

"BUDOWA OBIEKTU MAŁEJ ARCHITEKTURY- Utworzenie miejsca rekreacji w Brzuśniku w gminie Radziechowy Wieprz"

PROJEKT WYKONAWCZY

Opracowanie zawiera:

- I. –PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Inwestor : *Gmina Radziechowy -Wieprz , Wieprz 700, 34-381 Radziechowy*

Adres inwestycji : **Brzuśnik dz. Ew.nr: 532**

Architekt prowadzący : mgr inż. arch. Grzegorz Mirek

BRANŻA	PROJEKTANT	UPRAWNIENIA
ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Grzegorz Mirek	<i>MPOIA/046/2010</i>

Tokarnia , VI 2014

SPIS ZAWARTOŚCI

Projekt budowlany pn:

*" BUDOWA OBIEKTU MAŁEJ ARCHITEKTURY- Utworzenie miejsca rekreacji w
Brzuśniku w gminie Radziechowy Wieprz"*

na dz. ew. nr 532

Zawiera:

I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

II.A OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

II.B CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA
TERENU

Spis rysunków:

Nr.	Nazwa	Skala
PZT	Zagospodarowanie terenu	1:500
A01	PRZYGOTOWANIE TERENU	1:200
A02	PRZEKROJE PRZEZ TEREN	1:150
A03	ZAGOSPODAROWANIE TERENU	1:200
A04	ROZŁOŻENIE STÓP FUNDAMENTOWYCH	1:200
A05	DETAL D1, D2	1:10
A06	DETAL D3	1:10
A07	BRAMA I BRAMKA	1:25

I. Oświadczenie o sporządzeniu projektu budowlano-wykonawczego, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 - Prawo budowlane

(Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, z późn. zm.), zgodnie z art. 20 ust. 4 pkt 2 tej ustawy

oświadczamy, że

**"BUDOWA OBIEKTU MAŁEJ ARCHITEKTURY- Utworzenie miejsca rekreacji w Brzuśniku w gminie Radziechowy Wieprz"
na dz. ew. nr 532,**

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Świadomi odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzamy **własnoręcznymi** podpisami **prawdziwość** złożonego oświadczenia.

BRANŻA	PROJEKTANT	UPRAWNIENIA
ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Grzegorz Mirek	<i>MPOIA/046/2010</i>

Tokarnia , Marzec 2014,

II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Inwestor : **Gmina Radziechowy -Wieprz , Wieprz 700, 34-381 Radziechowy**

Adres inwestycji : **Brzuśnik dz. Ew.nr: 532**

A. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWNIA TERENU

PODSTAWA OPRACOWANIA:

1. Zlecenie Inwestora – umowa.
2. Wizja i pomiary w terenie.
3. Wywiad z inwestorem.
4. Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane (j.t. Dz.U. z 2010 r. nr 243, poz. 1623 z późn. zm.)
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. nr 75 poz. 690 z późn. zm.).
6. Kopia mapy zasadniczej
7. Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Radziechowy –Wieprz.

Teren wskazany dla zagospodarowania terenu mieści się w terenie otwartym nieutwardzonym porośniętym trawą gdzie nie ma zdefiniowanej funkcji. Miejsce wskazane dla zagospodarowania elementami małej architektury posiada przeznaczenie działki dopuszczające wykonanie wskazanej inwestycji. Projekt zakłada dostawę i montaż elementów małej architektury w postaci urządzeń zabawowych, urządzeń rekreacyjnych, ławek i koszy. Nawierzchnię terenu stanowi trawa naturalna oraz nasypy różnych materiałów budowlanych. Teren zamierza się wykorzystać do celów rekreacyjnych jako plac zabaw.

Stan aktualny terenu nie posiada jednorodnego przekroju a nawierzchnia częściowo wymaga niwelacji oraz nowego ukształtowania z uwagi na nierówności terenu.

PRZEDMIOT INWESTYCJI - OGÓLNIE:

Celem opracowania jest poprawa jakości miejsca w miejscowości Brzuśnik w ramach zakładanego wykonania elementów architektury w ramach utworzenia terenu rekreacyjnego jako plac zabaw. Teren w Brzuśniku posiadał będzie przeznaczenie oraz elementy placu zabaw tj. elementy małej architektury, urządzenia zabawowe, ławki, kosze itp. W skutek nierówności terenu oraz konieczność niwelacji oraz dowiezienia zakłada się wykonanie prac ziemnych w całym obszarze działki. Stworzenie terenu rekreacyjnego wpłynie pozytywnie na poprawę atrakcyjności miejsca.

OPIS TERENU INWESTYCJI:

Teren poddany remontowi stanowi w całości własność Gminy Radziechowy Wieprz. Działka na której planuje się zagospodarowanie terenu to nr. Ew. **532**. We wskazanym miejscu teren nie posiada przeznaczenia oraz funkcji. Teren jest biologicznie czynny. Dostęp do terenu inwestycji prowadzi z drogi gminnej na działce 416.

ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI:

Działki nr Ew: **532**, położone są w miejscowości BRZUŚNIK w gminie RADZIECHOWY WIEPRZ. Ukształtowany teren posiada spadek w kierunku południowym o nachyleniu zmiennym ok 2-5%, w terenie występują skarpy oraz nasypy ziemne które planuje się zniwelować dla uzyskania w miejscu inwestycji jednolity przekrój.

PRZYGOTOWANIE TERENU INWESTYCJI:

Teren inwestycji gdzie planuje się remont nie posiada zabudowań kubaturowych wymagających usunięcia. Prace poprzedzające inwestycje polegają głównie na wyrównaniu terenu.

W terenie zakłada się prace ziemne w zakresie wskazanym na załączniku graficznym gdzie przyjęto poziom terenu wykończonego który zostanie wytworzony poprzez przesunięcia mas ziemnych dla uzyskania jednolitego przekroju. Miejsce inwestycji wyrównane należy połączyć w miejscach początku skarpy z terenem istniejącym poprzez skarpowanie z założeniem skarp o równym pokroju nie większym niż proporcja 1:2, 1:1. Skarpy należy prowadzić łagodnie przechodząc płynnie z miejsca wypłaszczenia do terenu istniejącego. Całość po zakończeniu prac należy oczyścić z korzeni drzew, krzewów oraz kamieniu mogących zagrażać użytkownikom placu zabaw, następnie należy przeprowadzić zagęszczenie mechaniczne terenu inwestycji poprzez ubijanie do wartości ok Is-1.0. Całość po zakończeniu prac należy obsiać trawą zgodnie z opisem technicznym. Wszelkie braki ziemi w stosunku do stanu zakładanego w dokumentacji wykonawca uzupełni w ramach zadania. Projekt zakłada dowieszenie mas ziemnych w ilości 48m³. Dowieszone braki należy rozłożyć a następnie zagęścić mechanicznie do odpowiedniego poziomu is. Całość miejsc wskazanych dla inwestycji należy obsypać warstwą humusu ok. 10cm jako warstwę wyrównawczą dla miejsc gdzie planuje się obsiew trawą.

UWAGA!

Prace poprzedzające zakres projektowany zostały ujęty w dokumentacji na części rysunkowej oraz w opisie technicznym, KAŻDORAZOWO WYKONAWCA PODCZAS SPORZĄDZANIA OFERTY ZOBOWIĄZANY JEST W OFERCIE ZAWRZEĆ WSZELKIE PRACE KONIECZNE ORAZ NIEZBĘDNE DLA WYKONANIA ZADANIA PO UPRZEDNIEJ WIZJI W TERENIE.

UKSZTAŁTOWANIE I PODŁOŻE TERENU:

Teren całości działki jest względnie płaski nie stwierdzono większych odchyłeń poza skarpy od strony zachodniej która zakłada się zmienić nadając nowy spadek oraz profilowanie. Spadek terenu wynosi około 3 % a w miejscu skarp nachylenie waha się ok 5/10%. Obszar jest pod względem ukształtowania jednolity bez znaczących odchyłeń. Niniejsze wnioski oparte są na wykonanej mapie do celów projektowych, ewentualne różnice należy skorygować wizją w terenie lub w razie potrzeby pomiarami na miejscu

inwestycji.

ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI:

Teren zostanie zagospodarowany w ramach przeznaczenia jako miejsce rekreacji - plac zabaw, prace polegać będą na montażu elementów przeznaczonych na place zabaw, oraz obiektów małej architektury. Elementy i urządzenia stanowią rozwiązania typowe o określonych parametrach technicznych oraz funkcji. Elementy projektowane zostaną wykonane w miejscach wskazanych na części rysunkowej. Zakłada się rozwiązania gotowe w odniesieniu do elementów, które podane jako przykładowe należy traktować jako standard jakości dla elementów. Część rysunkowa posiada poglądowe elementy służące określeniu funkcji wielkości oraz gabarytów.

Elementy placu zabaw zostaną zamocowane zgodnie z instrukcją dostarczoną przez producenta która musi posiadać odpowiednie zastosowanie zgodne z polską normą oraz posiadać musi odpowiednie certyfikaty dopuszczające do zastosowania w niniejszym miejscu tj. plac zabaw.

Każdorazowo należy zapewnić zgodność z Normą EN 1177 która określa wymagania odnośnie nawierzchni stosowanych na placach zabaw, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów, w których niezbędna jest amortyzacja upadku.

W STEFIE REMONTOWANEGO PLACU ZABAW PROJEKTUJE SIĘ NAWIERZCHNIĘ Z TRAWY NATURALNEJ ORAZ NAWIERZCHNIĘ BEZPIECZNĄ PRZEZNACZONĄ NA PLACE ZABAW

Wymagane jest, aby urządzenia placu zabaw, były zgodne z normą PN-EN 1176, a nawierzchnia zgodna z PN-EN 1177.

