

JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA:	WHITE architekci
ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWANIA:	spółka z ograniczoną odpowiedzialnością 25-006 Kielce, ul. Solna 4A/79 tel. 790790138
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	ZAGOSPODAROWANIE TERENU POD BUDOWĘ PLACU ZABAW
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO I NUMERY EWIDENCYJNE DZIAŁEK:	działka nr 61, obręb 8, Jeżów, gmina Waśniów jedn. Ewid. 7.143.22.20.2.3
NAZWA INWESTORA:	Gmina Waśniów
ADRES INWESTORA:	Rynek 24,
KATEGORIA OBIEKTU:	27-425 Waśniów
	VIII
DATA OPRACOWANIA PROJEKTU:	18.11.2022

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:**Architektura:****Główny projektant, autor projektu****mgr inż. arch. Arkadiusz Szczerek**uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej
nr 30/WPOKK/2014

(projektujący)

OŚWIADCZENIA – PROJEKTANCI

Niżej podpisani projektanci oświadczają, że projekt zagospodarowania terenu pod budowę placu zabaw na działce nr 61, obręb 8, Jeżów, gmina Waśniów został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej (*art. 20, ust. 4 PB*).

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

Architektura:

Główny projektant, autor projektu

mgr inż. arch. Arkadiusz Szczerek

uprawnienia budowlane do projektowania

bez ograniczeń w specjalności architektonicznej

nr 30/WPOKK/2014

(projektujący)

SPIS TREŚCI

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

2.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	
2.2. CHARAKTERYSTYKA TERENU.....	
2.3. PROJEKTOWANA ZABUDOWA DZIAŁKI.....	
2.4. BILANS TERENU.....	
2.5. PLAC ZABAW.....	
2.6. MAŁA ARCHITEKTURA.....	
2.7. POWIERZCHNIE DOJŚĆ I MAKRONIWELACJA.....	
2.8. ZIELEŃ.....	
2.9. OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE, ILUMINACJA.....	
2.10. OBSŁUGA KOMUNIKACYJNA, PARKINGI, DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	
2.11. OCHRONA KONSERWATORSKA.....	
2.12. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ.....	
2.13. INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA W ZAKRESIE ZGODNYM Z PRZEPISAMI ODRĘBNYMI.....	

**OKREŚLENIE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO dla projektu:
ZAGOSPODAROWANIE TERENU POD BUDOWĘ PLACU ZABAW na działce nr 91/4, obręb 17,
Prusinowice, gmina Waśniów.**

W myśl znowelizowanego Art. 20 pkt.1 Prawa budowlanego, od 28 czerwca 2015 r. do obowiązków projektanta należy określenie obszaru oddziaływania obiektu. Art. 3 pkt 20 Ustawy w następujący sposób definiuje obszar oddziaływania obiektu: należy przez to rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy, tego terenu.

Na podstawie art. 20 ust. 1 pkt 1 lit. c) oraz art. 3 pkt 20), w związku z art. 28 ust. 2 ustawy z 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 wraz z późniejszymi zmianami) oświadczam, że obszar oddziaływania obiektu obejmuje następujące działki:

nr 61, obręb 8, Jeżów, gmina Waśniów, jedn. Ewid. 7.143.22.20.2.3

Wskazanie przepisów prawa w oparciu, o które został określony obszar oddziaływania:

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 wraz z późniejszymi zmianami) :
art. 3 pkt. 20

2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690) wraz z późniejszymi zmianami:

par. 12 ust. 1 pkt. 1 i pkt. 2
par. 13 ust. 1 pkt. 1 lit. a i pkt 2
par. 19 ust. 1 pkt 1, 2 i 3
par. 19 ust. 2 pkt. 1, 2 i 3
par. 19 ust. 4
par. 212 ust. 1,2,3,4
par. 213 pkt. 1,2,3,4
par. 216 ust. 1, 2
par. 271 ust. 1 - 13
par. 272 ust.1 -3
par. 273 ust. 1-6

3. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych wraz z późniejszymi zmianami (Dz.U. 1985 nr 14 poz. 60 wraz z późniejszymi zmianami):
art. 43 ust. 1 lp. 3 lit. c tabeli

4. Rozporządzenie RM z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2010.213.1397 wraz z późniejszymi zmianami):

Inwestycja nie zalicza się ani do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco, ani potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko – nie wyznacza się stref ochronnych wykraczających poza granice działki objętej inwestycją.

Opracował:
Arkadiusz Szczerek

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

2. OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Obiekt: **ZAGOSPODAROWANIE TERENU POD BUDOWĘ PLACU ZABAW na działce nr 61, obręb 8, Jeżów, gmina Waśniów**

Inwestor: **Gmina Waśniów
Rynek 24,
27-425 Waśniów**

Pracownia projektowa: **WHITE architekci sp.z.o.o.
ul. Solna 4A/79
25 – 006 Kielce**

2.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowanie terenu pod budowę placu zabaw, siłowni zewnętrznej na działce nr 61, obręb 8, Jeżów, gmina Waśniów.

2.2. CHARAKTERYSTYKA TERENU

Działka nr 61, obręb 8, Jeżów, zabudowana i częściowo zadrzewiona. Na działce znajduje się obecnie boisko do piłki nożnej oraz do siatkówki, przeznaczone do rozbiórki. Teren o regularnym kształcie, z lekkim spadkiem. Działka uzbrojona w sieć wodociagową, kanalizacyjną i energetyczną.

2.3. PROJEKTOWANA ZABUDOWA DZIAŁKI

Planuje się zagospodarowanie terenu poprzez budowę placu zabaw, siłowni zewnętrznej, małej architektury, oświetlenia, zieleni urządzonej, ciągów pieszych.

2.4. BILANS TERENU

- całkowita powierzchnia terenu inwestycji	704,64 m ²
- powierzchnia utwardzona żwirowa	22,73 m ²
- powierzchnia zabudowy – altanki	12,00 m ²
- powierzchnia utwardzona betonowa	55,55 m ²
- powierzchnia biologicznie czynna	385,06 m ²
- pow. nawierzchni utwardzonych o powierzchni bezpiecznej poliuretanowej– plac zabaw	241,30 m ²

2.5. PLAC ZABAW, SIŁOWNIA ZEWNĘTRZNA, MAŁA ARCHITEKTURA

2.5.1. Plac zabaw

2.5.1.1. Powierzchnia bezpieczna poliuretanowa bezspoinowa

Nawierzchnia bezspoinowa syntetyczna bezpieczna z przeznaczeniem na place zabaw, wykonana na bazie granulatu gumowego i kleju poliuretanowego, grubość min. 100 mm dla min. HIC do 2,7 m, minimalne parametry: wytrzymałość na rozrywanie $\sim 0,7$ Mpa, ścieralność $< 0,124$ mm, przepuszczalność dla wody 0,15 cm/s, kolor podstawowy ecri/ kremowy RAL 9001, kolor ciepły żółty RAL 1003 oraz pomarańczowy RAL 2008.

Przewidziano zastosowanie nawierzchni bezpiecznej tj. antypoślizgowej, amortyzującej ewentualne upadki a przy tym atrakcyjnej wizualnie (kolorowej) i łatwej do utrzymania w czystości. W projekcie przewidziano nawierzchnię gumową, bezspoinową, wykonywaną bezpośrednio na placu zabaw. Powinna być ona odporna na działanie zmiennych warunków atmosferycznych, elastyczna, trwała i przepuszczalna dla wody. Musi posiadać zgodności atest Polskiego Instytutu Higieny i certyfikat potwierdzający spełnianie wymogów bezpieczeństwa zawartych w: PN-EN 1177:2009, PN-EN 1176-1:2009, PN-EN 1176-7:2009 (lub nowsze).

Nawierzchnia zbudowana jest z dwóch warstw granulatu gumowego. Spodnia warstwa nadaje nawierzchni odpowiednią elastyczność i amortyzuje siłę upadku dziecka - składa się z granulatu mogącego pochodzić z recyklingu. Wierzchnia, nadająca nawierzchni odpowiedni efekt wizualny, wykonana jest z granulatu EPDM. Granulat łączony jest za pomocą kleju poliuretanowego.

Grubość wierzchniej warstwy EPDM to min. 20 mm, grubość warstwy spodniej SBR to min. 80 mm oraz dostosowana do parametru wysokości swobodnego upadku podanego dla urządzenia wokół którego nawierzchnia ma się znajdować. Projektant nie dopuszcza użycia nawierzchni wykonanej elastycznych płyt prefabrykowanych. Nawierzchnia musi być bezspoinowa.

Warstwy placu zabaw:

- nawierzchnia bezpieczna poliuretanowa bezspoinowa, o gr. min. 100mm
 - warstwa wyrównawcza z miazgi kamiennego 1-4mm – min. gr. 4 cm
 - warstwa z tłucznia kamiennego frakcji 4–31,5 mm – min. gr. 10 cm
 - warstwa z tłucznia kamiennego frakcji 31,5-63 mm – min. gr. 25 cm
 - geowłóknina separacyjno - filtracyjna, wytrzymałość na rozciąganie min. 17 kN/m, wodoprzepuszczalność w kierunku prostopadłym do płaszczyzny wyrobu min. 70l/m2s odporność na przebicie statyczne CBR min. 2500N, wydłużenie przy max. obciążeniu min. 40%, wodoprzepuszczalność w płaszczyźnie wyrobu min. $4,0 \cdot 10^{-6}$ m2/s
 - piasek ubijany warstwami - gr. min. 10,0 cm
- (podane grubości warstw odnoszą się do grubości po zagęszczeniu).

Właściwości warstwy poliuretanowej bezpiecznej kauczuk EPDM (minimalne parametry):

- Wytrzymałość na rozciąganie: $> 6,0$ MPa, DIN 53 504
- Wydłużenie w chwili zerwania: > 700 %, DIN 53 504
- Frakcje: 1.0 - 3.0mm
- Zawartość kauczuku EPDM: $> 20,0\%$
- Gęstość: 1,60 g/cm³, DIN EN 1183-1
- Twardość: 60 ± 5 lub 90 ± 5 Sh^aA, DIN 53 505

- Powierzchnia niepalna min. A2fl – s2

Nawierzchnia placu zabaw obramowana krawężnikiem wibro – prasowanym o wymiarach 100 x 30 x 12 posadowione oba na ławie betonowej gr. min. 25cm (C16/20) z oporem wystającym.

Krawężnik osadzony poniżej warstwy EPDM czyli 20 mm. Krawężnik pokryty warstwą EPDM.

2.5.1.2. Wyposażenie placu zabaw

Poniższe wszystkie urządzenia placu zabaw musi posiadać certyfikat na zgodność z normą PN-EN 1776 wystawiony przez niezależną akredytowaną instytucję certyfikującą: TUV lub inną i być produkowane zgodnie z normą PN-EN 1776 oraz posiadać min. 5 letnią gwarancją producenta na całe dane urządzenie.

Plac zabaw wyposażony w następujące urządzenia dla dzieci:

Pz1 – Panel interaktywny – kółko i krzyżyk – 1 sztuka

1. Opis funkcjonalno – użytkowy

Panel interaktywny w formie kółko i krzyżyk przeznaczony dla dzieci w przedziale wiekowym 2-8 lat. Produkt z możliwością użytkowania przez kilka dzieci naraz. Produkowany zgodnie z normą PN-EN 1776. Ma posiadać certyfikat na zgodność z normą PN-EN 1776 wystawiony przez niezależną akredytowaną instytucję certyfikującą: TUV lub inną.

Produkt z dostępem dla osób niepełnosprawnych.

Wymiary: 14 – 18cm x 85 - 90 cm. Wysokość całkowita: 120 -135 cm Wysokość swobodnego upadku Ilość użytkowników 2 Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12.

2. Zastosowane materiały

Główna konstrukcja wykonana ze stali nierdzewnej AISI304. Elementy walcowe, ruchome kółka i krzyżyka - płyty ścianek z kolorowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm. Bezpieczne zaślepki rur wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową. Łączniki płyt i rur wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową. Wszystkie elementy urządzenia: zarówno metalowe jak i tworzywowe charakteryzować mają się wysoką wytrzymałością, odpornością na uderzenia, odpornością na zmienne warunki meteorologiczne (wilgoć, korozja, ozon, promieniowanie UV, wahania temperatury w przedziale od -30°C do +60°C), trudnopalnością. Nie dopuszcza się stosowania stabilizatorów UV na bazie metali ciężkich.

Wymogi wizualne, takie jak faktura powierzchni, zakres połysku, stopień zanikania koloru pod wpływem światła słonecznego ma odpowiadać najwyższym standardom środowiskowych (3).

3. Konstrukcja

Urządzenie składa się z elementów ramy konstrukcyjnej wykonanej ze stali nierdzewnej. Elementy głównej konstrukcji połączone z fundamentem wykonanym z betonu min. C20/25 o wymiarach: min. dł. 30 cm, szer. min. 30 cm, min. wys. 100 cm, fundamenty powinien być zagłębiony 100 cm ppt.

