

nazwa elementu projektu budowlanego	<b>Projekt architektoniczno-budowlany</b>
nazwa zamierzenia budowlanego	<b>Remont Placu Zabaw przy Ogólnokształcącej Szkole Muzycznej im. F. Nowowiejskiego</b>
adres obiektu budowlanego	Ul. Gnilna 3, 80-847 Gdańsk
kategoria obiektu budowlanego	VIII
- nazwa jednostki ewidencyjnej - nazwa i numer obrębu ewidencyjnego - numery działek ewidencyjnych na których obiekt jest usytuowany	Gdańsk obręb 090 działka 39/2 Identyfikator działki: 226101_1.0090.39/2
- inwestor	Ogólnokształcąca Szkoła Muzyczna I i II st. im.F.Nowowiejskiego Ul.Gnilna 3 80-847 Gdańsk

zakres opracowania	Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko Specjalność i numer uprawnień budowlanych	Data opracowania	podpis
architektura - zagospodarowanie	projektant spec. uprawnień numer upr.	Piotr Parol Sporządzania projektów budowli nie będących budynkami 2125/Gd/85	18.11.2024	
jednostka projektowa	Ogólnokształcąca Szkoła Muzyczna I i II st. im.F.Nowowiejskiego Ul.Gnilna 3 80-847 Gdańsk			

1.CZĘŚĆ OPISOWA .....	3
1.1 Określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego.....	3
1.2 Zamierzony sposób użytkowania.....	3
1.3 Projektowane urządzenia .....	3
1.3.1 Linarium .....	4
1.3.2 Urządzenie wspinaczkowe kwadrat.....	5
1.3.3 drabinki wspinaczkowe .....	8
1.4 Mała architektura.....	10
1.4.1 Stół z ławkami.....	10
1.4.2 Regulamin placu zabaw .....	11
1.5 Projektowana nawierzchnia .....	11
1.5.1 Nawierzchnia bezpieczna z płyt.....	11
1.6 Demontaż.....	13
1.7 Remont urządzeń .....	14
1.7.1 zestaw zabawowy.....	14
1.7.2 huśtawka wahadłowa.....	16
1.7.3 huśtawka ważka .....	16
1.7.4 wielokąt sprawnościowy .....	17

# 1.CZĘŚĆ OPISOWA

## 1.1 Określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego

Przedmiotem zadania inwestycyjnego jest remont istniejącego placu zabaw na terenie Ogólnokształcącej Szkoły Muzycznej I i II stopnia im. F. Nowowiejskiego w Gdańsku na działce 39/2, obręb 090. Zaplanowano przestrzeń dla dzieci starszych oraz remont istniejących urządzeń.

Teren budowy jest częścią ogrodzonej przestrzeni na której znajduje się budynek szkoły oraz istniejący plac zabaw. Stary plac zabaw jest w bardzo złym stanie, który zagraża bezpieczeństwu dzieci. Urządzenia zabawowe są bardzo zniszczone- odpadająca farba, przetarte liny, ubytki w panelach. Nawierzchnia z płyt nie spełnia swojej funkcji gdyż płyty są odkształcone i łatwo je przesunąć. Obok placu zabaw znajdują się ławki i kosze na śmieci.

## 1.2 Zamierzony sposób użytkowania

Nowe urządzenia sprawnościowe mają zapewnić miejsce rozrywki na świeżym powietrzu dla starszych dzieci. Projektuje się 3 nowe urządzenia- linarium, urządzenie wspinaczkowe kwadrat oraz drabinki wspinaczkowe. Urządzenie sprawnościowe oraz tablice kredowe znajdujące się na obecnym placu zabaw należy zdemontować. Resztę urządzeń należy poddać renowacji. Nie planuje się przeniesienia istniejących urządzeń. Nawierzchnię bezpieczną w formie płyt należy wymienić na nową. Podbudowowa do ponownego wykorzystania.

Wymagane prawem odległości od dróg, budynków mieszkalnych, śmietników i parkingów zostały zachowane.