Podczas realizacji dostawca urządzeń na plac zabaw powinien przekazać między innymi:

- informację identyfikującą producenta (importera),
 - dokumentację techniczną, w której wskazane będzie w jaki sposób obiekty zostały wyprodukowane (powinna być tam na pewno zawarta informacja o konstrukcji urządzenia, jego wymiarach, użytych materiałach, farbach i lakierach i listą zalecanych części zamiennych),
 - instrukcję zawierającą informację o zalecanym sposobie montażu
- ,
- instrukcję obsługi, włącznie z danymi na temat bezpiecznych odległości pomiędzy urządzeniami (najlepiej w formie graficznej), zasadach kontroli i konserwacji,
 - Certyfikaty, badania i inne dokumenty potwierdzające zgodność sprzętu z normami PN-EN 1176 lub PN-EN 1177 (należy uzyskać pisemne potwierdzenie kompletności wykonania prac objętych zamówieniem).

JAKO ROZWIĄZANIE ZGODNE Z ZAMÓWIENIEM PRZYJMUJE SIĘ WYKONANIE ELEMENTÓW TAKICH JAK WSKAZANE Z NAZWY ORAZ PRODUCENTA, CO STANOWI O FORMIE ELEMENTU ORAZ PARAMETRACH TECHNICZNYCH, PODANY WYKONAWCA ORAZ NAZWA JEST DOWOLNA I STANOWI WSKAZANIE PRZYKŁADOWE DLA FORMY I JAKOŚCI KTÓRĄ NALEŻY ZACHOWAĆ NIE GORSZĄ OD PODANEJ.

NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA:

W miejscach oznaczonych jako nawierzchnia bezpieczna projektuje się płytki poliuretanowe EPDM zabezpieczające upadek o wymiarach 500x500mm według normy EN 1177:2008. Płytki składają się z dwóch warstw. Pierwsza dolna jest koloru czerwonego. Warstwa druga wierzchnia składająca się z kolorowego granulatu EPDM

(kolor ceglasty). Granulaty są połączone klejem poliuretanowym. Nawierzchnia jest przepuszczalna dla wody. W dolnej części nawierzchni znajdują się wypustki w postaci półkuli w ilości 240 sztuk na 1m². W dwóch naprzeciw leżących miejscach znajduje się 8 otworów o średnicy 15mm (w przypadku płyt o grubości 30mm średnica otworów wynosi około 7mm). Otwory są wyposażone w kołeczki plastikowe dla stabilnego montażu płyt.

Wymiary [mm]	Masa [kg]/szt.	Maks. wysokość upadku [m]
(2) <u>500 x 500 x 55</u>	<u>ok. 9,3</u>	<u>1,60</u>
<u>500 x 500 x 80</u>	<u>ok. 12,8</u>	<u>2,40</u>

(2) Tolerancje wymiarów: długość, szerokość: +/- 0,8 %, grubość: + / - 2 mm

Płytki standardowo są wykonywane w jednym kolorze EPDM, ale istnieje możliwość wykonania ich w dwu i trój kolorowym melanżu EPDM.



Płytki 500x500x30, 55, 80 mm posiadają otwarte pory. Każda z nich pod spodem posiada 61 wypustków w postaci półkuli, 20 wypustków w postaci ćwiartek kuli po bokach oraz 4 wypustki w postaci kawałków kuli po rogach.

Plastikowe łączniki są załączone

Produkcja płytek jest corocznie sprawdzana przez TÜV SÜD.

Dopuszczalna wysokość upadku: **zgodnie z DIN EN 1177:2008,**
HIC 1000 **zgodnie z DIN EN 1176 1:2008,**

Ogniotrwałość: **klasa Cfl s1 (DIN EN 13501-1, 2007)**

Klasa Bfl s1 dla powierzchni EPDM dostępna na życzenie

Wytrzymałość na rozciąganie: 1,16 N/mm²; BS 7188-8

Wydłużenie przy zerwaniu: 78% EPDM zmiana, 58% w ramach zmiany BS 7188-8

Odporność na ścieranie: rV 5,9; BS 7188-4

Odporność chemiczna: w określonych warunkach odporny na kwasy i zasady

Odporność na wodę morską: odporny zgodnie z DIN EN ISO 175, DIN EN ISO 3386-2

Odporność na złamanie w niskich temperaturach:

24 godz. / -40°C, bez złamania

Odporność na pękanie w niskich temperaturach:

5 godz. / -30°C, bez pęknięć

Właściwości antypoślizgowe:

approx. 0,08 WmK; ASTM E 303

Odporność UV: Uszkodzenie materiału nie powinno być wykryte po 5 000h UV; 800MJ/m² (około 10 lat nasłonecznienia) DIN EN ISO 3386-2, DIN EN 1297

Montaż

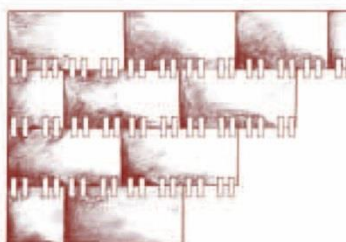
Położyć równą warstwę chudego betonu lub żwiru na podłożu, w którym nie tworzy się wolny lód. Jeśli pokrywana powierzchnia jest nawierzchnią betonową lub asfaltową, zapewnić zachowanie odpowiedniego spadku odwadniającego i wyrównać wszelkie nierówności. Stosować płyty krawędziowe i narożne wokół nawierzchni, w celu ograniczenia ryzyka potknięcia się. Płyty układać z przesunięciem o połowę długości, tak jak np. przy układaniu cegieł, tzn. co drugi rząd rozpoczynać połową płyty.

Wkładać na całą głębokość kołki łączące do otworów. W celu zapewnienia stabilnego rozłożenia, nałożyć zaprawę w poprzek złączy pierwszego i ostatniego rzędu. Jako spoiwo zastosować jednoskładnikową poliuretanową zaprawę klejącą.

Płyty przycinać wyrzynarką elektryczną. Zapoznać się z kompletną instrukcją montażu.

Żadne informacje nie podlegają gwarancji, zastrzega się prawo wprowadzania zmian. Zmiany w niniejszej karcie charakterystyki nie są objęte obowiązkiem ich komunikowania.

Instalacja prawidłowa:



PROJEKTOWANE ELEMENTY PLACU ZABAW:

ZESTAW POLIGON oznaczenie ZP

Zestaw gimnastyczny "Poligon sześciokąt"

Optymalne dla grupy wiekowej: 7 - 15 lat Wysokość swobodnego upadku: 2200 mm

Pole strefy bezpieczeństwa: 47,57 m²

Obwód strefy bezpieczeństwa: 27,6 mb

Certyfikat nr: 91/11

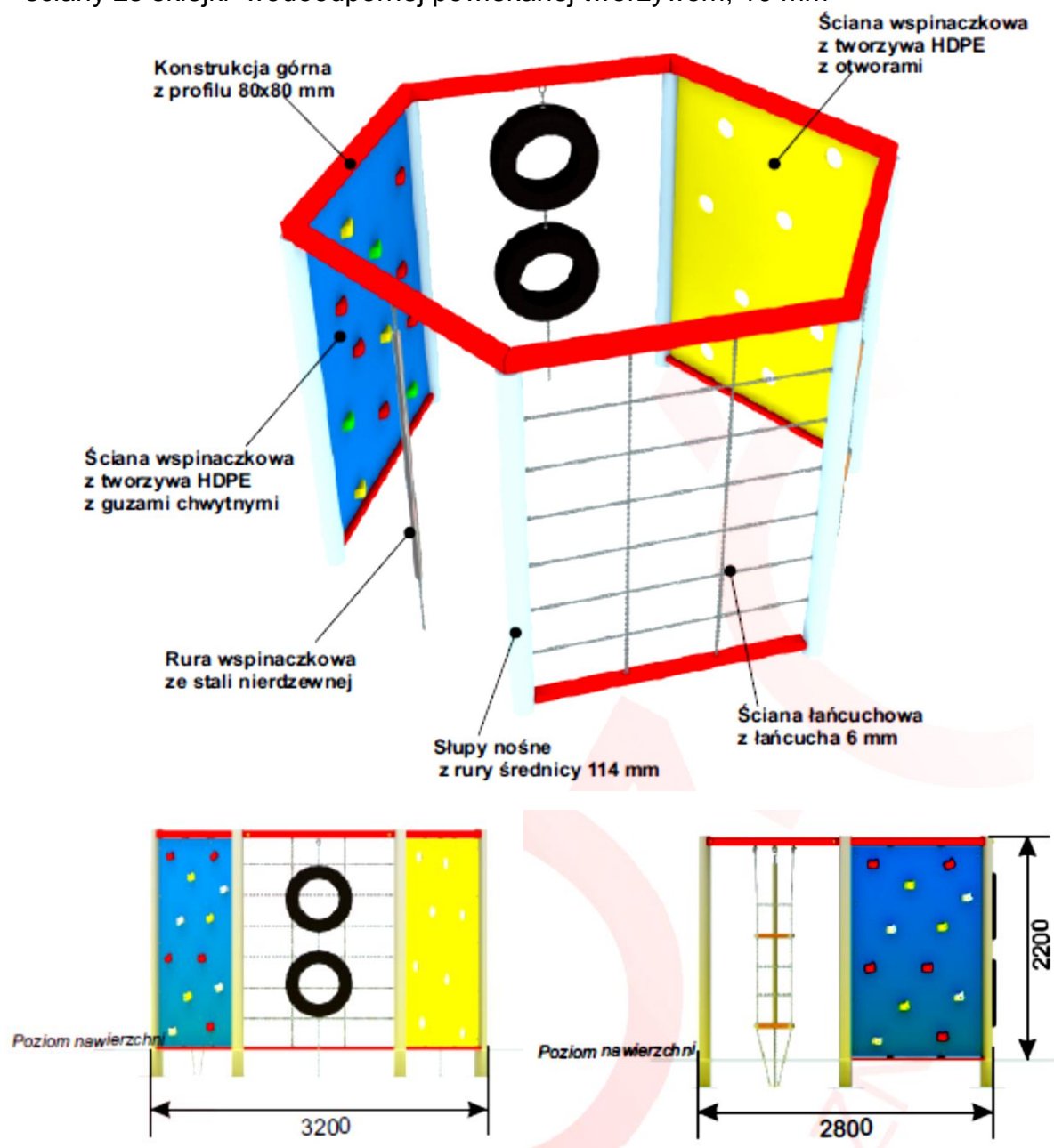
WYMIARY: DŁUGOŚĆ 3,2m, SZEROKOŚĆ 2,8m, WYSOKOŚĆ 2,2m, STREFA BEZPIECZEŃSTWA 7,1x6,7m