4. Kolorystyka

Stal nierdzewna szczotkowana – kolor naturalny, elementy ruchome kółka i krzyżyk żółte RAL 1021, czerwone RAL 3024, kolor krzyżyka i kółka: czarny RAL 9005. Detale stałe, zaślepki kolor szary.

5. Strefa bezpieczeństwa i wysokość upadku swobodnego

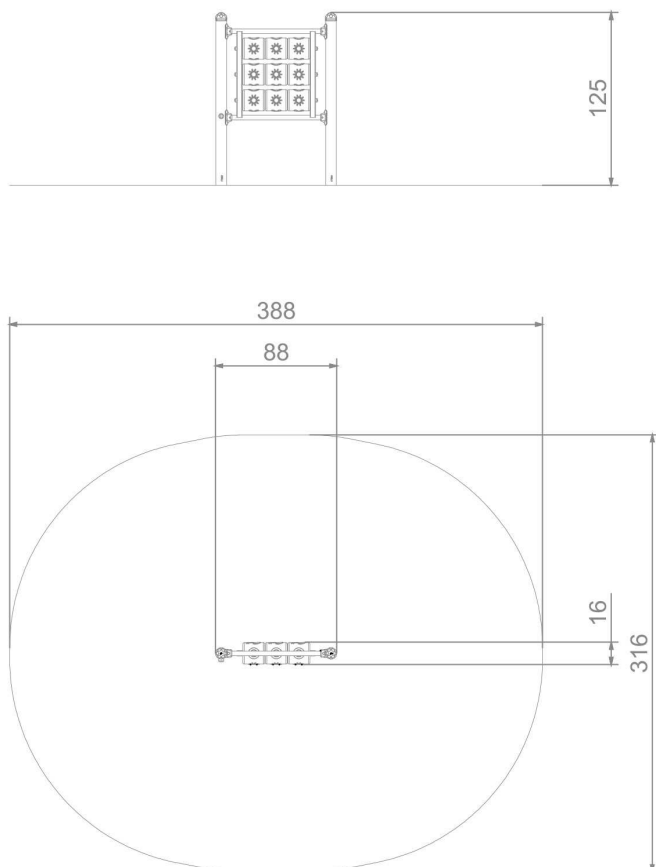
Strefa bezpieczeństwa: min. 316 x 388 cm.

Wysokość upadku swobodnego: brak.

6. Technologia montażu:

Montaż należy wykonać zgodnie z dostarczoną przez producenta instrukcją montażu na przygotowanym wcześniej utwardzonym podłożu zgodnie z PN-EN 1776.

7. Rysunki, zdjęcia:



MATERIAŁY:

SOLIDNA KONSTRUKCJA WYKONANA ZE STALI NIERDZEWNEJ AISI304	PŁYTY ŚCIANEK Z KOLOROWEGO POLIETYLENU HDPE O GRUBOŚCI 15 MM	BEZPIECZNE ZAŚLEPKI RUR WYKONANE Z POLIAMIDU FORMOWANEGO METODĄ WTRYSKOWĄ	ŁĄCZNIKI PŁYT I RUR WYKONANE Z POLIAMIDU FORMOWANEGO METODĄ WTRYSKOWĄ
			



Pz2 – HUŚTAWKA WAHADŁOWA jednoosobowa - 1 sztuka (1 sztuka z siedziskiem typu koszyk)

1. Opis funkcjonalno – użytkowy

Huśtawka wahadłowa jednoosobowa przeznaczona dla dzieci w przedziale wiekowym 1- 4 lat. Produkt z możliwością użytkowania przez kilka dzieci naraz. Produkowany zgodnie z normą PN-EN 1776. Ma posiadać certyfikat na zgodność z normą PN-EN 1776 wystawiony przez niezależną akredytowaną instytucję certyfikującą: TUV lub inną.

Wymiary: 32 – 85cm x 285 - 310 cm. Wysokość całkowita: 185 - 215 cm. Wysokość swobodnego upadku 106cm , Ilość użytkowników 1. Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12.

2. Zastosowane materiały

Główna konstrukcja wykonana ze stali czarnej S235JR oczyszczona w procesie piaskowania. Zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT. (piaskowanie; fosforowanie żelazowe;podkład cynkowy; farba proszkowa poliestrowa). Podwójnie ułożyskowane zawiesia ze stali nierdzewnej gwarantują cichą pracę. Poza wahaniem w osi poziomej realizuje również ruch obrotowy wokół osi pionowej zapobiegając skręcaniu łańcucha. Zawiesie w całości wykonane są ze stali nierdzewnej.

Bezpieczne siedzisko (typu koszyk dla dzieci 1 -4) o konstrukcji łączącej aluminium i stal nierdzewną pokryte miękkim poliuretanem, zawieszone na łańcuchach fi.6 mm ze stali nierdzewnej. Siedzisko (ławeczka) o konstrukcji aluminiowej, pokryte miękką gumą EPDM, zawieszane na łańcuchach fi.6 mm ze stali nierdzewnej. Elementy złączne takie jak śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej. Wandalooodporne zaślepki śrub wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową. Opatentowany system łączników i klamer wykonanych z mocnych stopów aluminiowych. Aluminium zabezpieczone antykorozyjnie w procesie kateforezy oraz malowania proszkowego farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOA. Zakończenia słupów w postaci czopów z miękkiej gumy EPDM. Wszystkie elementy urządzenia: zarówno metalowe jak i tworzywowe charakteryzować mają się wysoką wytrzymałością, odpornością na uderzenia, odpornością na zmienne warunki meteorologiczne (wilgoć, korozja, ozon, promieniowanie UV, wahania temperatury w przedziale od -30°C do +60°C), trudnopalnością. Nie dopuszcza się stosowania stabilizatorów UV na bazie metali ciężkich. Wymogi wizualne, takie jak faktura powierzchni, zakres połysku, stopień zanikania koloru pod wpływem światła słonecznego ma odpowiadać najwyższym standardom środowiskowych (3).

3. Konstrukcja

Urządzenie składa się z elementów konstrukcyjnych wykonanej ze stali czarnej S235JR oczyszczona w procesie piaskowania. Zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV. Elementy głównej konstrukcji połączone z fundamentem wykonanym z betonu min. C20/25 o wymiarach: min. dł. 35 cm, szer. min. 35 cm, min. wys. 120 cm, fundamenty powinien być zagłębiony 120 cm ppt..

4. Kolorystyka

Stal nierdzewna – kolor naturalny, wszystkie elementy głównej konstrukcji malowane proszkowo na kolor jednolity: żółty RAL 1021, drugiej huśtawki na kolor: czerwony RAL 3024, siedziska w kolorze czarnym RAL 9005.

5. Strefa bezpieczeństwa i wysokość upadku swobodnego

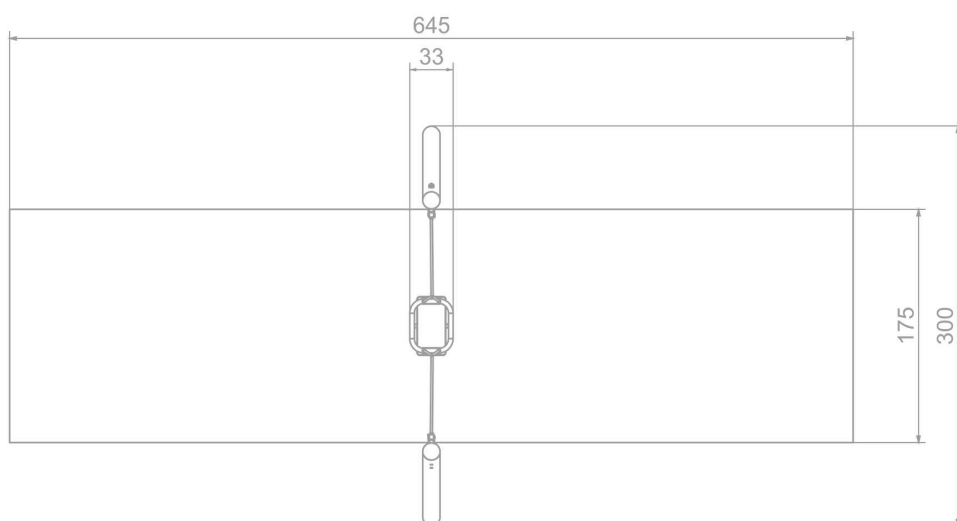
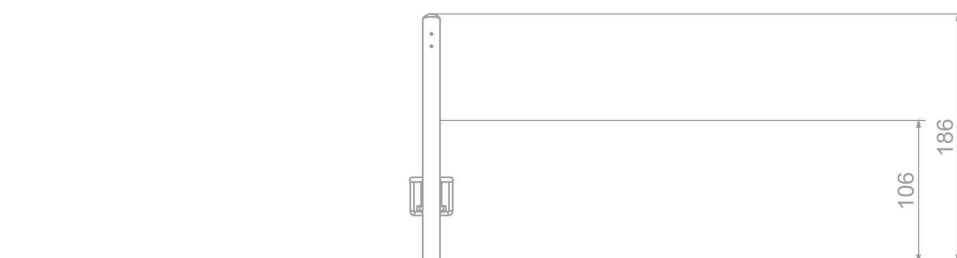
Strefa bezpieczeństwa: min. 645 x 175 cm.

Wysokość upadku swobodnego: 106cm.

6. Technologia montażu:

Montaż należy wykonać zgodnie z dostarczoną przez producenta instrukcją montażu na przygotowanym wcześniej utwardzonym podłożu zgodnie z PN-EN 1776.

7. Rysunki, zdjęcia:



MATERIAŁY:

SOLIDNA KONSTRUKCJA ZE
STAŁI CZARNEJ S235JR
OCZYSZCZONA W PROCESIE
PIASKOWANIA



BEZPIECZNE SIEDZISKO
O KONSTRUKCJI ŁĄCZĄCEJ
ALUMINIUM I STAŁ
NIERDZEWNĄ POKRYTE
MIĘKKIM POLIURETANEM



Pz3 – HUŚTAWKA WAGOWA dwuosobowa – 1 sztuka

1. Opis funkcjonalno – użytkowy

Huśtawka wagowa dwuosobowa przeznaczona dla dzieci w przedziale wiekowym 3 – 12lat. Produkt z możliwością użytkowania przez kilka dzieci naraz. Produkowany zgodnie z normą PN-EN 1776. Ma posiadać certyfikat na zgodność z normą PN-EN 1776 wystawiony przez niezależną akredytowaną instytucję certyfikującą: TUV lub inną.

Wymiary: 38 - 42 x 325 - 350 cm. Strefa bezpieczeństwa 240 x 540 cm. Powierzchnia strefy bezpieczeństwa 13 m² . Wysokość całkowita 110 - 120cm. Wysokość swobodnego upadku 98 cm. Ilość użytkowników 2. Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12.

2. Zastosowane materiały

Elementy konstrukcyjne wykonane ze stali nierdzewnej AISI304. Siedziska z płyty z kolorowego trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm, najwyższej jakości, całkowicie odporny na wilgoć i UV. Odboje gumowe wykonane z miękkiej i trwałej gumy EPDM. Elementy łączące takie jak śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej.

Wszystkie elementy urządzenia: zarówno metalowe jak i tworzywowe charakteryzować mają się wysoką wytrzymałością, odpornością na uderzenia, odpornością na zmienne warunki meteorologiczne (wilgoć, korozja, ozon, promieniowanie UV, wahania temperatury w przedziale od -30°C do +60°C), trudnopalnością. Nie dopuszcza się stosowania stabilizatorów UV na bazie metali ciężkich. Wymogi wizualne, takie jak faktura powierzchni, zakres połysku, stopień zanikania koloru pod wpływem światła słonecznego ma odpowiadać najwyższym standardom środowiskowych (3).

3. Konstrukcja

Urządzenie składa się z elementów konstrukcyjnych wykonanej ze stali nierdzewnej AISI304. Elementy głównej konstrukcji połączone z fundamentem wykonanym z betonu min. C20/25 o wymiarach: min. dł. 40 cm, szer. min. 40 cm, min. wys. 100 cm, fundamenty powinien być zagłębiony 100 cm ppt..