## 1.3 Projektowane urządzenia

Urządzenia powinny spełniać normę PN EN-1176 lub równoważną i posiadać aktualny certyfikat. Dla każdego urządzenia należy zachować strefy bezpieczeństwa podawane przez producenta oraz przestrzegać zalecanej instrukcji montażu na placu zabaw.

Urządzenia zabawowe należy montować na nawierzchni zgodnie z normą PN-EN1177 lub równoważną.

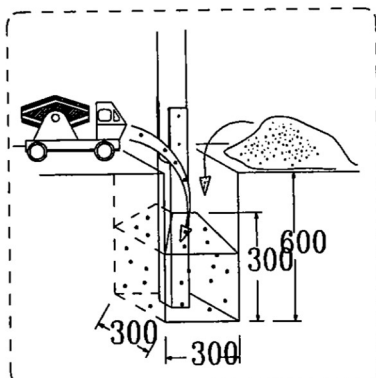
### Mocowanie urządzeń do podłoża.

Fundamenty powinny być wykonane z betonu na głębokości zalecanej przez producenta (60cm lub więcej w zależności od rodzaju urządzenia). Podłoże wokół fundamentów należy ubić i zagęścić.

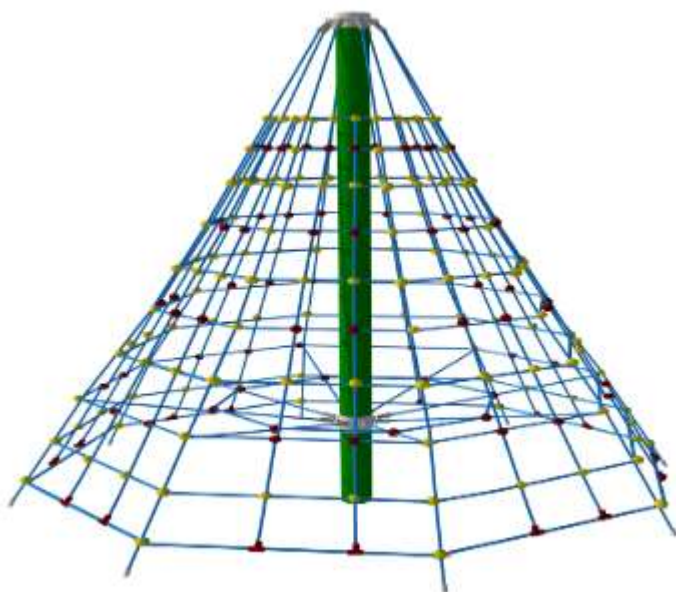
W pozycjach opisujących przedmiot zamówienia przez wskazanie znaków towarowych patentów lub pochodzenia, Zamawiający dopuszcza zastosowanie rozwiązań równoważnych o parametrach technicznych i

funkcjonalnych nie gorszych niż wskazane przez Zamawiającego. Wymiary urządzeń nie mogą odbiegać więcej **niż 5% od wymiarów w projekcie**. Strefy bezpieczeństwa i wymagane odległości muszą zostać zachowane.

Jeżeli Wykonawca proponuje urządzenia inne niż przedstawione w niniejszym projekcie, to Zamawiający wymaga dołączenia do ofert kart technicznych zaproponowanych urządzeń ze szczegółowym opisem zastosowanych materiałów. W razie wątpliwości Zamawiający ma prawo żądać od Wykonawcy dodatkowych materiałów i rozwiązań wyjaśnienia oraz próbek materiałów zastosowanych w proponowanych urządzeniach celem ustalenia równoważności.