* konstrukcja górna z profilu 80x80 mm, cynkowana ogniowo i malowana

* słupy z rury średnicy 114 mm, cynkowane ogniowo i malowane

* ścianki wspinaczkowe z otworami i guzami chwytowymi z tworzywa HDPE

- * drabinka łańcuchowa i ścianka wspinaczkowa z łańcucha nierdzewnego, atestowanego, 5 mm
- * rura wspinaczkowa 40 mm, ze stali nierdzewnej
- * łańcuch z oponami nierdzewny
- * ściany ze sklejki wodoodpornej powlekanej tworzywem, 10 mm



KARUZELA BĄK oznaczenie KB

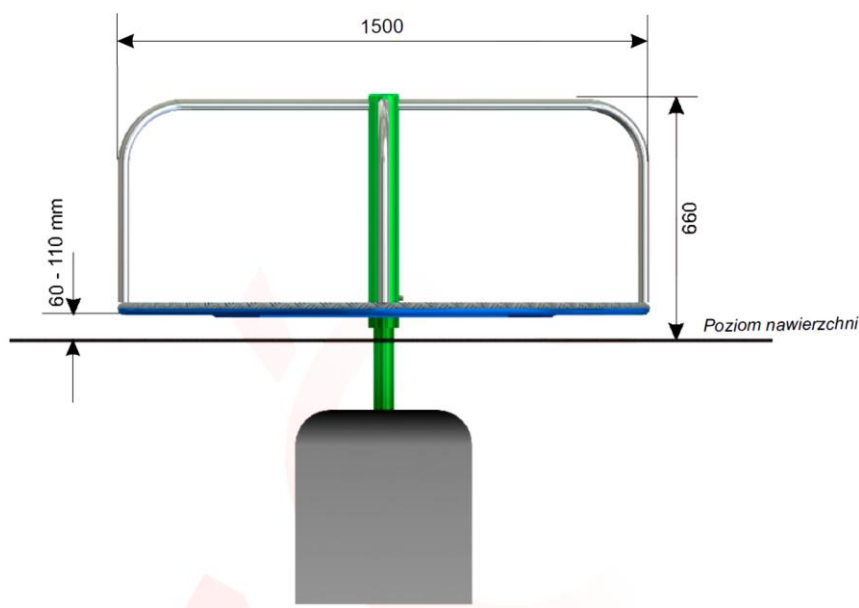
Karuzela talerzowa "Bąk"

WYMIARY: DŁUGOŚĆ 1,5m, SZEROKOŚĆ 1,5m, WYSOKOŚĆ 0,66m, STREFA BEZPIECZEŃSTWA r-5,5m, Optymalne dla grupy wiekowej: 3 - 15 lat Wysokość swobodnego upadku: 660 mm Pole strefy bezpieczeństwa: 23,73 m²

Obwód strefy bezpieczeństwa: 17,27 mb

Certyfikat Nr 72/13

- * platforma z blachy aluminiowej 3 mm, ryflowanej, antypoślizgowej (stelaż platformy cynkowany ogniowo i malowany)
- * ramiona z rury średnicy 33 mm, ze stali nierdzewnej
- * konstrukcja słupa z rur średnicy 88 i 60 mm, cynkowany ogniowo i malowany
- * zastosowane łożyska kulkowe
- * karuzeli z tworzywa HDPE



PRZEPLOTNIA oznaczenie P

Przeplotnia "Bajka" Żabka

WYMIARY: DŁUGOŚĆ 1,8m, SZEROKOŚĆ 1,25m, WYSOKOŚĆ 1,24m, STREFA BEZPIECZEŃSTWA 4,8x4,25m,

Optymalne dla grupy wiekowej: 3 - 15 lat

Wysokość swobodnego upadku: 1150 mm Pole

strefy bezpieczeństwa: 14,3 m²

Obwód strefy bezpieczeństwa: 13,7 mb

Certyfikat Nr 31/1/11

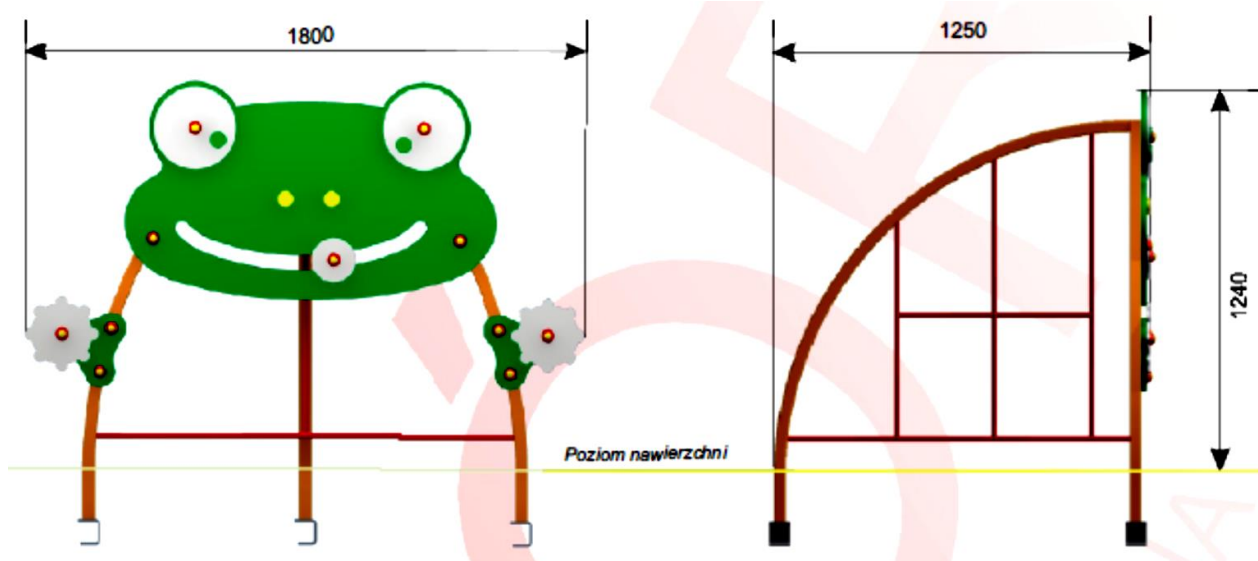
* konstrukcja z profilu zamkniętego 40x40 wsparta na ozdoby z tworzywa HDPE, 15 mm

* siatki z lin stalowo-polipropylenowych, 16 mm

* całość cynkowana ogniowo i malowana

* urządzenie posiada ruchome elementy do zabawy

* w opcji różne wzory, np: Żabka,



HUŚTAWKA WAŻKA oznaczenie HW

Optymalne dla grupy wiekowej: 3 - 15 lat Wysokość swobodnego upadku: 1050 mm Pole strefy bezpieczeństwa: 13,5 m²

Obwód strefy bezpieczeństwa: 15,4 mb

Certyfikat Nr 73/13

WYMIARY: DŁUGOŚĆ 3m, SZEROKOŚĆ 0,7m, WYSOKOŚĆ 0,64m, STREFA BEZPIECZEŃSTWA 5 x 2,7m,

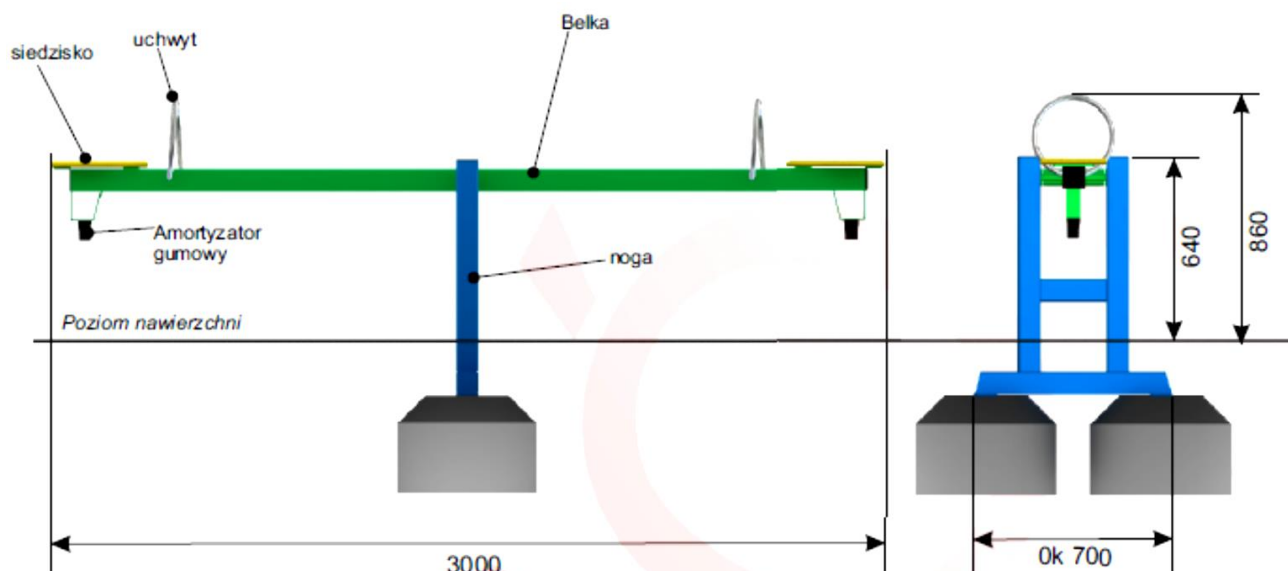
* belka i podpory z profilu zamkniętego 80x80 mm

* wałka łożyskowana tocznie

* uchwyty ze stali nierdzewnej

* amortyzatory gumowe pod siedziskami

* siedziska gumowane albo z tworzywa HDPE



ZJEŹDZALNIA HIPCIO oznaczenie Z

Optymalne dla grupy wiekowej: 3 - 15 lat Wysokość swobodnego upadku: 1600 mm Pole strefy bezpieczeństwa: 29,23 m²