4. Kolorystyka

Stal nierdzewna – kolor naturalny, kolor odbojników: czerwony RAL 3020, kolor siedziska: ciepły żółty RAL 1021 i pomarańczowe pozostałe elementy RAL 2011

5. Strefa bezpieczeństwa i wysokość upadku swobodnego

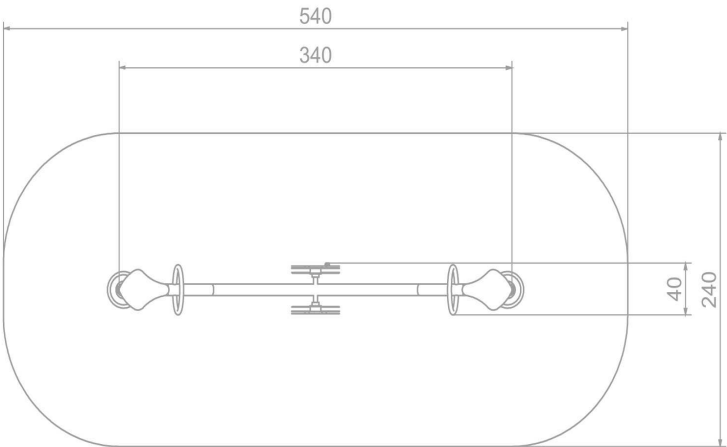
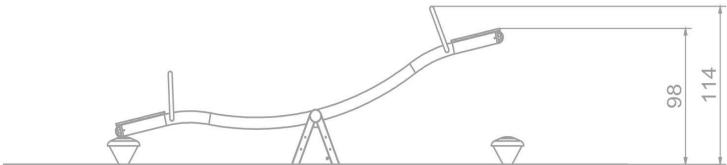
Strefa bezpieczeństwa: min. 240 x 540 cm.

Wysokość upadku swobodnego: 98cm.

6. Technologia montażu:

Montaż należy wykonać zgodnie z dostarczoną przez producenta instrukcją montażu na przygotowanym wcześniej utwardzonym podłożu zgodnie z PN-EN 1776.

7. Rysunki, zdjęcia:



MATERIAŁY:

SŁUPY ZE STALI NIERDZEWNEJ AISI304	PŁYTY ŚCIANEK Z KOLOROWEGO POLIETYLENU HDPE O GRUBOŚCI 15 MM
	



Pz4 – Zestaw sprawnościowy w kształcie góry, linarium – 1 sztuka

1. Opis funkcjonalno – użytkowy

Linarium w kształcie góry przeznaczone dla dzieci w przedziale wiekowym 3 – 12lat. Produkt z możliwością użytkowania przez kilka dzieci naraz. Produkowany zgodnie z normą PN-EN 1776. Ma posiadać certyfikat na zgodność z normą PN-EN 1776 wystawiony przez niezależną akredytowaną instytucję certyfikującą: TUV lub inną.

Wymiary: 570 - 590 x 570 - 590 cm. Strefa bezpieczeństwa 888 x 888 cm. Wysokość całkowita 430 - 480 cm. Wysokość swobodnego upadku 100 cm. Ilość użytkowników 30. Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12.

2. Zastosowane materiały

Słupy: rury o średnicy 133 -150 mm. stal czarna s235jr, oczyszczona w procesie piaskowania , zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie proszkowe i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem qualicoat.

Dedykowany system łączenia łańcuchów nierdzewnych ze słupami. gładkie wykończenie zabezpiecza przed urazami. osłona wykonana z poliamidu.

Siatki: wykonane z liny polipropylenowe typu pp- multisplit o średnicy 16 mm z rdzeniem stalowym.

Napinacz piramidy pozwalający na okresowe napinanie sieci. materiał: stal nierdzewna. Wszystkie śruby narażone na działanie warunków atmosferycznych wykonane ze stali nierdzewnej.

Zakończenia lin zaciśnięte w tulejach wykonanych z wytrzymałych stopów aluminium

Napinacz piramidy. Stal cynkowana ogniowo. Elementy złączne takie jak śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej atestowane nierdzewne.

Łańcuchy 6 mm innowacyjny system łączenia łańcuchów nierdzewnych ze słupami. Liny polipropylenowe typu pp-multisplit o średnicy 16 mm z rdzeniem stalowym.

Wszystkie elementy urządzenia: zarówno metalowe jak i tworzywowe charakteryzować mają się wysoką wytrzymałością, odpornością na uderzenia, odpornością na zmienne warunki meteorologiczne (wilgoć, korozja, ozon, promieniowanie UV, wahania temperatury w przedziale od -30°C do +60°C), trudnopalnością. Nie dopuszcza się stosowania stabilizatorów UV na bazie metali ciężkich. Wymogi wizualne, takie jak faktura powierzchni, zakres połysku, stopień zanikania koloru pod wpływem światła słonecznego ma odpowiadać najwyższym standardom środowiskowych (3).

3. Konstrukcja

Słupy: rury o średnicy 133 -150 mm. stal czarna s235jr, oczyszczona w procesie piaskowania , zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie proszkowe i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem qualicoat. Elementy głównej konstrukcji połączone z fundamentem wykonanym z betonu min. C20/25 o wymiarach: min. dł. 50 cm, szer. min. 50 cm, min. wys. 120 cm, fundamenty powinien być zagłębiony 120 cm ppt.. Fundamenty pod napinacze lin: z betonu min. C20/25 o wymiarach: min. dł. 30 cm, szer. min. 30 cm, min. wys. 80 cm, fundamenty powinien być zagłębiony 80 cm ppt..

4. Kolorystyka

Słup główny kolor: ciepły żółty RAL 1021, kolor lin: czerwony RAL 3020 i pomarańczowe.

5. Strefa bezpieczeństwa i wysokość upadku swobodnego

Strefa bezpieczeństwa: min. 888 x 888 cm.

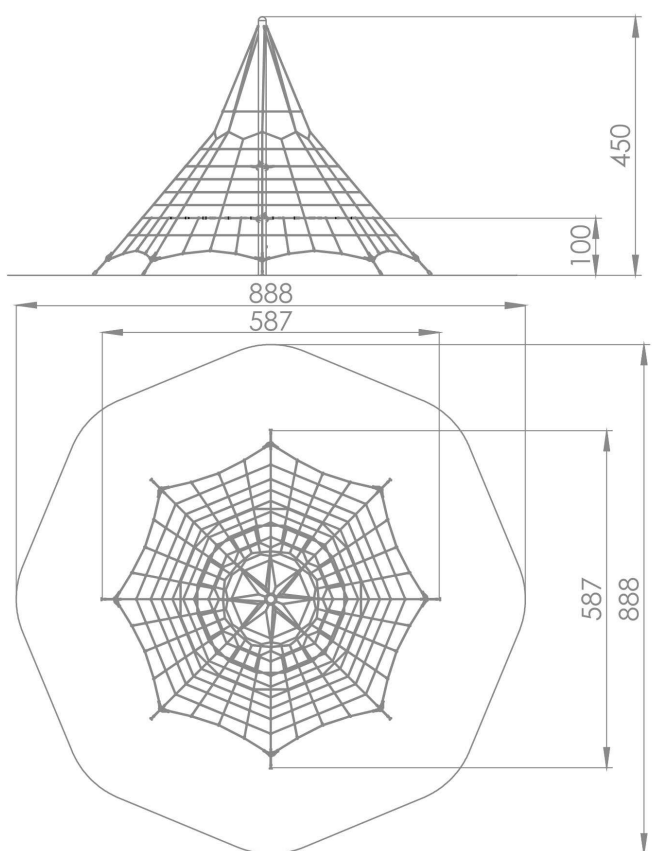
Wysokość upadku swobodnego: 100cm.

6. Technologia montażu:

Montaż należy wykonać zgodnie z dostarczoną przez producenta instrukcją montażu na przygotowanym wcześniej utwardzonym podłożu zgodnie z PN-EN 1776.

7. Rysunki, zdjęcia:

Pz5 – BUJAK SPRĘŻYNOWY ze stali nierdzewnej – 1 sztuka



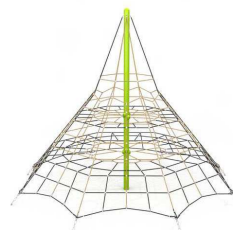
Słupy: rury o średnicy 133 mm. Stal czarna S235JR oczyszczona w procesie piaskowania, zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie proszkowe i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT

Dedykowany system łączenia łańcuchów nierdzewnych ze słupami. Gładkie wykończenie zabezpiecza przed urazami. Ostona wykonana z poliamidu.

Siatki: wykonane z liny polipropylenowej typu pp-multisplit o średnicy 16 mm z rdzeniem stalowym.

Napinacz piramidy pozwalający na okresowe napinanie sieci. Materiał: Stal nierdzewna.

Wszystkie śruby narażone na działanie warunków atmosferycznych wykonane ze stali nierdzewnej.



MATERIAŁY:

SŁUPY ZE STALI CZARNEJ S235JR CYNKOWANEJ PROSZKOWO I MALOWANEJ PROSZKOWO FARBAMI POLIESTROWYMI, Z ATESTEM QUALICOAT	ZAKOŃCZENIA LIN ZACIŚNIĘTE W TULEJACH WYKONANYCH Z WYTRZYMAŁYCH STOPOW ALUMINIUM	NAPINACZ PIRAMIDY, STAL CYNKOWANA OGNIOWO	ELEMENTY ZŁĄCZNE TAKIE JAK ŚRUBY, NAKRĘTKI, PODKŁADKI WYKONANE ZE STALI NIERDZEWNEJ
			
ATESTOWANE NIERDZEWNE ŁAŃCUCHY 6 MM	INNOWACYJNY SYSTEM ŁĄCZENIA ŁAŃCUCHÓW NIERDZEWNYCH ZE SŁUPAMI	LINY POLIPROPYLENOWE TYPU PP-MULTISPLIT O ŚREDNICY 16 MM Z RDZENIEM STALOWYM	
			

1. Opis funkcjonalno – użytkowy

Bujak sprężynowy jednoosobowy przeznaczona dla dzieci w przedziale wiekowym 1 – 12lat. Produkt z możliwością użytkowania przez kilka dzieci naraz. Produkowany zgodnie z normą PN-EN 1776. Ma posiadać certyfikat na zgodność z normą PN-EN 1776 wystawiony przez niezależną akredytowaną instytucję certyfikującą: TUV lub inną.

Wymiary: 50 – 55cm x 65 - 75 cm. Wysokość całkowita: 75 - 80 cm. Wysokość swobodnego upadku 45cm , Ilość użytkowników 1. Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12.

2. Zastosowane materiały

Sprężyny bujaków ze stali sprężynowej. Średnica sprężyny 200 - 210mm , a średnica pręta z którego jest wykonana to min. 20 mm. Sprężyny oraz ich mocowania cynkowane i malowane proszkowo farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT. Mocowania sprężyn zaprojektowane specjalnie do zastosowań na placach zabaw, pozbawione elementów mogących stanowić zagrożenie dla dzieci.

Siedzisko z płyty z kolorowego trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm, najwyższej jakości, całkowicie odporny na wilgoć i UV.

Wszystkie elementy urządzenia: zarówno metalowe jak i tworzywowe charakteryzować mają się wysoką wytrzymałością, odpornością na uderzenia, odpornością na zmienne warunki meteorologiczne (wilgoć, korozja, ozon, promieniowanie UV, wahania temperatury w przedziale od -30°C do +60°C), trudnopalnością. Nie dopuszcza się stosowania stabilizatorów UV na bazie metali ciężkich. Wymogi wizualne, takie jak faktura powierzchni, zakres połysku, stopień zanikania koloru pod wpływem światła słonecznego ma odpowiadać najwyższym standardom środowiskowych (3).

3. Konstrukcja

Urządzenie składa się z elementów konstrukcyjnych wykonanej ze stali nierdzewnej AISI304. Sprężyny bujaka ze stali sprężynowej. Zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV. Elementy głównej konstrukcji połączone z fundamentem wykonanym z betonu min. C20/25 o wymiarach: min. dł. 35 cm, szer. min. 35 cm, min. wys. 100 cm, fundamenty powinien być zagłębiony 100 cm ppt..

4. Kolorystyka

Stal nierdzewna – kolor naturalny, kolor sprężyny: pomarańczowy RAL 2011, kolor siedziska: ciepły żółty RAL 1021.

5. Strefa bezpieczeństwa i wysokość upadku swobodnego

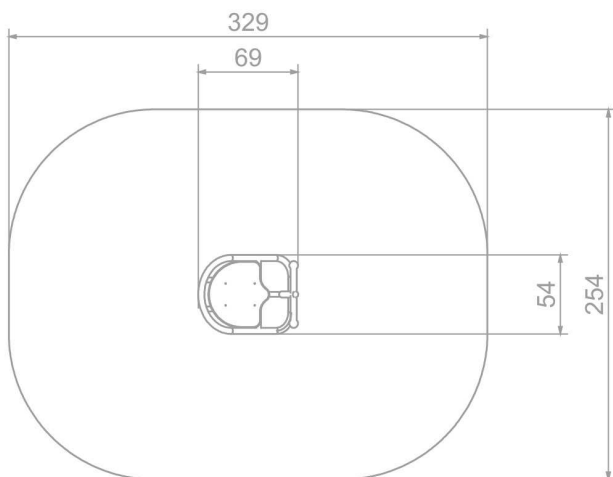
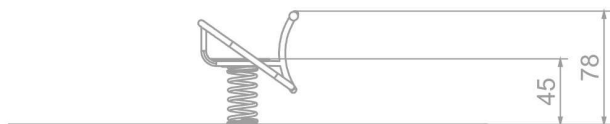
Strefa bezpieczeństwa: min. 254 x 329 cm.