### 1.3.1 Linarium



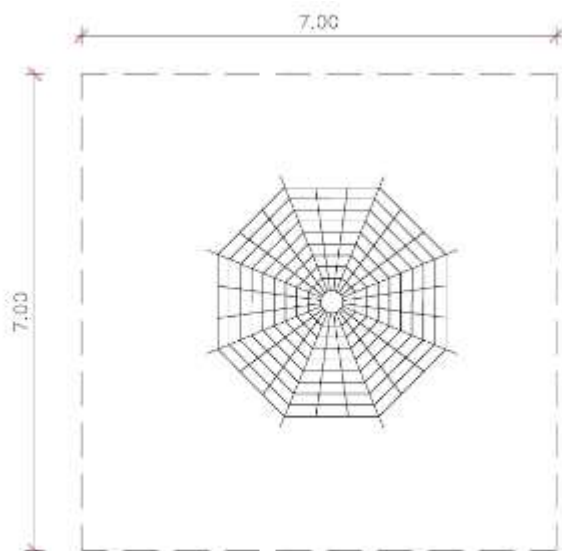
Wymiary urządzenia: 4,0 x 4,0 x 4,5 m

Wymiar strefy bezpieczeństwa: 7,0 x 7,0 m

Wysokość swobodnego upadku: 1,2 m

**Opis techniczny:**

- konstrukcja pionowa urządzenia wykonana ze stali zabezpieczonej antykorozyjnie i malowanej proszkowo,
- liny wykonane z opłotu polipropylenowego z rdzeniem stalowym,
- wszystkie śruby zakryte kolorowymi, plastikowymi kapslami,
- wszystkie elementy metalowe zabezpieczone antykorozyjnie i malowane proszkowo.



### 1.3.2 Urządzenie wspinaczkowe kwadrat



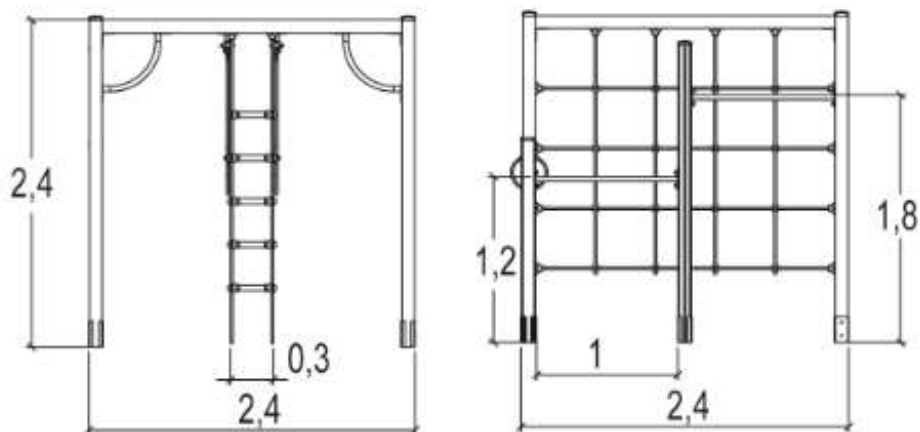
Wymiary urządzenia: minimum 2,4 x 2,4 x 2,4 m

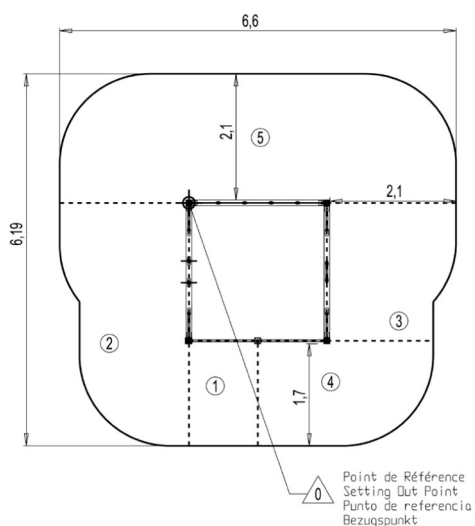
Wymiar strefy bezpieczeństwa: minimum 6,19 x 6,6 m

Min. liczba użytkowników: 9

Wysokość swobodnego upadku: minimum 2,4 m

Wiek użytkownika: 5+





## Materiał wykonania:



Pionowe słupki o średnicy 95mm wykonane z drewna klejonego, nie zawierającego chromu ani arsenu.



Platformy oraz ściana wspinaczkowa wykonane z 22mm sklejk, składającej się z warstw brzozy. Powierzchnia została pokryta warstwą żywicy fenolowej antypoślizgowej.