Obwód strefy bezpieczeństwa: 23,2 mb

Certyfikat Nr 71/13

WYMIARY: DŁUGOŚĆ 4,4m, SZEROKOŚĆ 0,5m, WYSOKOŚĆ 1,6m, STREFA BEZPIECZEŃSTWA 7,9 x 3,7m,

* konstrukcja z profilu zamkniętego 40x40 mm

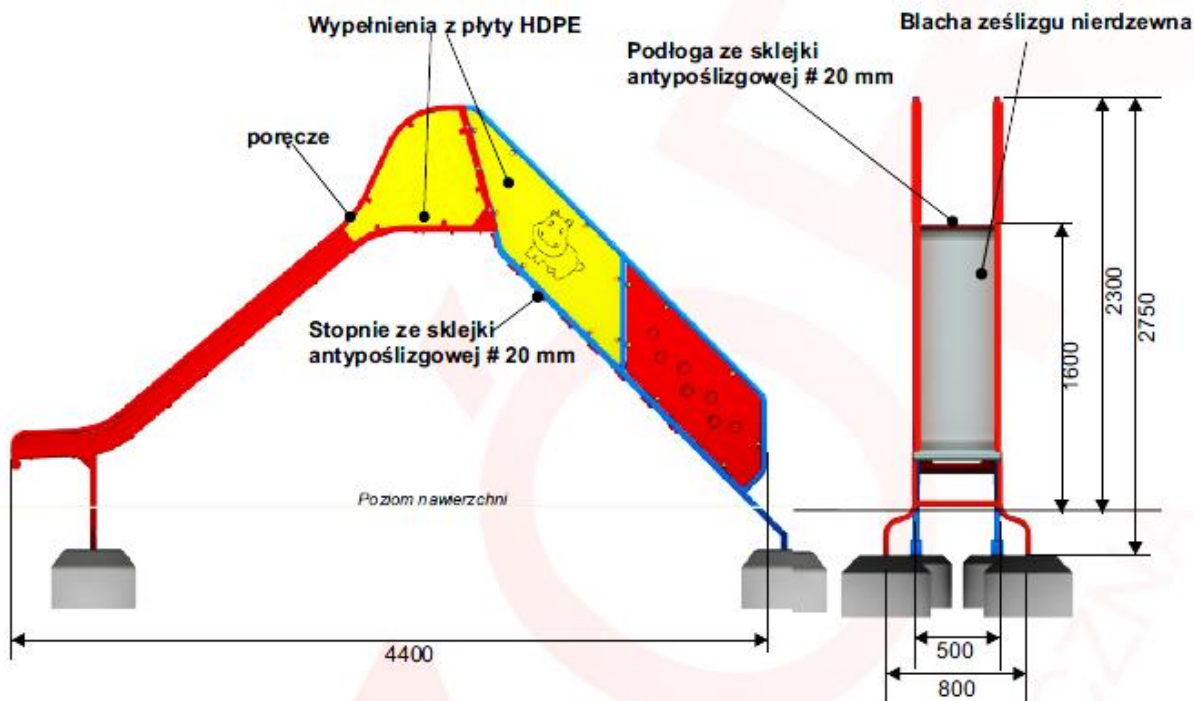
* blacha ześlizgu nierdzewna

* stopnie ze sklejki wodoodpornej, antypoślizgowej 18 mm

* wypełnienia z tworzywa HDPE, ozdobione tematycznymi wzorami rozwijającymi wyobraźnię i stanowiącymi dodatkową atrakcję dla dzieci

* w opcji elementy metalowe cynkowane ogniowo i malowane

* w opcji wypełnienia ze sklejki wodoodpornej powlekanej tworzywem, 10 mm bez grawerowanych wzorów



ORBITREK WOLNOSTOJĄCY oznaczenie O

Symbol: FIT D04

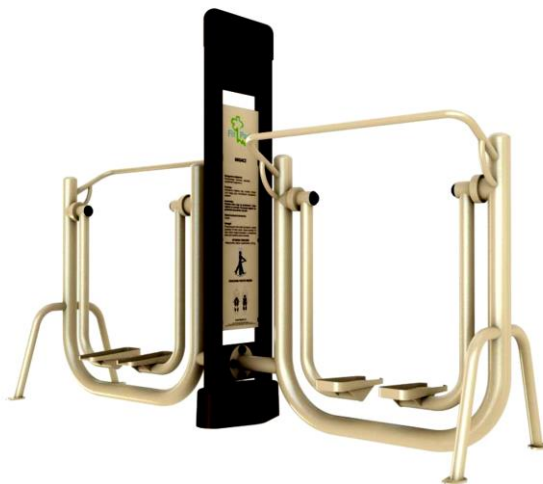
WYMIARY: 2780x832x2000mm,

STREFA BEZPIECZEŃSTWA:

6380x4432 mm, PARTIE CIAŁA: nogi, tułów,

WAGA: 120kg.

Urządzenia do ćwiczeń – siłownie zewnętrzne, to bezobsługowe urządzenia odporne na warunki atmosferyczne.



KOLOR: RAL 9001 kremowy / RAL 8017 ciemny brąz

INSTRUKCJE: instrukcje użytkowania urządzeń na pylonach trwale naniesione sitodrukiem

Sprzęt do użytku publicznego:

Klasa użytkowania: S

Klasa dokładności: A

Opis techniczny zestawu:

Przedmiotowy zestaw zbudowany jest z elementów stalowych, ze stali St3 (R35) z następujących materiałów:

- rama nośna rury stalowe: śr. 89,9x3,2/3,6 mm
- wsporniki ruchowe rury stalowe: śr. 33,7–63x3,2/3,6 mm
- pokrywa zabezpieczająca elementy mocujące z aluminium
- nakładka żeliwna
- siedziska i oparcia ze stali
- uchwyty i rączki z polichlorku winylu
- łożyska typu zamkniętego
- stopy fundamentowe 600x600mm, H=600mm
- połączenie słupków nośnych ramy nośnej w fundamencie wykonane jest śrubowe jako sztywne

Zastosowane następujące materiały:

- stal: St/R35
- beton: B30/B25

Wszystkie elementy stalowe ocynkowane ogniowo i malowane podwójnie proszkowo farbami poliestrowymi.

Wyrób spełnia wymagania bezpieczeństwa zawarte w:

- PN-EN 1176-1:2009, PN-EN 1176-7:2009, PN-EN 957-1:2006, PN-EN 957-4:2006, PN-EN 957-9:2005
- Certyfikat uprawniający do oznaczania wyrobu znakiem bezpieczeństwa B

PODWÓJNE WAHADŁO oznaczenie W

Symbol: FIT D04

SURFER FIT D03-

WYMIARY:

1844x807x2000mm,

STREFA

BEZPIECZEŃSTWA:

5444x4407 mm, PARTIE

CIAŁA: nogi, tułów, WAGA:

120kg Urządzenia do

ćwiczeń – siłownię

zewnętrzne, to

bezobsługowe urządzenia

odporne na warunki



atmosferyczne.

KOLOR: RAL 9001 kremowy / RAL 8017 ciemny brąz

INSTRUKCJE: instrukcje użytkowania urządzeń na pylonach trwale naniesione sitodrukiem

Sprzęt do użytku publicznego:

Klasa użytkowania: S

Klasa dokładności: A

Opis techniczny zestawu:

Przedmiotowy zestaw zbudowany jest z elementów stalowych, ze stali St3 (R35) z następujących materiałów:

- rama nośna rury stalowe: śr. 89,9x3,2/3,6 mm
- wsporniki ruchowe rury stalowe: śr. 33,7–63x3,2/3,6 mm
- pokrywa zabezpieczająca elementy mocujące z aluminium
- nakładka żeliwna
- siedziska i oparcia ze stali
- uchwyty i rączki z polichlorku winylu
- łożyska typu zamkniętego
- stopy fundamentowe 600x600mm, H=600mm
- połączenie słupków nośnych ramy nośnej w fundamencie wykonane jest śrubowe jako sztywne

Zastosowane następujące materiały:

- stal: St/R35
- beton: B30/B25

Wszystkie elementy stalowe ocynkowane ogniowo i malowane podwójnie proszkowo farbami poliestrowymi.

Wyrób spełnia wymagania bezpieczeństwa zawarte w:

- PN-EN 1176-1:2009, PN-EN 1176-7:2009, PN-EN 957-1:2006, PN-EN 957-4:2006, PN-EN 957-9:2005
- Certyfikat uprawniający do oznaczania wyrobu znakiem bezpieczeństwa B

ŁAWKA Z OPARCIEM oznaczenie ŁZ

Wymiary: Długość: 170 cm

Głębokość: 55 cm

Wysokość: 85 cm

Wysokość siedziska: 44 cm,



Elementy stalowe profil 50x50mm, ścianka 2mm Podkład: Ocynk, Warstwa nawierzchniowa: lakier Proszkowy Drewno świerkowe, o przekroju 4x7cm dłg.170cm suszone dwukrotnie szlifowane i dwukrotnie lakierowane

KOLORY:

- Kolor drewna: orzech włoski 4
- Kolor elementów stalowych: Czarny mat

Ławka nie posiada oparcia jako ławka o dowolnym kierunku siedzenia zamontowana zostanie w miejscach wskazanych na dokumentacji rysunkowej jako **ŁZ**.

