




nazwa elementu projektu budowlanego	Projekt techniczny
nazwa zamierzenia budowlanego	Budowa zjeżdźalni całorocznej
adres obiektu budowlanego	Pruszcz Gdański, ul. Konstantego Ildefonsa Gałczyńskiego
kategoria obiektu budowlanego	VIII
- nazwa jednostki ewidencyjnej - nazwa i numer obrębu ewidencyjnego - numery działek ewidencyjnych na których obiekt jest usytuowany	220401_1 Miasto Pruszcz Gdański 10 0010 dz. 358/10
- inwestor	Gmina Miejska Pruszcz Gdański ul. Grunwaldzka 20 83-000 Pruszcz Gdański

zakres opracowania	Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko Specjalność i numer uprawnień budowlanych	Data opracowania	podpis
architektura - zagospodarowanie	projektant spec. uprawnień numer upr.	mgr inż. arch. Małgorzata Nowak architektoniczna do projektowania bez ograniczeń KPOKK IA 13/2004	maj 2021	 <small>mgr inż. arch. Małgorzata Nowak uprawn. bud. KPOKK IA 13/2004 w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń</small>
	projektant	Katarzyna Kotula	maj 2021	
jednostka projektowa	Educarium sp. z o.o. ul. Grunwaldzka 207 85-451 Bydgoszcz 			


 spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
 85-451 Bydgoszcz, ul. Grunwaldzka 207
 tel. 52/ 324 78 00, fax 52/321 02 51
 NIP 5542684799 REGON 340157860

Spis treści

1.CZĘŚĆ OPISOWA.....	3
1.1 Określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego	3
1.2 Zamierzony sposób użytkowania	3
1.3 Projektowane urządzenia zabawowe.....	3
1.3.1 Zjeżdżalnia na skarpie	5
1.3.2 Podejście wspinaczkowe.....	9
1.4 Projektowane nawierzchnie bezpieczne w płytach:.....	11
1.5 Projektowana tablica informacyjna	13
2.CZĘŚĆ RYSUNKOWA	14
A. Projekt	15

1.CZĘŚĆ OPISOWA

1.1 Określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego

Budowa zjeżdżalni całorocznej na terenie placu zabaw przy ul. K. I. Gałczyńskiego w Pruszczu Gdańskim.

Projektowana zjeżdżalnia będzie urozmaicała możliwość zabawy oraz wykorzysta potencjał istniejącego wzniesienia na terenie działki 358/10, obręb 10 0010.

1.2 Zamierzony sposób użytkowania

Przewidziano budowę zjeżdżalni na istniejącej górcie. Zjeżdżalnia została zlokalizowana na północnej wystawie, tak aby uniknąć zbyt mocnego nagrzewania się stalowego ślizgu. Od strony wschodniej planuje się podejście wspinaczkowe, tak aby umożliwić szybkie i sprawne wejście na górkę bawiącym się dzieciom. Zarówno w miejscu podejścia wspinaczkowego, jak i przy wejściu i zejściu ze zjeżdżalni została zastosowana nawierzchnia syntetyczna SBR, która pozwoli na uniknięcie powstawania błota i ubytków ziemi w terenie.

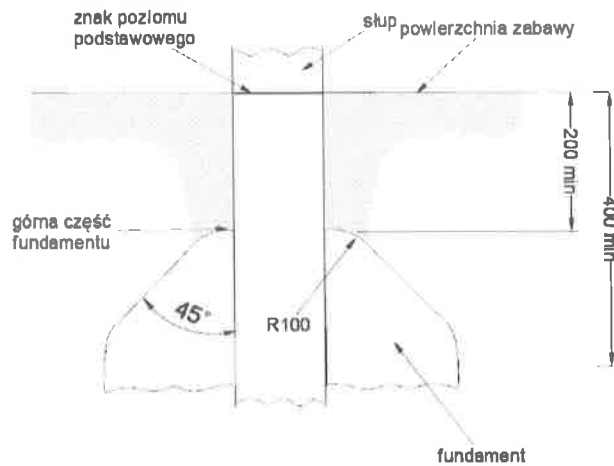
1.3 Projektowane urządzenia zabawowe

Projektowana zjeżdżalnia jest rozwiązaniem niestandardowym, dopasowanym do istniejącej górki. Przed rozpoczęciem realizacji wymagana jest wizja w terenie oraz pomiar nachylenia stoków przewidzianych na montaż urządzeń zabawowych.