Lina została wykonana z ocynkowanej liny stalowej pokrytej poliestrem. Przewody zostały połączone ze sobą przez kulki poliamidowe.



Uchwyty wspinaczkowe zostały wykonane z wtryskiwanego poliamidu



Wszystko montowane jest za pomocą śrub ze stali nierdzewnej osłoniętymi poliamidowymi nasadkami.

### 1.3.3 drabinki wspinaczkowe



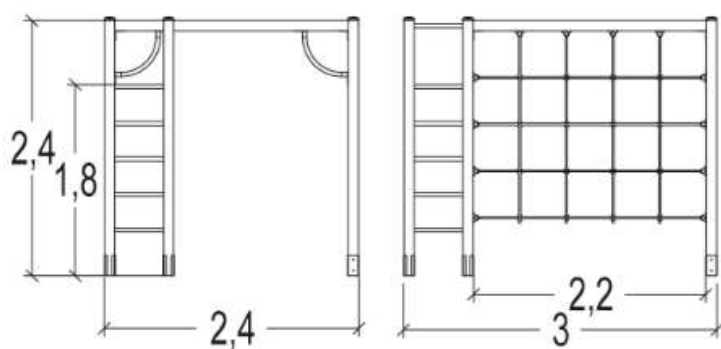
Wymiary urządzenia: minimum 2,95 x 2,4 x 2,4 m

Wymiar strefy bezpieczeństwa: minimum 7,15 x 6,54 m

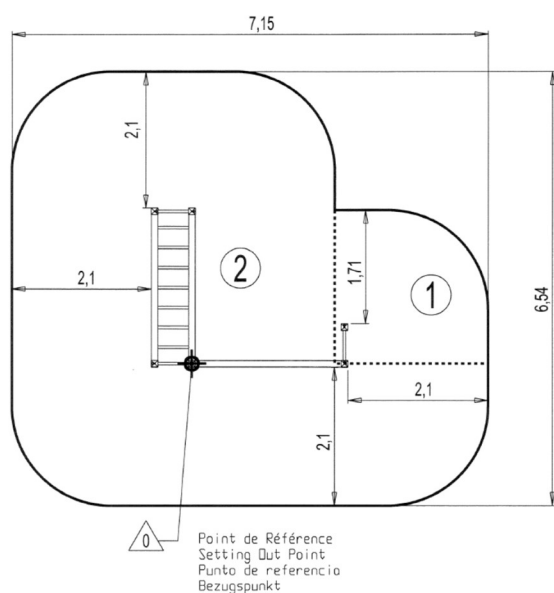
Min. liczba użytkowników: 12

Wysokość swobodnego upadku: minimum 2,4 m

Wiek użytkownika: 5+







## Materiał wykonania:



Pionowe słupki o średnicy 95mm wykonane zostały z drewna klejonego, nie zawierającego chromu ani arsenu.



Platformy oraz ściana wspinaczkowa wykonane zostały z 22mm sklejki, składającej się z warstw brzozy. Powierzchnia została pokryta warstwą żywicy fenolowej antypoślizgowej.



Lina została wykonana z ocynkowanej liny stalowej pokrytej poliestrem. Przewody zostały połączone ze sobą przez kulki poliamidowe.



Uchwyty wspinaczkowe zostały wykonane z wtryskiwanego poliamidu, zapewniającego sztywność.



Wszystko montowane jest za pomocą śrub ze stali nierdzewnej osłoniętymi poliamidowymi nasadkami.

## 1.4 Mała architektura

### 1.4.1 Stół z ławkami





<b>Elementy drewniane</b>	Drewno świerkowe
<b>Podstawy</b>	odlewy żeliwne malowane proszkowo
<b>Możliwości montażu</b>	przykręcenie do podłoża
<b>Sposób skręcenia</b>	śruby zamkowe, wkręty typu SPAX
<b>Dostępne kolory siedziska</b>	teak
<b>Dostępne kolory podstaw</b>	czarny

## 1.4.2 Regulamin placu zabaw

Na placu zabaw znajduje się tablica informacyjna z regulaminem placu zabaw, należy wykonać nowy nadruk na istniejącym stelażu. Treść regulaminu do uzgodnienia z Inwestorem.