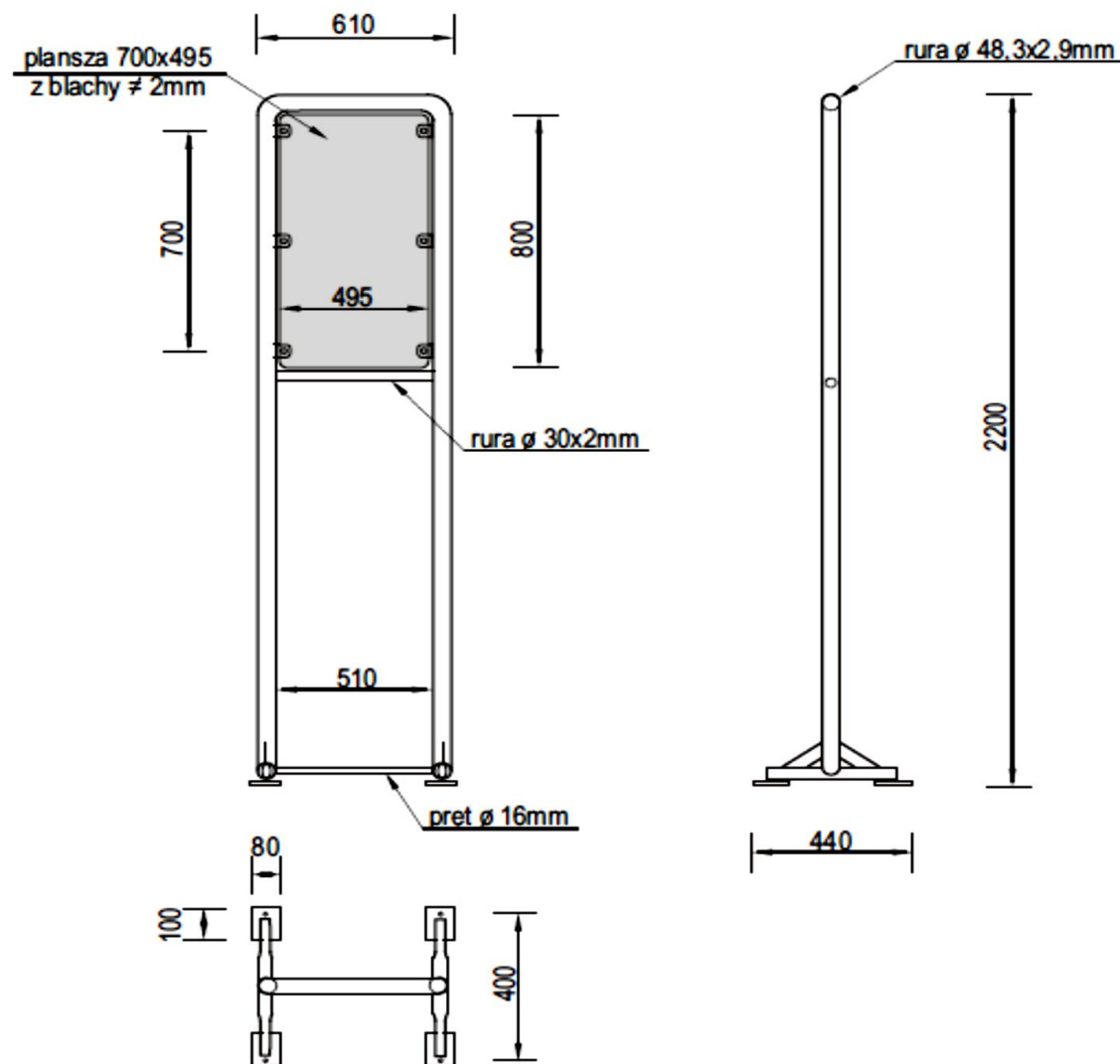
Ławka posiada otwory montażowe poprzez które zostanie zamocowana za pomocą śrub i kołków rozporowych wykonanych ze stali nierdzewnej do przygotowanego krawężnika typ ciężki 20/30/100 którego należy dociąć do rozstawu otworów montażowych następnie należy krawężnik zakopać w ziemi oraz docelowo zasypać ziemią tak aby wystawał o ok 2cm w miejscu montażu. Następnie poza miejscem zamocowania krawężnik obsypać ziemią. Łączniki należy wykonać jako uniwersalne z nierdzewnej stali szlachetnej A2 8,0mmX160mm o główce TORX lub IMBUS SZEŚCIOKĄTNY, kołek rozporowy należy dobrać do długości oraz rodzaju śruby, dopuszcza się kołki stalowe nierdzewne mosiężne lub po uzgodnieniu z autorem projektu inny rodzaj dybla.

MONTAŻ WYKONAĆ ZGODNIE Z INSTRUKCJĄ DOSTARCZONĄ PRZEZ PRODUCENTA.

TABLICA INFORMACYJNA – Regulamin – oznaczenie Ti

Parametry regulaminu :

- Wysokość: 200 cm
- Szerokość: 5 cm
- Długość: 61 cm
- Waga: 160 kg



Urządzenie przeznaczone do zastosowania na wolnym powietrzu

Konstrukcja urządzenia wykonana z rur stalowych o śr. 48,3x2,9 mm i 30x2 mm oraz pręta 16 mm.

Tablica blaszana mocowana jest do konstrukcji za pomocą uszu stalowych 40x40x5 mm.

Konstrukcja regulaminu zabezpieczona antykorozyjnie i malowana lakierem akrylowym, strukturalnym.

W zestawie znajdują się prefabrykaty fundamentowe ułatwiające montaż w gruncie

Urządzenie posiada Certyfikat na zgodności z normą PN-EN 1176.

INSTRUKCJA MONTAŻU:

Urządzenie montować z zachowaniem poniższych zasad:

- Montaż urządzeń dokonać z zachowaniem odpowiednich stref bezpieczeństwa i użytkowania sąsiednich urządzeń istniejących oraz planowanych, zgodnie z zasadami zawartymi w PN EN 1176.
- W strefie funkcjonowania urządzenia należy zapewnić nawierzchnię w zależności od możliwości swobodnego upadku dla danego urządzenia zgodnie z PN EN 1177.
- Montaż urządzenia należy wykonać na terenie równym i płaskim, niezwłocznie po dostarczeniu na miejsce budowy, zabezpieczając obszar prac montażowych przed osobami niepowołanymi.
- Podczas prac montażowych stosować się do instrukcji montażu danego urządzenia.
- Montaż urządzeń w terenie należy rozpocząć od dokładnego wyznaczenia miejsc montażu wszystkich urządzeń z zachowaniem odpowiednich stref bezpieczeństwa dla każdego urządzenia.
- Strefy bezpieczeństwa nie powinny na siebie zachodzić.
- Do montażu urządzeń należy użyć odpowiednich narzędzi i środków technicznych.

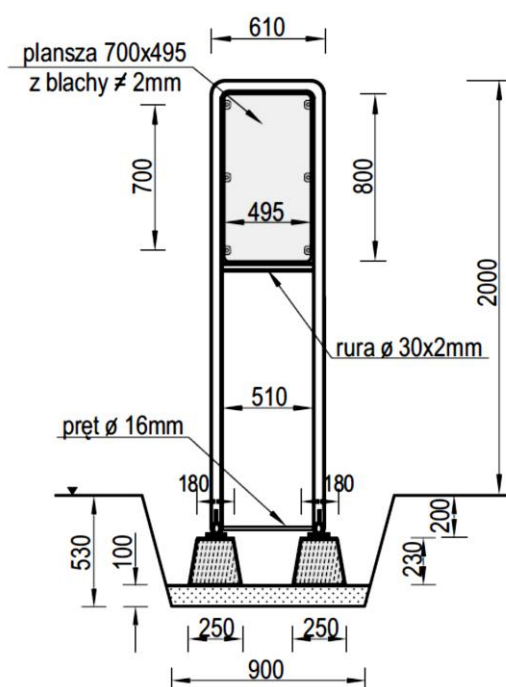
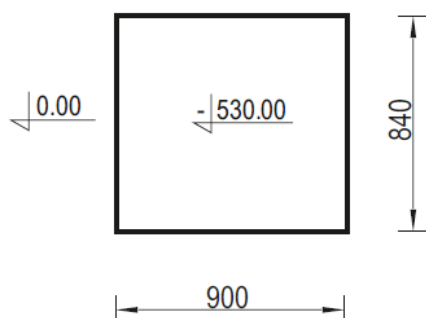
MONTAŻ:

1. Montaż urządzenia rozpoczynamy od zaplanowania ułożenia go w terenie, zwracając uwagę elementy sąsiadujące.

W tym celu należy skorzystać z przymiaru metrowego, zwracając uwagę na ciągi komunikacyjne wokół urządzenia.

2. Sposób montażu urządzenia

Wymiary wykopu fundamentowego



3. Planujemy i rozmierzamy miejsca wykopów pod fundamenty urządzenia
4. Po wykonaniu wykopów na głębokość ok. 530 mm, wysypujemy na ich dno podsypkę piaskową o grubości ok. 100 mm, którą zagęszczamy
5. W kolejnym kroku umieszczamy regulamin z przykręconymi fundamentami w wykopie i ustawiamy go w pionie przy pomocy poziomicy
6. Zasypujemy wykop fundamentowy gruntem z urobku, pamiętając aby zagęszczać każdą kolejną warstwę 100 mm zasypywanego gruntu
7. Teren wokół regulaminu wyrównać, posprzątać i zagrabić.

-
- Miejsce montażu urządzenia należy uzgodnić z właścicielem lub zarządcą terenu.
 - Należy zwrócić szczególną uwagę aby umieszczenie urządzenia nie blokowało dróg pożarowych, dostawczych i dróg dojazdu służb ratowniczych.
 - Regulamin nie posiada strefy bezpieczeństwa, ale nie wolno umieszczać go w strefach bezpieczeństwa innych urządzeń.

KOSZ NA ŚMIECI: STANFORD oznaczenie K

Wersja: optyka ażurowa

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

Numer artykułu	992.002
Sposób mocowania	do zabetonowania
Wersja	z optyką blachy ażurowej - szary
Waga	16 kg
Pojemność	35 Liter
Wysokość całkowita	1400 mm
Szerokość całkowita	350 mm
Głębokość	425 mm
Średnica pojemnika	300 mm
Powierzchnia	ocynkowana ogniowo i malowana proszkowo



Kosz na śmieci STANFORD ze stali - z daszkiem

Konstrukcja:

Stelaż z blachy stalowej ażurowej o grubości 1 mm, daszek 2,5 mm. Pojemnik wyposażony w zintegrowaną popielniczkę. Słupek wykonany z rury stalowej o średnicy 60 mm.

Powierzchnia / Kolor:

Pojemnik stalowy ocynkowany galwanicznie i malowany proszkowo w kolorze RAL 7042. Słupek i daszek w kolorze czarnym.

Sposób mocowania:

Słupek do zabetonowania.

Otwieranie / Opróżnianie:

W celu opróżnienia kosza należy zwolnić zamek, obrócić pojemnik i wyjąć go z mechanizmu obrotu.

