

Wysokość: 0,80m +/- 15%

Szerokość: 1,50m +/- 15%

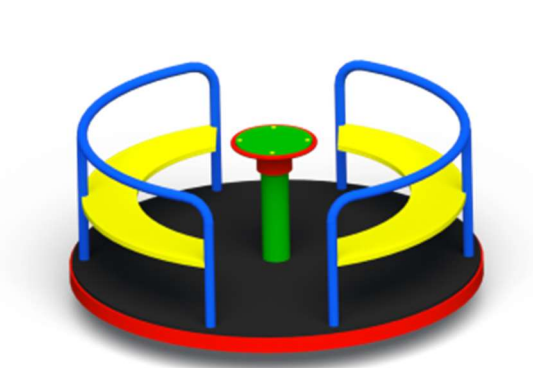
Strefa bezpieczeństwa: 5,50m

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



Czworokąt (Z7) - 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



Zestaw wielofunkcyjny (Z8)

Wymiary:

Wysokość: 3,30m +/- 15%

Szerokość: 4,80m +/- 15%

Długość: 11,70m +/- 15%

Strefa bezpieczeństwa: 8,30m x 15,70m

głębokość fundamentu minimum 0,6 m

Elementy nośne zestawu wykonane z metalu zabezpieczonego antykorozyjnie i malowanego proszkowo. Ślizgawki wykonane z laminatu i metalu spełniają 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: 9 podestów, trzy wieże z dachem, dwie zjeżdżalnie płaskie, jedna zjeżdżalnię tubową, jedno przejście tubowe, 2 mostki, jedno przejście tubowe.

Rysunek poglądowy



Huśtawka podwójna (Z9)

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.

Rysunek poglądowy



Huśtawka bocianie gniazdo (Z10)

Wymiary:

Wysokość: 2,20m +/- 15%

Szerokość: 1,95m +/- 15%

Długość: 3,00m +/- 15%

Strefa bezpieczeństwa: 7,10m x 3,20m

głębokość fundamentu minimum 0,6 m

Elementy nośne wykonane z metalu zabezpieczonego antykorozyjnie i malowanego proszkowo. 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.

Rysunek poglądowy



Pozostałe elementy zagospodarowania placu zabaw

Elementy zagospodarowania:

- ogrodzenie terenu wraz z furtką
- ławki ze stolikiem – szt. 3

- zadaszenie ławek typu "żagiel"
- kosze na śmieci - szt. 3
- stojak na rowery – szt.1
- tablica informacyjna placu zabaw

Ogrodzenie placu zabaw

Ogrodzenie terenu zaprojektowano jako ogrodzenia panelowe o wysokości 1,5 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 przeszły 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 1,5 m, oczko 50x200 mm, drut 6/5/6 mm, poziomo 2x6 mm, ocynkowane i powlekane 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 1,5 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



Zadaszenie typu „żagiel”

Wymiary: 2,5 x 3,0x

Biały perforowany materiał 270gr/m² odbijający promienie słoneczne, certyfikat niepalności B1 nadany przez Instytut w Hamburgu, ochrona przed promieniami UV - bezpieczeństwo, żagiel jest gotowy do montażu – został wykończony metalowymi oczkami,

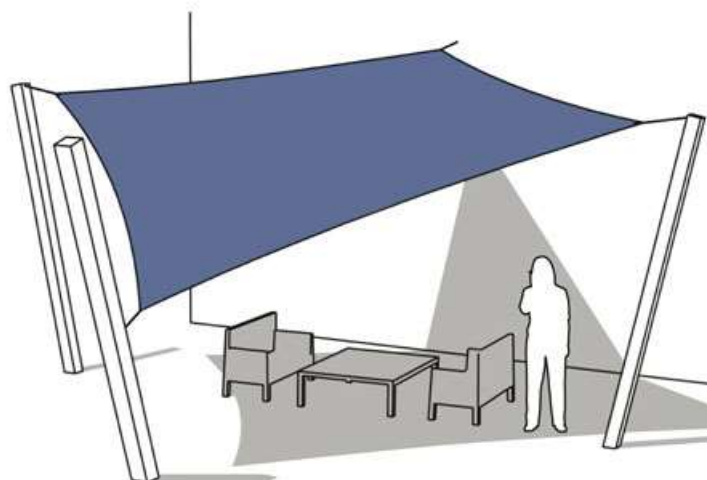
Materiał z którego jest wykonany żagiel chroni przed promieniami słonecznymi i przepuszcza deszcz. Przepływające strugi deszczu sprawiają, że produkt sam się oczyszcza - a woda, która w ten sposób nie zalega - nie osłabia materiału i elementów montażowych.

Wykończenie: oczka montażowe \varnothing 12mm zostały nabite w każdym narożniku.

Podczas instalacji żagla należy pamiętać, by podpory były postawione w odpowiedniej odległości od siebie tak, aby materiał był naprężony. Żagiel należy przymocować do masztów o minimalnej średnicy 90 mm. Słup podporowy powinien być umiejscowiony pod kątem 10° od podłoża i zaleca się, by co najmniej 1/3 jego długości znajdowała się pod ziemią,

by uzyskać odpowiednią stabilność i wytrzymałość. Zaleca się fundamentowanie słupów betonem C12/15 na głębokość wykopów.

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 - 4,
- 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. 702/1, Strzyżewice

- **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

Kraśnik, marzec 2020 r.