Nadruk na folii samoprzylepnej, odporny na promienie UV.

## 1.5 Projektowana nawierzchnia

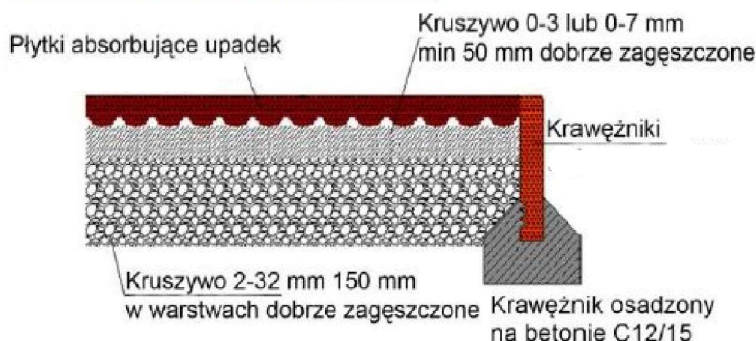
### 1.5.1 Nawierzchnia bezpieczna z płyt

Obecnie na placu znajduje się wyeksploatowana nawierzchnia z płyt SBR, przeznaczona do rozbiórki i utylizacji. W jej miejsce projektuje się nawierzchnie z płyt SBR w kolorze szarym.

W miejscach, gdzie podbudowa jest w dobrym stanie należy ją zagęścić. W miejscach, gdzie odbudowa nie nadaje się do położenia płyt należy wykonać ją od nowa. Ocena stanu podbudowy należy w gestii wykonawcy.

Prawidłowe wykonanie podbudowy:

### Przygotowanie podbudowy:



Grubość nawierzchni należy dobrać do wysokości upadku z danego urządzenia wg karty technicznej urządzenia danego producenta.

Planuje się 191 mkw nawierzchni poliuretanowej w płytach 50x50cm o grubości 40mm, kolor szary

Planuje się 113 mkw nawierzchni poliuretanowej w płytach 50x50cm o grubości 80mm, kolor szary

Nawierzchnię należy układać na podbudowie z kruszywa naturalnego, stabilizowanego mechanicznie. W celu ułatwienia spływu wód opadowych należy zastosować na nawierzchni spadek ~1,0 %.

W przypadku występowania pod projektowaną nawierzchnią gruntów gliniastych należy dodatkowo zastosować warstwę odsączającą.

Należy wykorzystać obecne obrzeża elastyczne w o ile są w dobrym stanie technicznym.

#### **Nawierzchnia w płytach 0,5 x 0,5m.**

Powierzchnia górna: gładka z otwartymi porami

Spodnia strona: naprzemienne guziki (dla drenażu wody)

Maksymalna wysokość upadku: zgodnie z normą PN EN 1177:2009; EN 1177-2008;

HIC zgodnie z normą ASTM 1292-2004

Zgodnie z normą PN 1177-1:2009, EN 1177-1:2008

Higiena: posiada atest PZH

Ognioodporność: Klasa E DIN EN 13501-1;2002

Klasa B s1 dla nawierzchnia EPDM dostępna na zażądanie

Wydłużenie przy zerwaniu: ok. 40% DIN 53571

Odporność na ścieranie: rV 5.9 DIN 18035 część 6 BS 7188-4

Odporność chemiczna: warunkowo odporne na kwasy i zasady

Odporność na słońce wodę: odporne wg normy DIN EN ISO 175, DIN EN ISO 3386-2

Odporność na pęknięcie przy niskich temperaturach: 24h/-40st. C. bez pęknięć

Odporność na powstawanie rys przy niskich temperaturach: 5h/-30st. C bez rys

Odporność na ślizganie: mokry: 50,75, suchy 50 - zgodnie z normą ASTM E 303

Krytyczny punkt nagrzania słonecznego: 0,08 Watt/cm<sup>3</sup> zgodnie z normą ASTM E648/3