Kosz na śmieci zamontowany zostanie w miejscach wskazanych na dokumentacji rysunkowej jako **K**.

Kosz wykonany w wersji do zabetonowania w przygotowanym fundamencie tak jak przedstawiono to na dokumentacji rysunkowej. Ustawienie kosa wykonać zgodnie z rysunkami.

MONTAŻ WYKONAĆ ZGODNIE Z INSTRUKCJĄ DOSTARCZONĄ PRZEZ PRODUCENTA.

Wskazane urządzenia należy wykonać zgodnie z załącznikiem graficznym gdzie wskazano miejsca montażu oraz rodzaj nawierzchni.

OGRODZENIE TERENU

Teren nie posiada ogrodzenia w związku z czym projektuje się ogrodzenie panelowe w miejscach wskazanych na załączniku graficznym. Ogrodzenie posiada wejście od drogi lokalnej gminnej. Planuje się wykonanie ogrodzenia wzdłuż 3 boków placu jako ogrodzenie panelowe o wysokości ok. 150cm wraz z bramką pieszą. Ogrodzenie zlokalizowane zostanie w terenie inwestora. Oznaczone na projekcie zakłada się wykonanie nowego ogrodzenia panelowego w postaci paneli systemowych zakotwionych do słupków stalowych w rozstawie osiowym ok 259cm. Zaprojektowano wykonanie stopy o szerokości 25x25cm wysokość całkowita 120cm zbrojone zgodnie z rysunkami detali, w miejscach słupków zakłada się montaż elementów pośrednich prefabrykowanych jako łączniki systemowe 24x18x30cm osadzone na stopach betonowych, między łącznikami projektuje się wykonanie płyty podmurówki 5,5x30x246cm układanego we wpustach gotowych tak jak przedstawiono na rysunkach. Całość stóp oraz elementów należy prowadzić w oparciu o teren projektowany przyjmując wysokość wykończoną trawą naturalną. W przygotowanym stopach należy zakotwić słupki o wymiarze 60x40mm gr. ścianki 2mm, słupki malowane proszkowo na kolor zielony zakończone kapturkiem systemowym. Słupki w stopach należy zakotwić do wysokości ok 80cm stopy. Długość słupków zakłada się dla ogrodzenia wysokości 200cm ponad teren. Jako słupki typowe dobrano wymiar 60x40/[2]mm montowane w modułach powtarzalnych prostych. Słupy są ocynkowane od wewnątrz i z zewnątrz (minimalna grubość pokrycia wynosi 275g/m², z obydwu stron), zgodnie z normą EN 10147. Słupki kolejno powinny być pokryte warstwą podkładową, a na koniec słupki powlekane powinny być proszkiem poliestrowym (min. 60 mikrometrów). Słupy prostokątne, obejmują się ocynkowane wewnątrz i na zewnątrz, a następnie pokryte proszkiem poliestrowym. Panele zaprojektowano jako np.: Nylofor 3D Pro kompletny systemem ogrodzeniowy. Spawane panele z siatki o prostokątnych oczkach i poziomym profilowaniu. Panele Nylofor 3D Pro są zgrzewane z drutu ocynkowanego, a następnie powlekane proszkiem PVC. Wymiary paneli 2500 x 1530mm, Wymiary oczek: 200 x 50 mm oraz 100 x 50 mm w miejscu profilowania. Średnica drutu: 5 mm. Panele Nylofor 3D Pro wykonane są z ocynkowanego drutu (min. 25 g/m²). Zielony RAL 6005. Dla zamocowania paneli zakłada się każdorazowo min 3 obejmę lub zgodnie z zaleceniem producenta. Ogrodzenie w miejscu projektowanym należy korygować odpowiednio do przebiegu oraz przeznaczenia. W przebiegu ogrodzenia przewiduje się montaż bramki osobowej wraz z bramą asymetryczną. Szerokości odpowiednio przejścia określa się jako minimalne tj: dla bramki min. 110cm. Furtka musi posiadać znak CE zgodny z dyrektywą 89/106/CE o wyrobach budowlanych i spełniać wymagania normy EN 13241-1. Jako elementy konstrukcyjne zakłada się profile 80/60/3mm. Bramkę należy wyposażyć w systemowy zamek oraz zawiasy regulowane o pełnym kacie otwarcia 180st. Wypełnienie bramki stanowi analogicznie panel Nylofor 3D. System ogrodzenia posiada rozwiązania typowe dla bramek które dopuszcza się do zastosowania. Rozwiązania paneli skrajnych przy ogrodzeniach istniejących należy konsultować przed wykonaniem.

NIE DOPUSZCZA SIĘ ZMIANY NA ROZWIĄZANIA SYSTEMOWE BEZ ZGODY AUTORA PROJEKTU ORAZ INWESTORA..

PODCZAS WYKONYWANIA PRAC ZIEMNYCH ZWIĄZANYCH Z OGRODZENIEM NALEŻY ZACHOWAĆ OSTROŻNOŚĆ W MIEJSCACH GDZIE PRACE KOLIDUJĄ Z SIECIAMI PODZIEMNYMI WYKAZANYMI NA MAPIE, ZALECA SIĘ WYKONYWANIE PRAC RĘCZNIE W MIEJSCACH KOLIZJI TAK ABY NIE DOSZŁO DO USZKODZENIA LUB ZERWANIA SIECI. DODATKOWO NALEŻY SKORYGOWAĆ UKŁAD ELEMENTÓW ODWODNIENIA W ODNIESIENIU DO PROJEKTOWANEGO OGRODZENIA.

TEREN WOKÓŁ OGRODZENIA NALEŻY OPRZEĆ O WYSOKOŚĆ DOCELOWĄ A NASTĘPNIE PO UZUPEŁNIENIU WARSTWAMI ZIEMI NALEŻY ZAPEWNIĆ OBSYPKĘ ZIEMIĄ PO STRONIE ZEWNĘTRZNEJ OGRODZENIA.

ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE:

Zabezpieczenie należy wykonać każdorazowo na elementach stalowych narażonych na działanie warunków atmosferycznych.

-Średnia minimalna grubość powłoki cynkowej wynosi: 80 µm

-Średnia minimalna grubość powłoki poliestrowej wynosi: 60-80 µm

Każdy powinien posiadać podwójny stopień ochrony antykorozyjnej. Elementy stalowe tj słupy, rygle, zastrzały, pręty sprężające, napinacze, furtki zabezpieczono w systemie duplex EN-ISO 12944 przez ocynkowanie i powleczenie poliestrem. Akcesoria montażowe poza wymienionymi wcześniej wykonane są ze stali nierdzewnej i aluminium powleczonego powłoką poliestrową. Panele, druty naciągowe i montażowe o wysokiej odporności na promienie UV i niskie temperatury. Części mechaniczne furtek tj. zamki, rygle, ograniczniki wykonane ze stali nierdzewnej i stopów aluminium.

Normy:

> cynkowanie ogniowe: EN-ISO 1461

> system duplex: EN-ISO 12944

MIEJSCA POSTOJOWE

Miejsca postojowe dla projektowanego placu zabaw będą zlokalizowane po przeciwnej stronie drogi gminnej na działce nr. 413 gdzie właścicielem jest Gmina Radziechowy Wieprz a teren udostępniony zostanie dla osób przebywających na placu zabaw.

PROJEKTOWANA ZIELEŃ:

Projektuje się zieleń niską w postaci krzewów oraz obsiew trawą naturalną terenów wskazanych na załączniku graficznym.

Zieleń urządzona w postaci krzewów wieloletnich.. Jako podbudowę pod dobrą wegetację roślin projektuje się przekopanie warstwy 30-40 cm ziemi istniejącej oraz podczas przekopu wyczyszczenie jej z wszelkich kamieni , glin , konarów , gałęzi i innych elementów obcych. Projektuje się ziemię żyzną która będzie spełniała odpowiednie warunki :

-ziemia taka powinna być zakupiona i dostarczona na plac budowy winna pochodzić z zebranych warstw gleby próchnicznej, pozostających uprzednio pod uprawą rolną \ ogrodniczą lub być wytworzona z komponentów ogrodniczych organicznych oraz nie

mineralnych wzbogaconą nawozami mineralnymi. Ziemia ta nie może być zanieczyszczona wszelkiego typu gruzem kamieniami elementami rozkładu roślinnego w postaci konarów pni gałęzi. Ziemia urodzajna powinna być mieszana z torfem odkwaszonym w proporcji 1-3(torf – ziemia).

Podstawowe parametry fizyczno – chemiczne urodzajnej ziemi:

- odczyn pH od 5,0- 6,5
- zawartość próchnicy nie mniejsza niż 3%
- zawartość azotu nie mniejsza niż 0,2%
- stosunek zawartości węgla do azotu C:N w przedziale 1:15

Nawozy mineralne powinny być fabrycznie opakowane z wyspecyfikowanym składem chemicznym (zawartość azotu (N), fosforu (P), potasu (K)) oraz procentowa zawartość składników. Nawóz powinien być zabezpieczony przeciw wysypywaniu się i zbrylaniu. Inspektor nadzoru powinien zaakceptować zasady stosowania i skład mieszanki nawozowej.

W miejscach występowania okazów które należy zachować należy spulchnić ziemię w odległości od pnia drzewa takiej aby nie doszło do uszkodzenia korzeni drzewa\ krzewu.

Jako element dodatkowy projektuje się wyścielenie całości Agro włóknina ściółkującą ZIELONA 50 g. Agro włókninę należy rozścielać pasami równoległymi do przebiegu skarpy zakładem min 30 cm. Agro włókninę należy przytwierdzić do podłoża specjalnymi kołkami np. ROLMARKET do mocowania Agro włókniny wykonanymi z PCV - długość całkowita kołka: 12,5cm - średnica główki: 38mm w ilości 1 sztuka na 1 metr 2 Agro włókniny.