Wysokość upadku swobodnego: 45cm.

6. Technologia montażu:

Montaż należy wykonać zgodnie z dostarczoną przez producenta instrukcją montażu na przygotowanym wcześniej utwardzonym podłożu zgodnie z PN-EN 1776.

7. Rysunki, zdjęcia:



MATERIAŁY:

ELEMENTY KONSTRUKCJI ZE
STALI NIERDZEWNEJ AISI304



PŁYTY ŚCIANEK
Z KOLOROWEGO
POLIETYLENU HDPE
O GRUBOŚCI 15 MM



SPRĘŻYNY BUJAKÓW ZE STALI
SPRĘŻYNOWEJ



Pz10 - LINA WSPINACZKOWA na wsporniku - 2 sztuki

1. Opis funkcjonalno – użytkowy

Lina wspinaczkowa na wsporniku przeznaczona dla dzieci w przedziale wiekowym 3 – 12lat. Produkt z możliwością użytkowania przez kilka dzieci naraz. Produkowany zgodnie z normą PN-EN 1776. Ma posiadać certyfikat na zgodność z normą PN-EN 1776 wystawiony przez niezależną akredytowaną instytucję certyfikującą: TUV lub inną.

Wysokość całkowita: 85 - 120 cm. Wysokość swobodnego upadku 120cm, długość liny dostosowana do istniejącej góry, mocowana na stałe do podłoża, Ilość użytkowników 1. Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12.

2. Zastosowane materiały

Konstrukcja nośna wykonana ze stali galwanizowanej ogniowo przy użyciu cynku bezołowiowego od wewnątrz i zewnątrz. Całość malowana proszkowo na kolor czerwony RAL 3024. Lina o średnicy min. 19mm z galwanizowanym poszostnym splotem stalowego drutu oraz stalowym rdzeniem. Każdy splot owinięty przędzą PES, która ma być wtopiony w każdy splot. Kolor liny pomarańczowy RAL 2003. Długość liny dostosowana do istniejącej góry, mocowana na stałe do podłoża. Kolorowe gumowe dyski wykonane z EPDM z gładką powierzchnią – min. 5 sztuk. Dyski w kolorach żółtym, pomarańczowym, różowym, bordowym, czerwonym.

Wszystkie elementy urządzenia: zarówno metalowe jak i tworzywowe charakteryzować mają się wysoką wytrzymałością, odpornością na uderzenia, odpornością na zmienne warunki meteorologiczne (wilgoć, korozja, ozon, promieniowanie UV, wahania temperatury w przedziale od -30°C do +60°C), trudnopalnością. Nie dopuszcza się stosowania stabilizatorów UV na bazie metali ciężkich. Wymogi wizualne, takie jak faktura powierzchni, zakres połysku, stopień zanikania koloru pod wpływem światła słonecznego ma odpowiadać najwyższym standardom środowiskowych (3).

3. Konstrukcja

Konstrukcja nośna wykonana ze stali galwanizowanej ogniowo przy użyciu cynku bezołowiowego od wewnątrz i zewnątrz. Zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV. Elementy głównej konstrukcji połączone z fundamentem wykonanym z betonu min. C20/25 o wymiarach: min. dł. 35 cm, szer. min. 35 cm, min. wys. 120 cm, fundamenty powinien być zagłębiony 120 cm ppt..

4. Kolorystyka

Konstrukcja słupa malowana proszkowo na kolor czerwony RAL 3024. Kolor liny pomarańczowy RAL 2003. Dyski EPDM w kolorach żółtym, różowym, bordowym, czerwonym.

5. Strefa bezpieczeństwa i wysokość upadku swobodnego

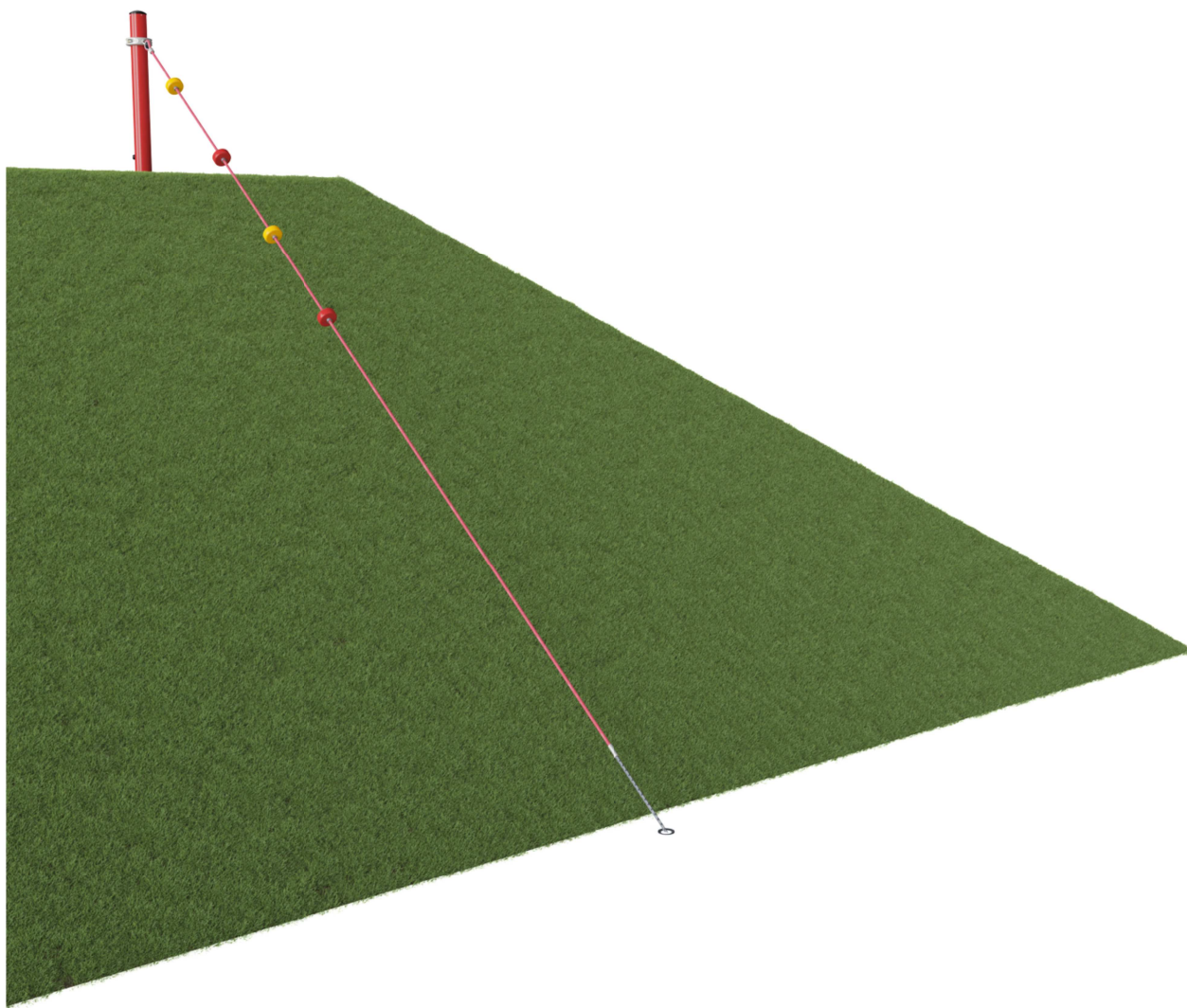
Strefa bezpieczeństwa: min. 200 x 250cm.

Wysokość upadku swobodnego: 120cm.

6. Technologia montażu:

Montaż należy wykonać zgodnie z dostarczoną przez producenta instrukcją montażu na przygotowanym wcześniej utwardzonym podłożu zgodnie z PN-EN 1776.

7. Rysunki, zdjęcia:



Pz7 – Tunel skarpowy rurowy o długości 500m– 1 sztuka

1. Opis funkcjonalno – użytkowy

Tunel skarpowy rurowy o dł. 500cm ze stali nierdzewnej przeznaczona dla dzieci w przedziale wiekowym 1 – 12 lat. Produkt z możliwością użytkowania przez kilka dzieci naraz. Produkowany zgodnie z normą PN-EN 1776. Ma posiadać certyfikat na zgodność z normą PN-EN 1776 wystawiony przez niezależną akredytowaną instytucję certyfikującą: TUV lub inną.

Wymiary urządzenia (LxWxH): 5,00 x 0,85 x 0,85 m

Wymiar strefy bezpieczeństwa (LxW): 8,00 x 3,78 m

Długość między stopami tunelu: L1= 4,17 m

Długość tunelu: L2= 5,00 m

Strefa bezpieczeństwa na wejściu i wyjściu z tunelu: 1,5 m. Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12.

2. Zastosowane materiały

Tunel jest przeznaczony do montażu wewnątrz skarp naturalnych lub formowanych. Ma kształt rury i posiada długość 5,00 m oraz szerokość 0,85 m. Wejście i wyjście jest proste (otwór w kształcie koła prostokątnego względem tunelu). Wykonany jest w całości ze stali nierdzewnej matowionej. Tunel jest wykonany w całości ze stali nierdzewnej 304 o grubości blachy 2 mm.

Wszystkie elementy urządzenia: zarówno metalowe jak i tworzywowe charakteryzować mają się wysoką wytrzymałością, odpornością na uderzenia, odpornością na zmienne warunki meteorologiczne (wilgoć, korozja, ozon, promieniowanie UV, wahania temperatury w przedziale od -30°C do +60°C), trudnopalnością. Nie dopuszcza się stosowania stabilizatorów UV na bazie metali ciężkich. Wymogi wizualne, takie jak faktura powierzchni, zakres połysku, stopień zanikania koloru pod wpływem światła słonecznego ma odpowiadać najwyższym standardom środowiskowych (3).

3. Konstrukcja

Tunel jest przeznaczony do montażu wewnątrz skarp naturalnych lub formowanych. Ma kształt rury i posiada długość 5,00 m oraz szerokość 0,85 m. Wejście i wyjście jest proste (otwór w kształcie koła prostokątnego względem tunelu). Wykonany jest w całości ze stali nierdzewnej matowionej. Tunel jest wykonany w całości ze stali nierdzewnej 304 o grubości blachy 2 mm.

4. Kolorystyka

Stal nierdzewna szczotkowana – kolor naturalny.

5. Strefa bezpieczeństwa i wysokość upadku swobodnego

Strefa bezpieczeństwa: min. 200 x 500cm.

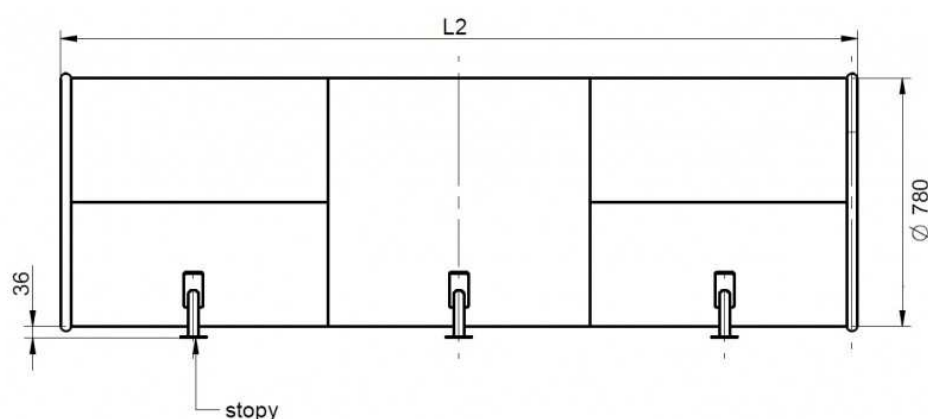
Wysokość upadku swobodnego: 150cm.

6. Technologia montażu:

Montaż należy wykonać zgodnie z dostarczoną przez producenta instrukcją montażu na przygotowanym wcześniej utwardzonym podłożu zgodnie z PN-EN 1776.

7. Rysunki, zdjęcia:





Pz9 – ZJEŹDŻALNIA SZEROKA ze stali nierdzewnej - 1 sztuka

1. Opis funkcjonalno – użytkowy

Zjeżdżalnia szeroka wykonana ze stali nierdzewnej przeznaczona dla dzieci w przedziale wiekowym 3 – 12lat. Produkowany zgodnie z normą PN-EN 1776. Ma posiadać certyfikat na zgodność z normą PN-EN 1776 wystawiony przez niezależną akredytowaną instytucję certyfikującą: TUV lub inną.

Wysokość skarpy: L1= 1,35-1,75 m.

Długość skosu skarpy: L2= 2,69 m

Wymiary urządzenia (LxWxH): 3,84 x 1,11 x 0,93 m.