Odporność na ślizganie: mokry: 0,57 μ, suchy 0,65 μ - zgodnie z normą DIN 18032-2, 2001-04

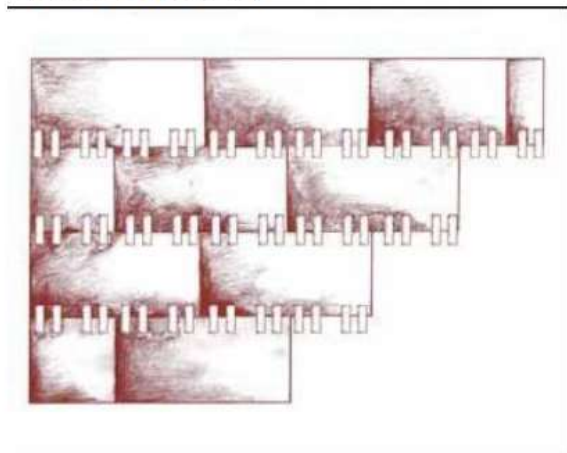
Przepuszczalność wody: (płytką 40mm) 0,011gpm/in<sup>3</sup>, (płytką 70mm ) 0,015 gpm/in<sup>3</sup>

Wytrzymałość na rozciąganie: min. 0,75 N/mm<sup>2</sup> - zgodnie z DIN 53571

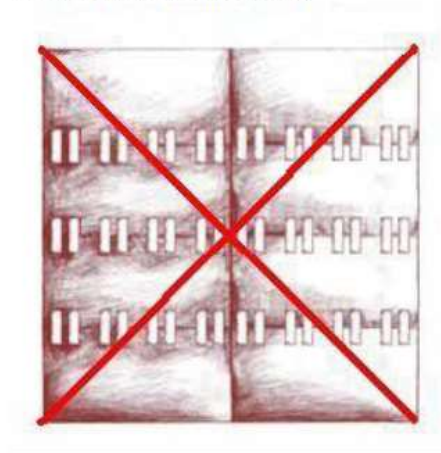
Materiał: granulata gumowy 90%, poliuretan 10%

Połączenie płyt za pomocą kołków plastikowych.


Montaż poprawny



Montaż niepoprawny



## 1.6 Demontaż

ZDJĘCIE	OPIS
	Urządzenie sprawnościowe









Tablice kredowe 4 szt.

## 1.7 Remont urządzeń

### 1.7.1 zestaw zabawowy



ZDJĘCIE	OPIS
	<b>Zestaw należy poddać renowacji wg potrzeb</b>

	<p>Wymiana podejścia z desek</p>
	<p>Drewniane słupy należy oszlifować w celu usunięcia nierównych powierzchni, a następnie pomalować na kolor zielony</p>
	<p>Wymiana płyt ze sklejk</p>
	<p>Wymiana przetartych lin</p>



### 1.7.2 huśtawka wahadłowa

Drewniane słupy należy oszlifować w celu usunięcia nierównych powierzchni, a następnie pomalować na kolor zielony



### 1.7.3 huśtawka ważka



Drewnianą belkę należy oszlifować w celu usunięcia nierównych powierzchni, a następnie pomalować na kolor zielony





### 1.7.4 wielokąt sprawnościowy



ZDJĘCIE	OPIS
	<b>Urządzenie należy poddać renowacji wg potrzeb</b>
	Wymiana podestów ze sklejki
	Metalowe słupy należy wyczyścić, odtłuścić i osuszyć, a następnie pomalować farbą na kolor czerwony



Drewniane słupy należy oszlifować w celu usunięcia nierównych powierzchni, a następnie pomalować na kolor zielony

Należy przewidzieć, że stan urządzeń może zmienić się w czasie, poprzez użytkowanie do momentu rozpoczęcia prac budowlanych. Jeśli pojawią się nowe uszkodzenia zajdzie potrzeba ich naprawy, tak aby oddając obiekt do użytku urządzenie spełniało normę PN-EN 1176.

Sporządził

mgr inż. Piotr Parol  
upr.nr. 2125/Gd/85