DRZEWIA I KRZEWY

Projektuje się nasadzenia krzewów niskich które zadarnia skarpę. Miejsca nasadzenia są pokazane na rysunku zagospodarowania terenu. Projektuje się aby pod każdym nasadzeniem zaprawienie dołków ziemią urodzajną. Należy dokładnie kontrolować zgodności realizacji obsadzenia z dokumentacją projektową w zakresie miejsc sadzenia, gatunków i odmian, odległości sadzonych roślin. Wszelkie dane dotyczące materiału roślinnego w zakresie wymagań jakościowych systemu korzeniowego, pokroju, wieku, ma posiadać zgodności z normami: PN-R-67023. Projektuje się nasadzenie krzewów w dystansie między pojedynczymi okazami w odstępach których wielkość odpowiada szerokości dorosłego okazu. Każdy krzew powinien być przywieziony na plac budowy z wyraźnym oznaczeniem zgodnym z normą PN-R-67023(3) i PN-R-67022(2), oraz posiadać właściwe oznaczone, tzn. muszą mieć etykiety, na których podana jest nazwa łacińska, forma, wybór, numer normy. Miejsce sadzenia - powinno być wyznaczone w terenie, zgodnie z dokumentacją projektową, dołki pod drzewa i krzewy powinny mieć odpowiednią wielkość.

Drzewa należy sadzić w doły (0,7 x 0,7 m) zaprawiane w pełnej objętości ziemią urodzajną, z uformowaniem misek i opalikowaniem 3 palikami (dla form piennych), krzewy w doły (0,5 x 0,5 m) –w pełni zaprawiane, roślina w miejscu sadzenia powinna znaleźć się do 5 cm głębiej jak rosła w szkółce ponieważ zbyt głębokie lub płytkie sadzenie

utrudnia prawidłowy rozwój rośliny, korzenie złamane i uszkodzone należy przed sadzeniem przyciąć.

PROJEKTOWANE GATUNKI KRZEWÓW

Thuja occidentalis "Rheingold"

Żywotnik zachodni "Rheingold"

Krzew o pokroju kulisto stożkowatym, dorastający do ok. 3 m wys. o przyroście rocznym ok. 10 cm. Ulistnienie jaskrawo żółto-żółte, zimą brązowawe. Wskazane lekkie cięcie pędów. Dobrze rośnie na glebach żyznych, dostatecznie wilgotnych. Polecany do założenia ogrodowych, kompozycji barwnych, na niskie, umiarkowanie cięte żywopłoty.



Jałowiec łuskowaty Blue Carpet - niebieski dywan

Juniperus squamata| Gęsty, szeroko rozrastający się krzew, o stalowoniebieskich igłach, pokroju ścielącym. Wysokość do 0,5 m szerokość do 3 m. Małe wymagania glebowe. Najlepsze gleby piaszczyste, piaszczysto-gliniaste. Duża



OGÓLNE WARUNKI MONTAŻU URZĄDZEŃ NA PLACU ZABAW.

Każdorazowo podczas montażu urządzeń na placu zabaw należy opierać się na instrukcji obsługi dostarczonej przez producenta. W zakresie wymogów odnośnie montażu oraz jakości urządzeń zastosowanie dla dostarczonych zabawek muszą mieć polskie przepisy normy oraz certyfikaty dopuszczające dla zastosowania niniejszego urządzenia w miejscu o przeznaczeniu jako plac zabaw.

Spis Norm obowiązujących zawierających wymagania dla wyposażenia na publiczne place zabaw.

1. Normy z grupy PN-EN 1176 odnoszące się do wyposażenia publicznych placów zabaw oraz określające wymogi dla bezpiecznej nawierzchni na placach zabaw:

- **PN-EN 1176-1:2009** Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.
- **PN-EN 1176-2:2009** Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 2: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań huśtawek.
- **PN-EN 1176-3:2009** Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 3: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań zjeżdżalni.
- **PN-EN 1176-4:2009** Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 4: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań kolejek linowych.

- **PN-EN 1176-5:2009** Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 5: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań karuzeli.
- **PN-EN 1176-6:2009** Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 6: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań urządzeń kołyszących.
- **PN-EN 1176-7:2009** Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 7: Wytyczne instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji.
- **PN-EN 1176-10:2009** Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 10: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań całkowicie obudowanych urządzeń do zabaw.
- **PN-EN 1176-11:2009** Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 11: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań sieci przestrzennej.

2. Norma dotycząca metod badania właściwości amortyzujących nawierzchni:

- **PN-EN 1177** Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki. Norma EN 1177 określa wymagania odnośnie nawierzchni stosowanych na placach zabaw, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów, w których niezbędna jest amortyzacja upadku.

3. Pozostałe Normy,:

- **PN-EN 350-2** Naturalna trwałość drewna litego. Wytyczne dotyczące naturalnej trwałości i podatności na nasycanie wybranych gatunków drewna mających znaczenie w Europie.
- **PN-EN 335-2** Definicja klas zagrożenia ataku biologicznego. Trwałość drewna i materiałów drewnopochodnych. Zastosowanie do drewna litego.
- **PN-EN 351-1** Drewno lite zabezpieczone środkiem ochrony. Trwałość drewna i materiałów drewnopochodnych. Klasyfikacja wnikania i retencji środka ochrony.
- **PN-EN ISO/IEC 17050-1** Ocena zgodności. Deklaracja zgodności składana przez dostawcę.

Część 1: Wymagania ogólne.

Norma, która określa wymagania i metody badań dotyczące zabawek aktywizujących do stosowania wyłącznie w warunkach domowych to PN-EN 71-8:2012 "Bezpieczeństwo zabawek Część 8: Zabawki aktywizujące przeznaczone do użytku domowego".

Z zakresu tej normy wyłączono sprzęt przeznaczony do stosowania w szkołach, przedszkolach, na publicznych placach zabaw, w restauracjach, w centrach handlowych i w podobnych miejscach publicznych, uwzględniony w PN-EN 1176.

Inne przepisy

- Zgodnie z **Prawem Budowlanym place zabaw** muszą być bezpieczne. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego w Komunikacie do właścicieli i zarządców placów zabaw powołuje się na **Normy, jako wytyczne do**

zapewnienia należytego bezpieczeństwa. Nadzór w tym zakresie należy do Powiatowych Inspektorów Nadzoru Budowlanego.

- Zarówno przy budowie, jak również przy eksploatacji, Prawo Budowlane wymaga stosowania się do zasad wiedzy technicznej. Ministerstwo Infrastruktury określiło, że w przypadku placów zabaw tą wiedzą techniczną są **normy z grupy PN-EN 1176.**
- Ustawa o Ogólnym Bezpieczeństwie Produktów daje prawo **Inspekcji Handlowej** do sprawdzania urządzeń zabawowych z punktu widzenia zgodności z nieobowiązkowymi Normami. Inspekcja prowadzi kontrolę urządzeń przed ich zamontowaniem.
- Ponadto **szkoły i placówki podlegające Ministerstwu Edukacji Narodowej** mają obowiązek nabywać **produkty posiadające odpowiednie atesty lub certyfikaty** (zgodnie z rozporządzeniem z dn. 31.12.2002 Dz.U. 2003 nr 6 poz. 69).
- **obowiązek zapewnienia bezpieczeństwa należy do właścicieli placów zabaw, którzy mają prawny obowiązek stosować się do instrukcji kontroli i konserwacji przekazanych przez wykonawcę placu zabaw. Dotyczy to w szczególności o przeprowadzanie 3 rodzajów przeglądów.**

Poświadczanie zgodności produktów z Normą

Produkt jest zgodny z normami między innymi w przypadku gdy posiada:

1. **Deklaracja Zgodności** wystawiana przez producenta. Deklaracja dotyczy pojedynczego, dostarczonego egzemplarza wyrobu. Musi być podparta badaniami w wymaganym zakresie i wystawiona zgodnie z wymogami obowiązującej Normy ISO/IEC 17050-1.
2. **Certyfikat** wystawiany przez zewnętrzną instytucję (stronę третią), na podstawie przedstawionego egzemplarza, lub precyzyjnego projektu. Certyfikat zaświadcza, że wykonany produkt jest zgodny z normami.
3. **Świadectwo lub Sprawozdanie z Inspekcji** wystawiane przez zewnętrzną instytucję, na podstawie kontroli placu zabaw z natury.

Wszelkie elementy dostarczone a następnie zamontowane w podłożu muszą być trwale związane z gruntem lub w sposób uniemożliwiający przewrócenie elementu, wszelkie elementy mogące zagrażać zdrowiu jak ostro zakończone elementy montażowe lub wystające elementy betonowe należy doprowadzić do stanu nie zagrażającego zdrowiu i życiu użytkowników. Na każdym urządzeniu należy umieścić informację z naniesionymi certyfikatami oraz dopuszczeniami dla zastosowania w terenie placu zabaw.

Montaż urządzeń należy KAŻDORAZOWO korygować w oparciu o teren istniejący w dniu wykonywania prac z uwagi na możliwość wystąpienia różnic w odniesieniu do stanu na projekcie. W przypadku wystąpienia różnic w terenie inwestycji wykonawca doprowadzi teren do stanu umożliwiającego montaż urządzenia z zachowaniem odpowiednich norm oraz certyfikatów co potwierdzi odpowiednio złożonymi dokumentami. Po zamontowaniu należy przeprowadzić test sprawności urządzenia w obecności osób odpowiedzialnych za wykonanie oraz montaż urządzeń wraz z zamawiającym.

Dokumenty dla urządzeń muszą posiadać:

-informację identyfikującą producenta (importera),

- dokumentację techniczną, w której wskazane będzie w jaki sposób sprzęt lub nawierzchnia zostały wyprodukowane (powinna być tam na pewno zawarta informacja o konstrukcji urządzenia, jego wymiarach, użytych materiałach, farbach i lakierach i listą zalecanych części zamiennych),
- instrukcję zawierającą informację o zalecanym sposobie montażu, wszystko ma być zgodne ze złożonym zamówieniem,
- instrukcję obsługi, włącznie z danymi na temat bezpiecznych odległości pomiędzy urządzeniami(najlepiej w formie graficznej), zasadach kontroli i konserwacji,
- certyfikaty, badania i inne dokumenty potwierdzające zgodność sprzętu z normami PN-EN 1176 , PN-EN 1177 (uzyskanie pisemne potwierdzenie kompletności wykonania prac objętych zamówieniem)

KOLIZJE NA DZIAŁCE:

W przypadku wystąpienia kolizji na działce z istniejącymi elementami, urządzeniami lub zielenią należy miejsca montażu wraz ze strefą bezpieczną, należy usunąć wszelkie zalegające elementy uniemożliwiające montaż urządzeń w terenie inwestycji. Usunięcie należy wykonać jako kompletne elementów nadziemnych oraz podziemnych z doprowadzeniem terenu do równego poziomu. W przypadku kolizji z sieciami podziemnymi należy urządzenie zamontować w miejscu wolnym od kolizji. Dopuszcza się zmianę lokalizacji w celu uniknięcia kolizji. Zmiana musi być każdorazowo konsultowana z inwestorem lub autorem projektu.