Strefa bezpieczeństwa na wyjściu ze zjeżdżalni: a= 2,0 m. Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12.

2. Zastosowane materiały

Zjeżdżalnia jest przeznaczona do montażu na skarpach naturalnych lub formowanych. Ma kształt rynny i posiada długość 3,84 m oraz szerokość zjazdu 1,0 m. Wykonana jest w całości ze stali nierdzewnej matowionej. Skarpa powinna mieć wysokość w przedziale 1,35 - 1,75 m.

Zjeżdżalnia jest wykonana w całości ze stali nierdzewnej 304 o grubości blachy 2 mm, powierzchnia matowiona.

Wszystkie elementy urządzenia: zarówno metalowe jak i tworzywowe charakteryzować mają się wysoką wytrzymałością, odpornością na uderzenia, odpornością na zmienne warunki meteorologiczne (wilgoć, korozja, ozon, promieniowanie UV, wahania temperatury w przedziale od -30°C do +60°C), trudnopalnością. Nie dopuszcza się stosowania stabilizatorów UV na bazie metali ciężkich. Wymogi wizualne, takie jak faktura powierzchni, zakres połysku, stopień zanikania koloru pod wpływem światła słonecznego ma odpowiadać najwyższym standardom środowiskowych (3).

3. Konstrukcja

Zjeżdżalnia jest wykonana w całości ze stali nierdzewnej 304 o grubości blachy 2 mm. Nogi fundamentowe ze stali nierdzewnej.

Elementy głównej konstrukcji połączone z fundamentem wykonanym z betonu min. C20/25 o wymiarach: min. dł. 115 cm, szer. min. 40 cm, min. wys. 100 cm, fundamenty powinien być zagłębiony 100 cm ppt.. Fundamenty powinny być posadowione minimum 40cm pod powierzchnią skarpy.

4. Kolorystyka

Stal nierdzewna szczotkowana – kolor naturalny.

5. Strefa bezpieczeństwa i wysokość upadku swobodnego

Strefa bezpieczeństwa: min. 200 x 408cm.

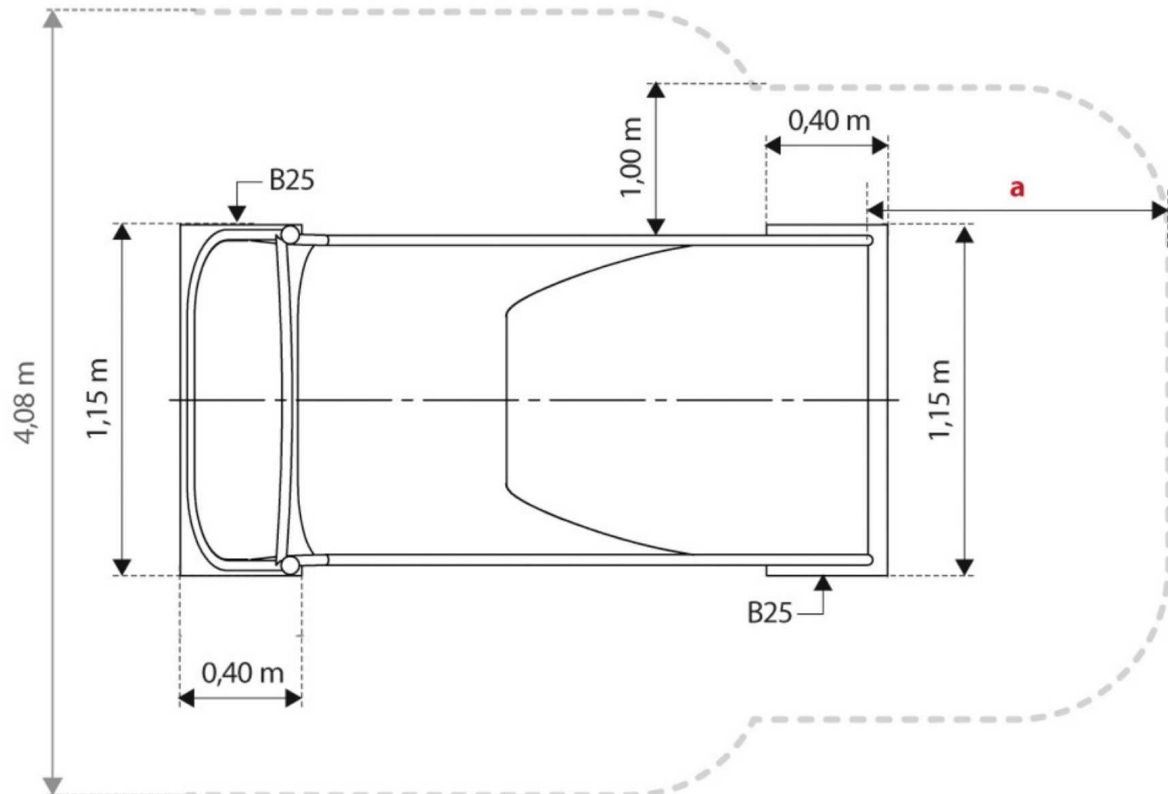
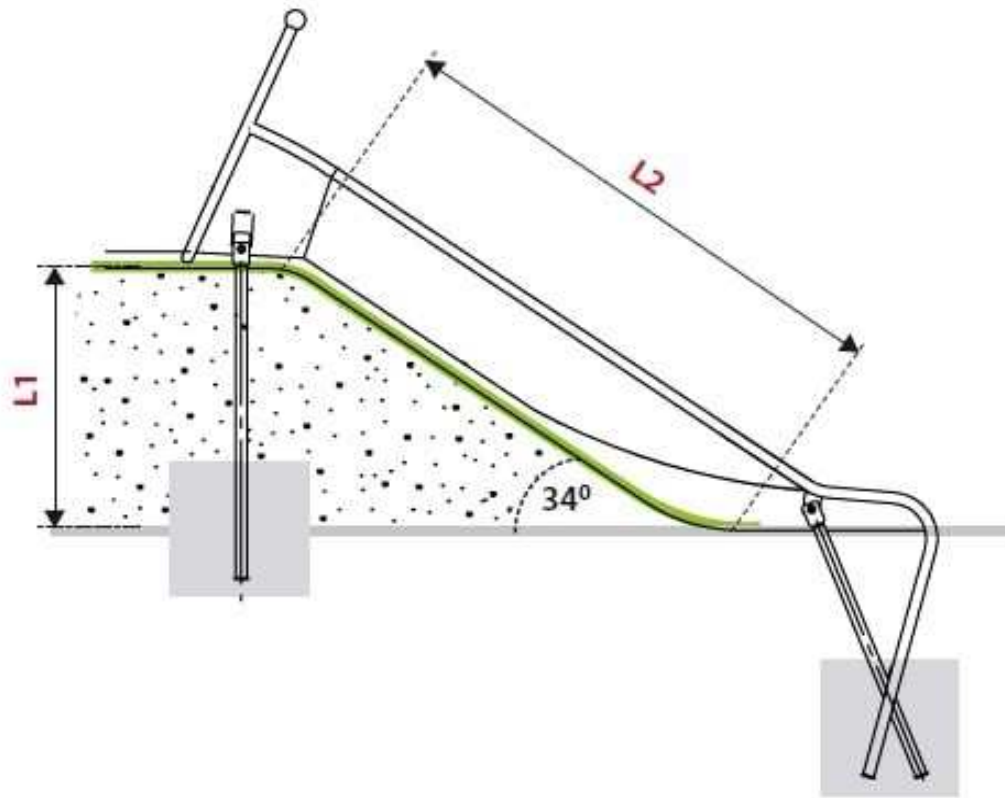
Wysokość upadku swobodnego: 200cm.

6. Technologia montażu:

Montaż należy wykonać zgodnie z dostarczoną przez producenta instrukcją montażu na przygotowanym wcześniej utwardzonym podłożu zgodnie z PN-EN 1776.

7. Rysunki, zdjęcia:





Pz6 – ZJEŹDŻALNIA WĄSKA ze stali nierdzewnej - 1 sztuka

1. Opis funkcjonalno – użytkowy

Zjeżdżalnia szeroka wykonana ze stali nierdzewnej przeznaczona dla dzieci w przedziale wiekowym 3 – 12lat. Produkowany zgodnie z normą PN-EN 1776. Ma posiadać certyfikat na zgodność z normą PN-EN 1776 wystawiony przez niezależną akredytowaną instytucję certyfikującą: TUV lub inną.

Wysokość skarpy: L1= 1,35-1,75 m.

Długość skosu skarpy: L2= 2,69 m

Wymiary urządzenia (LxWxH): 3,84 x 0,57 x 0,93 m.

Strefa bezpieczeństwa na wyjściu ze zjeżdżalni: a= 2,0 m. Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12.

2. Zastosowane materiały

Zjeżdżalnia jest przeznaczona do montażu na skarpach naturalnych lub formowanych. Ma kształt rynny i posiada długość 3,84 m oraz szerokość zjazdu 0,5 m. Wykonana jest w całości ze stali nierdzewnej matowionej. Skarpa powinna mieć wysokość w przedziale 1,35 - 1,75 m.

Zjeżdżalnia jest wykonana w całości ze stali nierdzewnej 304 o grubości blachy 2 mm, powierzchnia matowiona.

Wszystkie elementy urządzenia: zarówno metalowe jak i tworzywowe charakteryzować mają się wysoką wytrzymałością, odpornością na uderzenia, odpornością na zmienne warunki meteorologiczne (wilgoć, korozja, ozon, promieniowanie UV, wahania temperatury w przedziale od -30°C do +60°C), trudnopalnością. Nie dopuszcza się stosowania stabilizatorów UV na bazie metali ciężkich. Wymogi wizualne, takie jak faktura powierzchni, zakres połysku, stopień zanikania koloru pod wpływem światła słonecznego ma odpowiadać najwyższym standardom środowiskowych (3).

3. Konstrukcja

Zjeżdżalnia jest wykonana w całości ze stali nierdzewnej 304 o grubości blachy 2 mm. Nogi fundamentowe ze stali nierdzewnej.

Elementy głównej konstrukcji połączone z fundamentem wykonanym z betonu min. C20/25 o wymiarach: min. dł. 60 cm, szer. min. 40 cm, min. wys. 100 cm, fundamenty powinien być zagłębiony 100 cm ppt.. Fundamenty powinny być posadowione minimum 40cm pod powierzchnią skarpy.

4. Kolorystyka

Stal nierdzewna szczotkowana – kolor naturalny.

5. Strefa bezpieczeństwa i wysokość upadku swobodnego

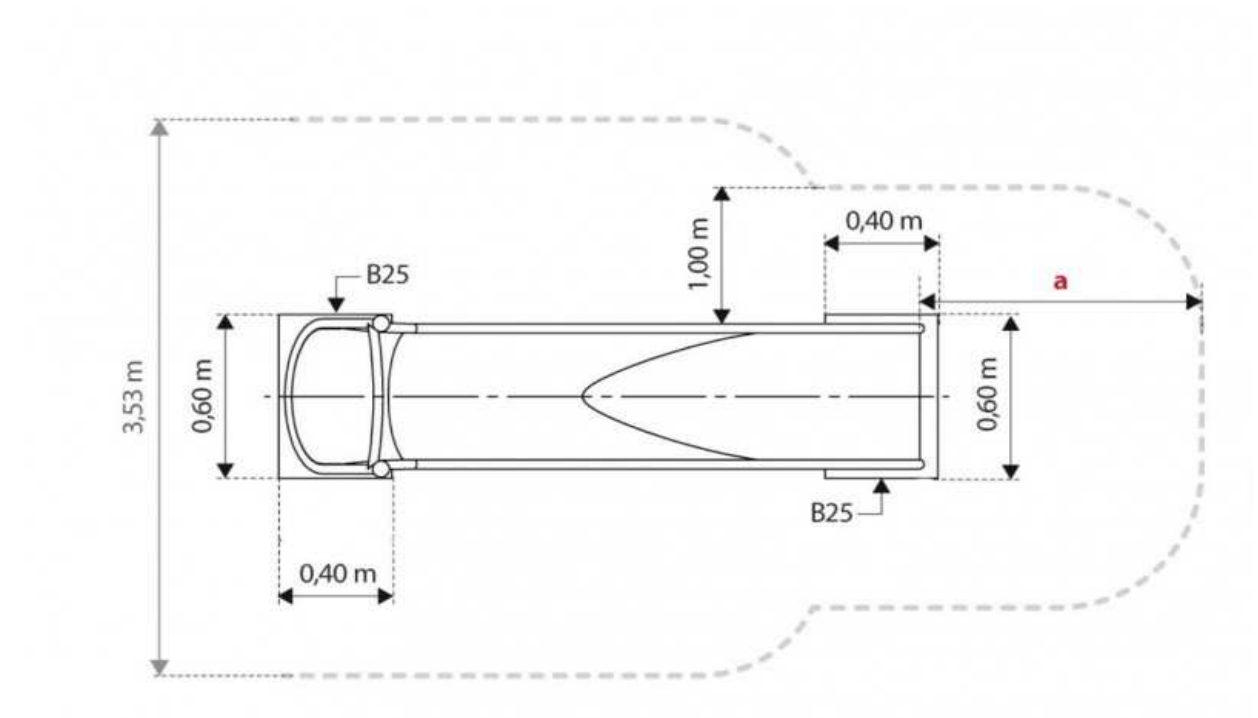
Strefa bezpieczeństwa: min. 200 x 353cm.

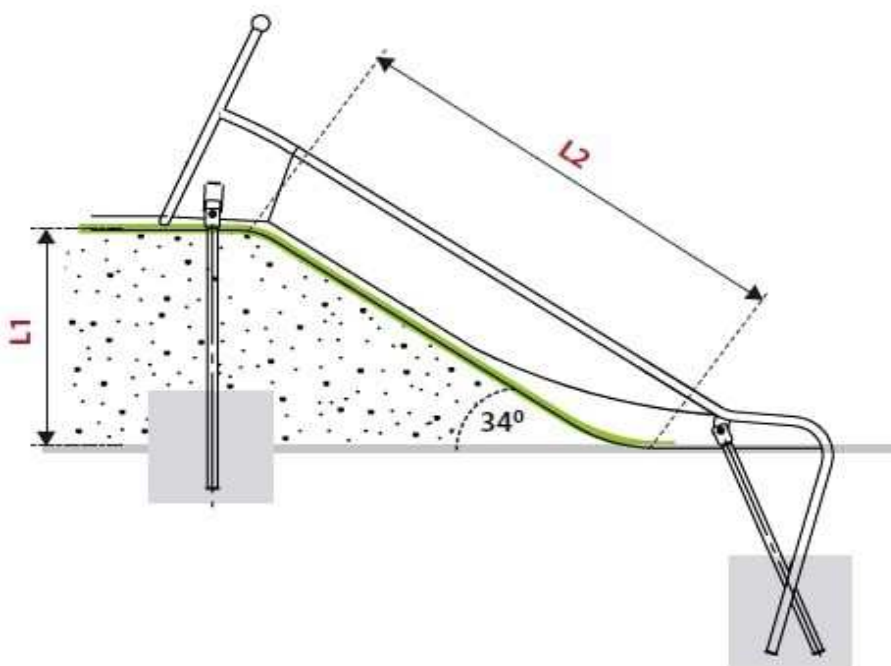
Wysokość upadku swobodnego: 200cm.

6. Technologia montażu:

Montaż należy wykonać zgodnie z dostarczoną przez producenta instrukcją montażu na przygotowanym wcześniej utwardzonym podłożu zgodnie z PN-EN 1776.

7. Rysunki, zdjęcia:





Pz8 – POCHWYTY WSPINACZKOWE min. 16szt.

1. Opis funkcjonalno – użytkowy

Kolorowe systemowe pochwytów wspinaczkowych o charakterze sprawnościowym przeznaczone dla dzieci w przedziale wiekowym 3 – 12 lat.

Pochwyty wykonane z czystej żywicy poliuretanowej bez wypełniaczy zamocowane trwale do skarpy do wylanej podbudowy z płyty żelbetowej (znajdującej się pod bezpieczną powierzchnią poliuretanową) o gr. min. 10cm zbrojonej siatką górą i dołem o oczku 10x10cm, beton min. C25/30. Mocowane do konstrukcji betonowej za pomocą systemowych wkrętów imbusowych ze stali nierdzewnej min. M8 - M10 o długości min. 80mm.

Parametry techniczne pochwytów: twardość (80 Shore D), moduł sprężystości (2700 MPa) oraz uderzość (70 kJ/mkw)

Przeznaczone do zastosowania w zestawie przynajmniej kilku sztuk, które tworzą razem ścieżkę sprawnościową i wspinaczkową umożliwiającą najmłodszym wspinanie się, rozwijając jednocześnie koordynację ruchową i zmysł równowagi. Produkt z możliwością użytkowania przez kilka dzieci naraz. Produkowany zgodnie z normą PN-EN 1776. Ma posiadać certyfikat na zgodność z normą PN-EN 1776 wystawiony przez niezależną akredytowaną instytucję certyfikującą: TUV lub inną.

Wymiary: 8 - 20 cm, rozmiar M. Strefa bezpieczeństwa 200 cm. Wysokość swobodnego upadku 150 cm.

2. Zastosowane materiały

Elementy konstrukcyjne wykonane z czystej żywicy poliuretanowej bez wypełniaczy. Elementy łączące takie jak śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej.

Wszystkie elementy urządzenia: zarówno metalowe jak i tworzywowe charakteryzować mają się wysoką wytrzymałością, odpornością na uderzenia, odpornością na zmienne warunki meteorologiczne (wilgoć, korozja, ozon, promieniowanie UV, wahania temperatury w przedziale

od -30°C do +60°C), trudnopalnością. Nie dopuszcza się stosowania stabilizatorów UV na bazie metali ciężkich. Wymogi wizualne, takie jak faktura powierzchni, zakres połysku, stopień zanikania koloru pod wpływem światła słonecznego ma odpowiadać najwyższym standardom środowiskowych (3).

3. Konstrukcja

Pochwyty wykonane z czystej żywicy poliuretanowej bez wypełniaczy zamocowane trwale do skarpy do wylanej podbudowy z płyty żelbetowej (znajdującej się pod bezpieczną powierzchnią poliuretanową) o gr. min. 10cm zbrojonej siatką górą i dołem o oczku 10x10cm, beton min. C25/30. Mocowane do konstrukcji betonowej za pomocą systemowych wkrętów imbusowych ze stali nierdzewnej min. M8 - M10 o długości min.80mm.

4. Kolorystyka

4 sztuki w kolorze czerwonym RAL 3020, 4 sztuki w kolorze żółtym RAL 1021, 4 sztuki w kolorze pomarańczowym RAL 2011, 4 sztuki w kolorze bordowym RAL 4004.

5. Strefa bezpieczeństwa i wysokość upadku swobodnego

Strefa bezpieczeństwa: min. 200 cm.

Wysokość upadku swobodnego: 150cm.

6. Technologia montażu:

Montaż należy wykonać zgodnie z dostarczoną przez producenta instrukcją montażu na przygotowanym wcześniej utwardzonym podłożu zgodnie z PN-EN 1776.

7. Rysunki, zdjęcia:



Pz11 PÓŁKULE różnokolorowe z granulatu gumowego SBR/EPDM

średnica 500mm x 6 sztuki

średnica 400mm x 3 sztuk

średnica 300mm x 1 sztuk

1. Opis funkcjonalno – użytkowy

Kolorowe półkule oraz kule o charakterze sprawnościowym przeznaczone dla dzieci w przedziale wiekowym 1 – 12lat.

Półkule oraz kule wykonane z różnokolorowego granulatu gumowego SBR/EPDM zamocowane trwale do podłoża lub skarpy.

Przeznaczone do zastosowania w zestawie przynajmniej kilku sztuk, które tworzą razem ścieżkę sprawnościową i wspinaczkową umożliwiającą najmłodszym wspinanie się, rozwijając jednocześnie koordynację ruchową i zmysł równowagi. Produkt z możliwością użytkowania przez kilka dzieci naraz. Produkowany zgodnie z normą PN-EN 1776. Ma posiadać certyfikat na zgodność z normą PN-EN 1776 wystawiony przez niezależną akredytowaną instytucję certyfikującą: TUV lub inną.

Wymiary: 30 - 75 cm. Strefa bezpieczeństwa 340 cm. Wysokość swobodnego upadku 75 cm.

2. Zastosowane materiały

Półkule wykonane z mieszaniny granulatu SBR oraz lepiszcza poliuretanowego, a ich wierzchnia warstwa wykonana z granulatu EPDM. Montaż półkuli z zastosowaniem fabrycznych mocowań do montażu w gruncie. Wszystkie elementy urządzenia: zarówno metalowe jak i tworzywowe charakteryzować mają się wysoką wytrzymałością, odpornością na uderzenia, odpornością na zmienne warunki meteorologiczne (wilgoć, korozja, ozon, promieniowanie UV, wahania temperatury w przedziale od -30°C do +60°C), trudnopalnością. Nie dopuszcza się stosowania stabilizatorów UV na bazie metali ciężkich. Wymogi wizualne, takie jak faktura powierzchni, zakres połysku, stopień zanikania koloru pod wpływem światła słonecznego ma odpowiadać najwyższym standardom środowiskowych (3).

3. Konstrukcja

Półkule wykonane z mieszaniny granulatu SBR oraz lepiszcza poliuretanowego, a ich wierzchnia warstwa wykonana z granulatu EPDM. Montaż półkuli z zastosowaniem fabrycznych mocowań do montażu w gruncie.

4. Kolorystyka

4 sztuki w kolorze czerwonym RAL 3020, 4 sztuki w kolorze żółtym RAL 1021, 4 sztuki w kolorze pomarańczowym RAL 2011, 2 sztuki w kolorze bordowym RAL 4004, 2 sztuki w kolorze różowym RAL 3015 . Kolory klasy premium.

5. Strefa bezpieczeństwa i wysokość upadku swobodnego

Strefa bezpieczeństwa: min. 340 cm.

Wysokość upadku swobodnego: 150cm.

6. Technologia montażu:

Montaż należy wykonać zgodnie z dostarczoną przez producenta instrukcją montażu na przygotowanym wcześniej utwardzonym podłożu zgodnie z PN-EN 1776.

7. Rysunki, zdjęcia:





Pz12 Tablica z regulaminem

Tablica informacyjna 1 sztuka z regulaminem placu zabaw, dwie dla placu zabaw. Konstrukcja stalowa o cynkowana malowana proszkowo na kolor RAL 7016 antracytowy. Fundamenty z betonu min. C25/30 o wymiarach: min. dł. 30 cm, szer. min. 30 cm, min. wys. 100 cm, fundamenty powinien być zagłębiony 100 cm ppt..



2.5.1.3. Wyposażenie siłowni zewnętrznej

Poniższe wszystkie urządzenia siłowni zewnętrznej musi posiadać certyfikat na zgodność z normą PN-EN 16630:2015-06, Norma PN-EN 16899:2017-02 wystawiony przez niezależną akredytowaną instytucję certyfikującą: TUV lub inną oraz posiadać min. 5 letnią gwarancją producenta na całe dane urządzenie.

Siłownia zewnętrzna wyposażona w następujące urządzenia:

Sw1 – Panel interaktywny – kółko i krzyżyk – 1 sztuka

PRZEZNACZENIE - Urządzenia są przeznaczone do ćwiczeń rekreacyjnych na świeżym powietrzu dla młodzieży i dorosłych oraz użytkowników powyżej 1,4 m wzrostu.

SPOSÓB ĆWICZEŃ - Złap rękoma za uchwyt. Umieść nogi na platformach. Wyprostuj plecy i wykonuj naprzemienne ruchy nogami w przód i tył.

EFEKT ĆWICZEŃ - Wzmacnia mięśnie nóg, ramion i tułowia. Korzystnie wpływa na układ krążeniowo-oddechowy. Poprawia koordynację ruchową.

WYMIARY ZE SŁUPEM - długość: 1414 mm x szerokość: 714 mm x wysokość: 1710 mm wysokość słupa nad poziom gruntu: 1520 mm

OBCIĄŻENIE - max 155kg

NORMA BEZPIECZEŃSTWA - PN-EN 16630:2015

SPOSÓB OSADZENIA - fundament żelbetowy, gł. min 120cm

MATERIAŁY - Słup ze stali konstrukcyjnej o wzmocnionej wytrzymałości S355J2G3 – \varnothing 193,7 x 4,0 mm. Konstrukcja nośna ze stalowych rur \varnothing 60,3 x 3,2 mm. Uchwyty i pozostałe elementy rurowe z rur \varnothing 31,8 x 3,6 mm, oraz \varnothing 48,3 x 3,2 mm. Śruby ze stali nierdzewnej A2. Nakrętki kołpakowe ocynkowane oraz nakrętki samo kontruujące zabezpieczone przed odkręceniem i nakładki z tworzywa sztucznego na te nakrętki. Zabezpieczenie antykorozyjne poprzez malowanie podkładem wysokocynkowym. Powłoka zewnętrzna – farby proszkowe poliestrowe. Wszystkie ruchome połączenia urządzeń wyposażone są w łożyska kryte typu 2RS.



Sw2. Rowerek treningowy:

PRZEZNACZENIE - Urządzenia są przeznaczone do ćwiczeń rekreacyjnych na świeżym powietrzu dla młodzieży i dorosłych oraz użytkowników powyżej 1,4 m wzrostu.