ODWODNIENIE TERENU:

Teren istniejący nie obejmuje wykonania systemu odwodnienia terenu. Teren który docelowo będzie stanowił nawierzchnię stanowi trawa naturalna lub nawierzchnia przepuszczalna. W ramach aktualnego stanu nie stwierdzono systemu odwodnienia terenu a niniejsza dokumentacja nie zakłada zmian w stosunku do zagospodarowania wody w terenie objętym inwestycją. Podjęte działania projektowe nie powodują zmiany w odniesieniu do aktualnego odwodnienia z uwagi na co odwodnienie terenu nie zostało objęte opracowaniem. Woda w terenie nieutwardzonym nie wymaga zagospodarowania w związku z powyższym projektowane rozwiązania są zgodne z dopuszczalnym odwodnieniem terenu nieutwardzonego.

WARUNKI UMOCNIECIA GRUNTU (dotyczy gruntu nasypowego)

Zagęszczanie i nośność gruntów w podłożu nasypów powinno być zgodne z wymaganiami podanymi w normie „Drogi samochodowe. Roboty ziemne PN-S-02205:1998”. Wykonanie nasypów z pozyskanego gruntu, zagęszczać warstwami o grubości 0,30m, do stopnia zagęszczenia $I_s=1,0$.

Wykonawca powinien skontrolować wskaźnik zagęszczenia gruntów, zalegających w górnej strefie podłoża nasypu, do głębokości 0,5 m od powierzchni terenu. Jeżeli wartość wskaźnika zagęszczenia jest mniejsza niż podana wyżej, należy dogęścić podłoże tak, aby powyższe wymaganie zostało spełnione.

Jeżeli wartość wskaźnika zagęszczenia nie może być osiągnięta przez bezpośrednie zagęszczenie podłoża, to należy podjąć środki w celu ulepszenia podłoża, umożliwiające uzyskanie wymaganych wartości wskaźnika zagęszczenia.

Warunki ogólne zagęszczenia

Każda warstwa gruntu oraz kruszywa powinna być jak najszybciej po jej rozłożeniu, zagęszczona z zastosowaniem sprzętu odpowiadającego dla danego rodzaju materiału oraz występujących warunków. Kolejną warstwę gruntu lub kruszywa można nakładać po stwierdzeniu uzyskania wymaganych parametrów już ułożonej warstwy.

Wymagania dotyczące zagęszczenia

W zależności od uziarnienia stosowanych materiałów, zagęszczenie gruntów określone jest na podstawie:

- wskaźnika zagęszczenia IS,

Wskaźnik zagęszczenia - IS, określony wg normy BN-77/8931-12, powinien na całej szerokości korpusów nasypów spełniać te wymagania. Wymagania odnośnie wartości IS są zgodne z normą „Drogi samochodowe. Roboty ziemne PN-S-02205:1998”.

W przypadku braku możliwości uzyskania wymaganego wskaźnika zagęszczenia, wykonawca powinien usunąć warstwę i wbudować nowy materiał.

UKSZTAŁTOWANIE I PODŁOŻE TERENU

W miejscach montażu należy teren doprowadzić do względnej równości tj. stanu gdzie odchylenie terenu nie będzie większe niż 3-5cm na odległości 2m, w przypadku znacznych różnic dziur lub wgłębień teren należy wyprofilować do jednolitego ukształtowania. Wszelkie rozbieżności w terenie należy korygować, ewentualne zmiany istotne skarp lub nasypów należy zgłosić inwestorowi lub projektantowi w celu podjęcia dalszych działań. W terenie nadwyżki ziemi rozłożyć wokół ławek, w przypadku różnicy w trakcie budowy dotyczącej ilości wykonawca uzupełni braki w ramach wykonywanego zadania.

- Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, przedmiotowe BUDOWLE zalicza się do I kategorii geotechnicznej, gdyż sytuowane są w prostych warunkach geotechnicznych;
- Dopuszczalne naprężenie w poziomie posadowienia budynku: 0.15 MPa;
- Poziom posadowienia – na warstwie ciepłochronnej poniżej poziomu przemarzania gruntu na podstawie PN-B-03020:1981 - Podział na strefy przemarzania gruntów,;
- na gruncie nośnym o wskaźniku G1

WYKOPY, NASYPY, MASY ZIEMNE

Nachylenie skarp wykopów i nasypów należy wykonać w stosunku 1:1 - 1:2

Ściany wykopów należy kształtować tak, aby nie nastąpiło obsunięcie się gruntu. Nie mogą być one podkopywane. Nasypy należy układać i zagęszczać warstwami, które powinny mieć stałą miąższość na całej szerokości. Warstwy należy układać poziomo i zagęszczać od zewnątrz ku środkowi. W przypadku pojawienia się gruntów słabych (np. torfy), ujawnionych w trakcie wykonywania robót ziemnych, roboty należy przerwać do czasu ustalenia sposobu dalszego postępowania. Podczas wykonywania nasypu powinna być przestrzegana równomierność zagęszczenia każdej warstwy gruntu.

W przypadku, gdy trwałe zabezpieczenie nie jest od razu możliwe, do chwili wykonania właściwego umocnienia należy tymczasowo zabezpieczyć skarpy oraz dno wykopu lub koronę nasypu przed działaniem wpływów atmosferycznych oraz przed uszkodzeniami mechanicznymi. Dotyczy to również dłuższych przerw roboczych. Ziemie

z wykopów należy po zakończeniu robót wsypać do wykopów oraz wibrować. Masy ziemne w trakcie robót zostaną wywiezione na teren inwestora.

WPŁYW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI NA OTOCZENIE

Nie występują ograniczenia oraz warunki wynikające z potrzeb ochrony środowiska, o których mowa w szczególności w art. 73 ustawy z dnia 27.04.2001 Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami).

Zgodnie z rozporządzeniem rady ministrów z dnia 9 listopada 2004 (Dz. U. Nr 257, poz. 2573) w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko niniejsza inwestycja nie figuruje na liście przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na stan środowiska naturalnego i nie wymaga sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko.

Projektowany obiekt w sposób minimalizujący wpływ na środowisko działki i jej otoczenie, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami Prawa Budowlanego.

Projektowane obiekty nie stwarzają zagrożeń dla środowiska naturalnego oraz dla życia i zdrowia ludzi.

Planowana inwestycja nie leży w obszarze objętym ochroną NATURA 2000 i nie oddziałuje na niego.

INFORMACJA O WPISIE DO REJESTRU ZABYTKÓW

Teren inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków, nie podlega również ochronie na podstawie ustaleń MPZP dla Gminy RADZIECHOWY WIEPRZ.

DANE O WPŁYWIE EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Działki przeznaczone pod inwestycje nie są objęte obszarem eksploatacji górniczej.

UWAGA!

Wszelkie prace przebiegające w pobliżu istniejącego uzbrojenia terenu należy prowadzić ręcznie

UWAGI REALIZACYJNE DLA INWESTYCJI

- rozpoczęcie prac budowlanych może nastąpić po uzyskaniu ostatecznej decyzji administracyjnej dopuszczającej do wykonania;
- **wszystkie odstępstwa od niniejszego projektu mogą być wykonane za zgodą autorów projektu,**
- podani producenci oraz nazwy własne produktów są jedynie przykładowymi; wykonawca może zastosować innych producentów lub zamienne (równoważne) rozwiązania pod warunkiem zachowania parametrów technicznych i estetycznych zawartych w projekcie oraz **pisemnej akceptacji autora niniejszej dokumentacji.**
- wszystkie materiały budowlane użyte do realizacji inwestycji powinny posiadać odpowiednie Aprobaty Techniczne (AT) , atesty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie;
- roboty ziemne wykonywane w bezpośrednim sąsiedztwie sieci podziemnych należy wykonywać ręcznie z należytą uwagą aby nie doszło do uszkodzenia.
- wszystkie sieci podziemne nad/pod którymi prowadzona będzie inwestycja oraz przecięcia pomiędzy projektowanymi należy osłonić rurami osłonowymi;
- z uwagi na fakt iż prowadzona inwestycja jest przyległa na fragmentach do prywatnych posesji – ogrodzeń, prace należy prowadzić tak aby nie doszło do uszkodzenia mienia prywatnego a teren po prowadzonych pracach został przywrócony do pierwotnego stanu;

PROJEKT STANOWI PODSTAWĘ WYKONANIA

.....
arch. Grzegorz Mirek
Uprawnienia w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń MPOIA/046/2010

II B.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

" BUDOWA OBIEKTU MAŁEJ ARCHITEKTURY- Utworzenie miejsca rekreacji w Brzuśniku w gminie Radziechowy Wieprz"

Inwestor : *Gmina Radziechowy -Wieprz , Wieprz 700, 34-381 Radziechowy*

Adres inwestycji : **Brzuśnik dz. Ew.nr: 532**

Architekt prowadzący : mgr inż. arch. Grzegorz Mirek

Spis rysunków:

Nr.	Nazwa	Skala
PZT	Zagospodarowanie terenu	1:500
A01	PRZYGOTOWANIE TERENU	1:200
A02	PRZEKROJE PRZEZ TEREN	1:150
A03	ZAGOSPODAROWANIE TERENU	1:200
A04	ROZŁOŻENIE STÓP FUNDAMENTOWYCH	1:200
A05	DETAL D1, D2	1:10
A06	DETAL D3	1:10
A07	BRAMA I BRAMKA	1:25