SPOSÓB ĆWICZEŃ - Usiądź na siedzisku, złap rękami za uchwyty, umieść stopy na pedałach. Poruszaj nogami jak na rowerze.

EFEKT ĆWICZEŃ - Wzmacnia mięśnie kończyn dolnych oraz poprawia krążenie.

WYMIARY ZE SŁUPEM - długość: 1635 mm x szerokość: 592 mm x wysokość: 1520 mm wysokość słupa nad poziom gruntu: 1520 mm

OBCIĄŻENIE - max 155kg

NORMA BEZPIECZEŃSTWA - PN-EN 16630:2015

SPOSÓB OSADZENIA - fundament żelbetowy, gł. min 120cm

MATERIAŁY - Słup ze stali konstrukcyjnej o wzmacnionej wytrzymałości S355J2G3 – \varnothing 193,7 x 4,0 mm. Konstrukcja nośna ze stalowych rur \varnothing 60,3 x 3,2 mm. Uchwyty i pozostałe elementy rurowe z rur \varnothing 31,8 x 3,6 mm, oraz \varnothing 48,3 x 3,2 mm. Siedziska i oparcia ze stali nierdzewnej 1.4301 (X5CrNi18-10). Śruby ze stali nierdzewnej A2. Nakrętki kołpakowe ocynkowane oraz nakrętki samo kontrolujące zabezpieczone przed odkręceniem i nakładki z tworzywa sztucznego na te nakrętki. Zabezpieczenie antykorozyjne poprzez malowanie podkładem wysokocynkowym. Powłoka zewnętrzna – farby proszkowe poliestrowe.



2.6.1. Mała architektura

2.6.1.1. Ławki – 1 sztuka

ŁAWKA MIEJSKA Z OPARCIEM i podłokietnikami:

- Długość 200 - 210cm, wysokość siedziska 44 – 45cm, szerokość 52 - 58cm
- Materiał: stal nierdzewna, drewno egzotyczne TEAK/IROKO olejowane min. 3 krotnie
- Stelaż z profili zamkniętych 25 - 50mm x 45 – 70mm, ze stali nierdzewnej
- Deska o profilu: 50 - 80mm x 35 x45mm
- Forma prosta, minimalistyczna
- ławka przykręcana do podłoża na stałe



2.6.1.2. Kosz na śmieci – 2 sztuki

Kosz na śmieci o nowoczesnej prostej formie, wykonany ze stali nierdzewnej. Kosz wyposażony we wkład z blachy ocynkowanej. Pojemność 45 – 60l, wymiary: szerokość 380 – 420 mm, głębokość 290 – 350 mm, wysokość 950 – 1100 mm. Wyposażony w popielniczkę. Kotwiony do podłoża na stałe.



2.6.1.3. Zestaw - 2 x ŁAWKA MIEJSKA Z OPARCIEM + STÓŁ – 1 komplet

Ławki:

- Długość min. 180cm, wysokość siedziska 44 – 45cm, szerokość 50 - 56cm
- Materiał: stal nierdzewna, drewno egzotyczne
- Stelaż z profili zamkniętych 25 - 35mm x 55 – 70mm, ze stali nierdzewnej
- Forma prosta, minimalistyczna

Stół:

- Długość min. 180cm, wysokość siedziska 73 – 76cm, szerokość 70 - 85cm
- Materiał: stal nierdzewna, drewno egzotyczne TEAK/IROKO olejowane min. 3 krotnie
- Stelaż z profili zamkniętych 25 - 35mm x 55 – 70mm, ze stali nierdzewnej
- Deska o profilu: 50 - 80mm x 35 x45mm
- Forma prosta, minimalistyczna



2.6.1.4. Nowoczesna altanka – 1 sztuka

Wymiary:, szer.300 cm x dł. 400 cm (12 m²)

Wysokość całkowita: 270 - 300 cm

Wysokość w świetle: 230 - 260cm

Wypełnienie 2 ścian altany ażurowymi panelami. panele o wysokości 85 - 110mm i rozstawie 28 - 35mm

Konstrukcja stalowa ocynkowana. Malowana proszkowo na kolor: ANTRACYT RAL 7016. Elementy konstrukcyjne: stal cynkowana ogniowo, po zakończeniu prac spawalniczych i przygotowaniu otworów montażowych. Słup: 4 szt. Profil zamknięty min. 100x100x2 mm. Zakończony solidnymi płaskownikami (górze) oraz markami (dół) o, wymiarach 200x200 mm fabrycznymi otworami przygotowanymi do montażu. Wieniec: 2 szt. Profil zamknięty 100x100x2 mm. Krokiew: 4 szt. Profil C, 2xC150x1,5 mm.

Maskownica: wysokość 350 - 390 mm, blacha ocynkowana o grubości 0,5 mm. Zastosowana po obwodzie wieńca, wykończona w narożach nakładkami.

Poszycie dachu: ocynkowana blacha trapezowa T55 o grubości 0,5 mm, z powłoką antykondensacyjną od wewnątrz. Kolor: ANTRACYT RAL 7016. Kierunek odwodnienia: dach jednospadowy, spadek do tyłu 1-1,5 %. Odwodnienie: rynna pvc, o średnicy 100 mm, nawierzchniowa na tylnej części, rura spustowa o średnicy 90 mm, odprowadzająca wodę do gruntu. Kolor dopasowany RAL 7016.



2.7. POWIERZCHNIE DOJŚĆ, MAKRONIWELACJA

2.7.1. Ciąg pieszy:

Konstrukcja ciągów pieszych

- kostka betonowa jasno szara prostokątna, niefrezowana 10 x 20cm, grubości min. 6 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:3 grubości 5 cm 0 frakcji 0 - 2mm
- podbudowa zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie z kruszywem C_{90/3} , CBR=min. 60%, min. gr. 15 cm
- podłoże gruntowe G1 (E₂≥80 MPa) min. gr. 20cm
- grunt z pospółki stabilizowany mechanicznie - chemicznie do IS min 0,98

Chodniki obramowane krawężnikiem wibro – prasowanym o wymiarach 100 x 30 x 12 posadowione oba na ławie betonowej gr. min. 25cm (C16/20) z oporem wystającym.

2.7.2. Powierzchnia żwirowa:

Konstrukcja nawierzchni żwirowej:

- żwir płukany jasno szary o frakcji 8-16mm warstwa grubości min. 8 cm
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie o frakcji 4 – 31,0 mm, $R_m = 1,5$ MPa gr. min. 25 cm
- geowłóknina separacyjno - filtracyjna, wytrzymałość na rozciąganie min. 17 kN/m, wodoprzepuszczalność w kierunku prostopadłym do płaszczyzny wyrobu min. 70l/m²s odporność na przebicie statyczne CBR min. 2500N, wydłużenie przy max. obciążeniu min. 40%, wodoprzepuszczalność w płaszczyźnie wyrobu min. $4,0 \cdot 10^{-6}$ m²/s
- piasek ubijany warstwami – min. gr. 15,0 cm
- grunt z pospółki stabilizowany mechanicznie/chemicznie do IS min 0,98

Chodniki obramowane krawężnikiem wibro – prasowanym o wymiarach 100 x 30 x 12 posadowione oba na ławie betonowej gr. min. 25cm (C16/20) z oporem wystającym.

2.7.3. Makroniwelacja:

Należy wykonać makroniwelację terenu w taki sposób aby plac zabaw był posadowiony min.. 30cm powyżej istniejącego terenu, należy również wyrównać nieznaczny istniejący spadek w terenie. Wykonanie nasypu z piasku grubego zasypowego i zagęszczonego do min. Is- 0,98, warstwami co max 30cm. Należy dowieźć min. 125m³ piasku do zagęszczenia.

Spadki terenu ukształtować w taki sposób, aby wody opadowe zagospodarować na terenie inwestycji. Spadki od projektowanych urządzeń placu zabaw i małej architektury min. 2%. Spadki w stronę opaski żwirowej.

Na placu zabaw należy wykonać zgodnie z rysunkiem 3 górkę do zabaw wyposażoną w urządzenia placu zabaw. Pagórki o ostrych kątach i kształtach, przypominające góry. Wykonanie nasypów w kształcie gór z piasku grubego zasypowego i zagęszczonego do min. Is- 0,98, warstwami co max 30cm. Należy dowieźć min. 65m³ piasku do zagęszczenia.

2.8. ZIELEŃ

Projektuje się wykonanie trawników oraz nasadzenia drzew zgodnie z projektem zagospodarowania terenu. Wskazuje się wykorzystanie następujących gatunków:

drzewa:

- *Acer platanoides* 'Globosum' – 2 szt.

Obwód pnia min. 14-18 Pa min. 220cm

- Zieleń izolacyjna w postaci pnączy zimozielonych - min. 35sztuk (1szt. na 15 - 20cm) – Bluszcz pospolity zimozielony, sadzonki o wysokości min. 0,8m
- krzewy ozdobne - *Laurowiśnia Wschodnia* wysokość sadzonki min. 50 cm, łącznie min. 250 sadzonek

Wykonanie trawnika:

Stosować trawy na podłożu torfowym klimatu umiarkowanego (mieszanka kilku gatunków). Można zastosować mietlica (*Agrostis*), kostrzewa (*Festuca*), wierzchlina (*Poa*) i życica trwała czyli rajgras angielski.

2.9. OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE, ILUMINACJA

Oświetlenie terenu zaprojektowane poprzez nowoczesne lampy solarne LEDowe parkowe.

LAMPA SOLARNA LED - 5 sztuk:

- Moc min. 30 W
- Strumień świetlny lampy [lm] ≥ 4000 lm
- Pojemność akumulatora min. 100Ah
- Stopień ochrony: min. IP65
- Panel fotowoltaiczny min. 250W, monokrystaliczny, moduł PV klasy A, hartowane szkło solarne (grubość min. 3,2 mm), pokryte antyrefleksyjną warstwą, Panele testowano zgodnie z IEC 61215 na obciążenie śniegiem do 5400 Pa (ok. 5,4 kN/m²) oraz IEC 61730, Posiadające certyfikaty: ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, ISO 2859-1
- Sterownik z redukcją mocy oprawy i ograniczeniu intensywności światła w godzinach nocnych. Kontroler 24V 20A, światło jak i czas świecenia poprzez inteligentne sterowanie PWM lub MPPT, stopień ochrony IP68, wodoodporny, wbudowany czujnik zmierzchu, automatyczne odłączenie zasilanego obciążenia, sterowanie i serwisowanie radiowe pilotem bezprzewodowym na podczerwień.
- Wysokość słupa 4m - 4,5m
- Wysokość montażu lampy 4m - 4,5m
- Słup stal ocynkowana ogniowo wg. EN ISO 1461, uderzenie pojazdu: klasa „0” zgodnie z EN 12767, świadectwa stateczności zgodnie z EN 40-3-1, klasa bezpieczeństwa „B”, klasa odkształcalności „2”, kategoria terenowa „II”,
- Słup z wysięgnikiem malowany proszkowo na kolor antracytowy RAL 7016,
- Konstrukcja zgodnie z normą: EN 1090
- Słup wraz z konstrukcją pod panele przystosowany dla: II strefy wiatrowej wg. PN-EN 1991-1-4”
- Fundament prefabrykowany o głębokości min. 100cm
- Czujnik zmierzchu TAK
- Akumulator żelowy min. 2x100AH 12V montowany w gruncie NPG do instalacji solarnych, w pełni uszczelniona, posiadający pełny głęboko cykl. Skrzynka baterii materiał PCV, położona pod ziemią, typ wodoodporny, rozprasza ciepło, antywłamaniowa, w zestawie rura PVC na kable.
- Autonomia (czas pracy w warunkach niekorzystnych) do 3-5 dni
- Tryb załączenia czujnik zmierzchu + system ściemniania + programator czasu pracy

2.10. OBSŁUGA KOMUNIKACYJNA, DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Dojścia i ciągi piesze przystosowane dla osób niepełnosprawnych.

2.11. OCHRONA KONSERWATORSKA

Teren, na którym projektowane są obiekty budowlane, nie są wpisane do rejestru zabytków oraz nie podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

2.12. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany jest poza wpływem eksploatacji górniczej oraz poza granicami terenu górniczego .

2.13. INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ

**DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW
BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA W ZAKRESIE ZGODNYM Z PRZEPISAMI ODRĘBNYMI**

Obiekt został zaprojektowany zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP i sanitarno – epidemiologicznymi obowiązującymi. Zgodnie z klasyfikacją podaną w ROZPORZĄDZENIU RADY MINISTRÓW z dnia 24 września 2002 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko.(Dz. U. Nr 179, poz. 1490) inwestycja nie oddziałuje szkodliwie na środowisko.

Opracował:

mgr inż. arch. Arkadiusz Szczerek

3. INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

3.1. NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

ZAGOSPODAROWANIE TERENU POD BUDOWĘ PLACU ZABAW na działce nr 61, obręb 8, Jeżów, gmina Waśniów.

3.2. IMIĘ, NAZWISKO I ADRES INWESTORA:

Gmina Waśniów
Rynek 24,
27-425 Waśniów

3.3. PROJEKTANT SPORZĄDZAJĄCY INFORMACJĘ:

mgr inż. arch. Arkadiusz Szczerek, ul. Solna 4A/79, 25-006 Kielce

3.4. ZAKRES ROBÓT DLA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

W ramach zamierzenia budowlanego zostaną wykonane następujące roboty budowlane:

Roboty związane z urządzeniem zaplecza i placu budowy

- oświetlenie oznakowania placu budowy
- zapewnienie pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych pracowników
- rozmieszczenie sprzętu ratunkowego i pierwszej pomocy
- utwardzenie wjazdu na teren budowy
- utwardzenie dojazdów pożarowych i dojeżdż
- urządzenie miejsc składowania materiałów budowlanych z oznaczeniem stref ochronnych wynikających z przepisów odrębnych – strefy magazynowania i składowania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych
- urządzenie zbrojarni i węzła produkcji betonu i zapraw tynkarskich
- przygotowanie miejsca pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego

Roboty ziemne

- roboty ziemne pod utwardzenie terenu i wykonanie makroniwelacji terenu

Roboty budowlano-montażowe

- szalowanie, zbrojenie i betonowanie fundamentów
- wylanie podbetonu
- wykonanie konstrukcji żelbetowej
- wykonanie prac zewnętrznych: dojeżdż, podjazdy, ogrodzenia, zieleni

Roboty porządkowe

- wywiezienie gruzu, pozostałości materiałów budowlanych i śmieci
- prace ziemne, wyrównanie terenu do właściwego poziomu

3.5. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW

Na przedmiotowej działce nie występują obiekty przeznaczone do rozbiórki.

3.6. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Nie dotyczy

3.7. WSKAZANIE EWENTUALNYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH W TRAKCIE REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

- A.** wykonanie, fundamentów – możliwość zasypania i zawalenia przez osunięcie się skarpy wykopu, potrącania przez sprzęt ciężki (koparka, wywrotka itp.) urazy w wyniku rozerwania szalunku podczas użycia pompy, podczas transportu materiałów.
- B.** prace budowlane – ryzyko upadku z wysokości, przywalenia spadającymi fragmentami ziemi, zapylenie pyłem, nadmierny hałas przy stosowaniu młotów udarowych, uderzenie spadającym przedmiotem
- C.** prace z urządzeniami mechanicznymi i zasilanymi en. elektryczną - porażenie prądem, urazy spowodowane awaria maszyn, nadmierny hałas i wibracje
- D.** używanie na budowie pojazdów zasilanych z linii napowietrznych – nie przewiduje się
- E.** prowadzenie robót w kesonach i atmosferze – nie przewiduje się
- F.** używanie na budowie materiałów wybuchowych – nie przewiduje się
- G.** używanie na budowie substancji chemicznych i biologicznych – poza środkami izolacyjnymi przeciwwilgociowymi, wykończeniowymi (farba, lakiery) – nie występuje
- H.** nie przewiduje się robót, w trakcie których wystąpi promieniowanie jonizujące

3.8. INFORMACJA O WYDZIELENIU I OZNAKOWANIU MIEJSCA PROWADZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH STOSOWNIE DO RODZAJU ZAGROŻENIA

Należy wykonać i oznakować: tablice informujące o prowadzeniu budowy, na czas budowy wykopy oznaczyć barierkami i taśmami ostrzegawczymi/ W godzinach nocnych wykopy oświetlić lampami ostrzegawczymi

3.9 WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTAPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Wykonawca w celu właściwej realizacji kontraktu zapewni personel spełniający następujące wymagania:

- Odpowiednie dla danej pracy kwalifikacje zawodowe potwierdzone odpowiednimi dokumentami
- Niezbędne umiejętności bezpiecznego i sprawnego wykonania pracy, a także posługiwanie się wymagającym sprzętem ochronnym
- Właściwy stan zdrowia potwierdzony orzeczeniem lekarza uprawnionego do badań profilaktycznych
- Niezbędna znajomość przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, w tym obowiązujących na budowie
- Osoba pełniąca funkcję kierownika budowy musi posiadać odpowiednie uprawnienia do pełnienia funkcji kierownika budowy; każdorazowo przed przystąpieniem do pracy kierownik budowy dokonuje instruktażu ekipy dotyczącego sposobu i rodzaju środków bezpieczeństwa jakie należy zachować przy pracy. Kierownik budowy jest zobowiązany do opracowania planu „BIOZ”, zgodnie z art. 21a Prawa Budowlanego, a także do wykonania projektu organizacji placu budowy i harmonogramu realizacji prac budowlano - montażowych.
- Pracownicy winni być objęci następującym systemem szkolenia z zakresu BHP: szkolenie wstępne ogólne , szkolenie na stanowisku pracy, szkolenie kursowe
- W czasie trwania robót należy codziennie przeprowadzać dla osób zatrudnionych na budowie instruktaż stanowiskowy, w czasie którego należy omówić sposób prowadzenia robót, występujące i mogące wystąpić zagrożenia oraz sposoby zabezpieczeń.

3.10. OKREŚLENIE SPOSOBU PRZECHOWYWANIA I PRZEMIESZCZANIA MATERIAŁÓW, WYROBÓW SUBSTANCJI ORAZ PREPARATÓW NIEBEZPIECZNYCH NA TERENIE BUDOWY - nie dotyczy

3.11. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYM NIEBEZPIECZEŃSTWOM NA BUDOWIE

Roboty budowlane, montażowe, rozbiórkowe powinny być prowadzone w sposób bezpieczny, określony w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wykonanym przez kierownika budowy wszelkie roboty budowlane należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej- kierownika budowy, przestrzegając przepisów BHP.

- w razie stwierdzenia w czasie pracy uszkodzenia maszyny lub urządzenia budowlanego należy je niezwłocznie zatrzymać i wyłączyć dopływ energii ze źródła zasilania, wznowianie pracy maszyn i urządzeń bez usunięcia uszkodzenia jest zabronione
- przy wykonywaniu robót na wysokości powyżej 2 m stanowiska pracy oraz przejścia należy zabezpieczyć barierą składającą się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10 m.
- wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić częściowo lub całkowicie w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem z wysokości,
- pomosty robocze wykonane z desek lub bali powinny być dostosowane do przewidzianego obciążenia, szczelnie zabezpieczone przed zmianą ich położenia,
- teren budowy lub robót powinien być zabezpieczony ogrodzeniem.
- ogrodzenie placu budowy powinno być tak wykonane, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,5m
- strefę niebezpieczną (miejsca niebezpieczne), w której istnieje źródło zagrożenia, np. z powodu możliwości spadania z góry materiałów, należy oznakować i ogrodzić poręczami z daszkami ochronnymi,
- daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m od terenu i ze spadkiem 45° w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i dostatecznie wytrzymałe na przebicie przez spadające przedmioty. Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów itp. jest zabronione. W miejscach przejść i przejazdów szerokość daszka ochronnego powinna wynosić, co najmniej o 1 m więcej niż szerokość przejścia lub przejazdu
- rusztowania powinny: posiadać konstrukcję dostosowaną do przeniesienia działających obciążeń, posiadać pomost o powierzchni roboczej wystarczającej dla zatrudnionych oraz do składowania narzędzi i niezbędnej ilości materiałów, zapewniać bezpieczną komunikację pionową i swobodny dostęp do stanowisk pracy, stwarzać możliwość wykonywania pracy w pozycji nie powodującej nadmiernego wysiłku,
- pracownicy zatrudnieni przy ustawianiu i rozbiorce rusztowań powinni być przeszkoleni w zakresie wykonywania danego rodzaju rusztowań,
- przy wykonywaniu robót na wysokości pracownicy powinni być zabezpieczeni szelkami ochronnymi z linką z amortyzatorem umocowaną do stałych elementów konstrukcji budowli lub wznoszonych (rozbieranych) rusztowań,
- zabronione jest ustawianie i rozbieranie rusztowań: o zmroku, jeżeli nie zapewniono oświetlenia dającego dobrą widoczność, w czasie gęstej mgły, opadów deszczu i śniegu oraz gołoledzi, podczas burzy i wiatru o szybkości przekraczającej 10 m/sek,
- wchodzenie i schodzenie z rusztowań powinno odbywać się w miejscach do tego przeznaczonych,
- podłoże (grunt, konstrukcja itp.), na którym ustawia się rusztowania powinno zapewniać jego stabilność, mieć zapewnione stałe odwodnienie oraz odpływ wód opadowych od budynku,

- rusztowania usytuowane bezpośrednio przy drogach (ulicach) oraz w miejscach przejazdów i przejść powinny mieć daszki ochronne,
- przy rozbiórce deskowania należy podjąć środki zabezpieczające przed możliwością zawalenia się elementów deskowania, runięcia podtrzymujących rusztowań lub konstrukcji usztywniających. O kolejności rozbiórki poszczególnych elementów deskowania decyduje kierownik robót. Materiał z ewentualnej rozbiórki powinien być bezpośrednio usunięty na wyznaczone składowisko,
- roboty związane z zabezpieczeniem drewna przed zagrzybieniem lub z jego odgrzybieniem powinny być wykonywane przez pracowników zapoznanych z występującymi zagrożeniami (dotyczy także malowania elementów stalowych)
- w czasie wykonywania robót impregnacyjnych (malarskich) zabronione jest: palenie tytoniu, spożywanie posiłków, dotykanie rękami ciała, zwłaszcza oczu,
- przy wykonywaniu robót z użyciem klejów, materiałów izolacyjnych, lakierów i farb i wszelkich innych tego typu substancji – należy zachować środki ostrożności wynikające z norm i przepisów oraz zaleceń producentów produktów.
- niezwłocznie po zakończeniu robót impregnacyjnych (malarskich) oraz w przerwach przeznaczonych na posiłki pracownicy obowiązani są starannie umyć się ciepłą wodą z mydłem,
- przy wykonywaniu pokrycia dachów w pobliżu krawędzi dachu należy zabezpieczyć pracownika za pomocą pasa ochronnego z linką zamocowaną do stałych części konstrukcji obiektu,
- pracowników zatrudnionych na dachu o pochyleniu większym, niż 20%, jeżeli nie stosuje się rusztowań ochronnych, należy zabezpieczyć przed upadkiem za pomocą pasów ochronnych lub innych urządzeń,
- materiały składowane na dachu należy zabezpieczyć przed spadnięciem,
- teren, na którym odbywa się montaż elementów obiektu budowlanego, należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi,
- przed przystąpieniem do robót montażowych pracownicy powinni być zapoznani z programem montażu i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jego wykonania.
- w czasie montażu przebywanie ludzi na niżej położonych kondygnacjach jest zabronione.

3.12. WSKAZANIE MIEJSCA DO PRZECHOWYWANIA DOKUMENTACJI BUDOWY ORAZ DOKUMENTÓW DO PRAWIDŁOWEJ EKSPLOATACJI MASZYN I INNYCH URZĄDZEŃ TECHNICZNYCH

Dokumentacja budowy oraz dokumenty dotyczące prawidłowej eksploatacji maszyn powinny znajdować się u kierownika budowy

3.13. UŻYTKOWANIE OBIEKTU – OBSŁUGA

- obiekty zostały zaprojektowane w sposób zapewniający bezpieczeństwo użytkowników przy jego normalnej eksploatacji.

3.14. GROMADZENIE I UTYLIZACJA ODPADÓW

- rodzaje odpadów: odpadki organiczne, opakowania szklane, PCV, metalowe (puszki), w okresie jesiennym liście
- sposób gromadzenia odpadów: w systemowych pojemnikach wykonanych z PCV lub stalowych znajdujących się na terenie inwestycji
- na wywóz śmieci zostanie podpisana umowa z jedną z firm specjalizujących się w zagospodarowywaniu i unieszkodliwianiu odpadów bytowych.

3.15. UTYLIZACJA ŚCIEKÓW

- odprowadzanie ścieków sanitarnych – nie dotyczy
- ścieki deszczowe z powierzchni utwardzonej – zagospodarowane na terenie Inwestora.

3.16. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

3.16.1. Oddziaływanie akustyczne:

- źródła hałasu w obiektach – nie występuje
- ruch pojazdów – nie wpłynie na warunki akustyczne, ruch pojazdów jest charakterystyczny dla strefy zabudowy podmiejskiej.

3.16.2. Oddziaływanie gospodarki ściekami:

- ścieki deszczowe „czyste” z powierzchni utwardzonej – zagospodarowane na terenie Inwestora, nie niosą szkodliwych zanieczyszczeń i tym samym nie stanowią obciążenia dla środowiska.

Opracował:

mgr inż. arch. Arkadiusz Szczerek

OPINIE I UZGODNIENIA

CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

A1 – projekt zagospodarowania terenu

skala 1:500