W związku z montażem urządzeń niestandardowych wymagana jest certyfikacja całego placu zabaw (zjeżdżalnia i podejście) w celu potwierdzenia certyfikatem zgodności z normą EN1176. Certyfikacja powinna zostać przeprowadzona przez niezależną jednostkę, zaakceptowaną przez Zamawiającego.

Wszystkie urządzenia powinny być montowane zgodnie z instrukcją montażu producenta oraz powinny zachowywać strefy bezpieczeństwa zgodne z normą EN 1176.

Mocowanie urządzeń zabawowych do podłoża.



Fundamenty powinny być wykonane z betonu C25 na głębokości zalecanej przez producenta. Podłoże wokół fundamentów należy ubić i zagęścić.

Fundamenty należy wykonać wg zaleceń producenta urządzeń.

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 +/- 10%.

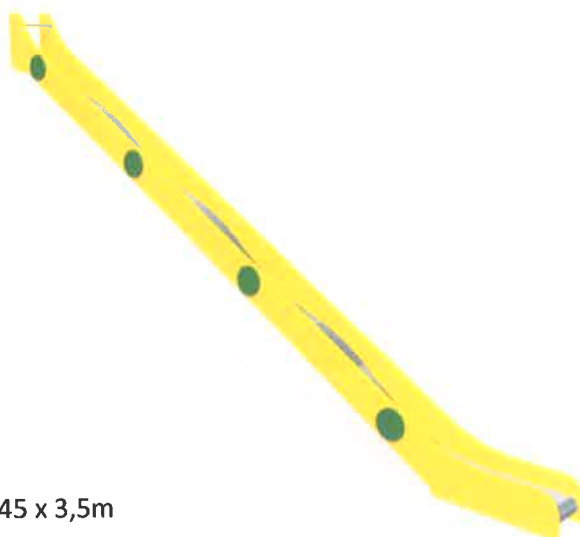
Jeżeli Wykonawca proponuje urządzenia inne niż przedstawione w niniejszym projekcie, to Zamawiający wymaga dołączenia do ofert kart technicznych zaproponowanych urządzeń ze szczegółowym opisem zastosowanych materiałów. W razie wątpliwości Zamawiający ma prawo zażądać od Wykonawcy dodatkowych wyjaśnień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

Zjeżdżalnię należy dopasować do skarpy. Z uwagi na zbyt niski kąt nachylenia skarpy start zjeżdżalni przewidziano na wyniesionej platformie o wysokości 1m, tak aby uzyskać spadek zjazdu około 30 stopni. Skarpę należy dostosować do wymagań montażu, zgodnie z instrukcją producenta zjeżdżalni. W strefie bezpieczeństwa zjeżdżalni przewidziano nawierzchnię syntetyczną poliuretanową SBR w płytach.

Zjeżdżalnia powinna zostać dostosowana do istniejącej skarpy, z uwzględnieniem wyniesionej platformy. URZĄDZENIE NALEŻY CERTYFIKOWAĆ PO MONTAŻU przez niezależną jednostkę certyfikującą zgodnie z normą PN-EN 1176.

Przed montażem należy dostarczyć deklarację zgodności oraz sposób montażu, zalecany przez producenta.

1.3.1 Zjeżdżalnia na skarpie



Wymiary urządzenia: 7,4 x 0,45 x 3,5m

Wymiar strefy bezpieczeństwa: 7,55 x 7,78m

Min. liczba użytkowników: 4

Wysokość swobodnego upadku: 1m

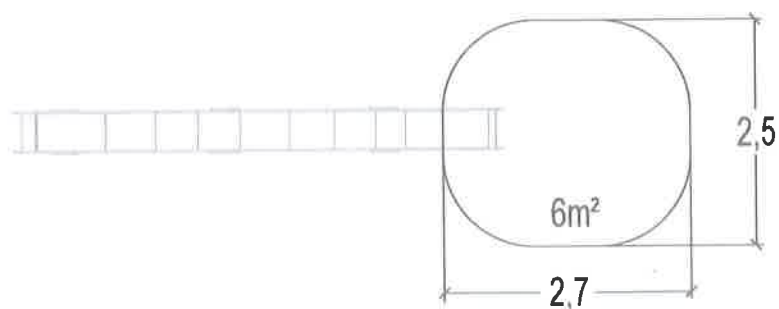
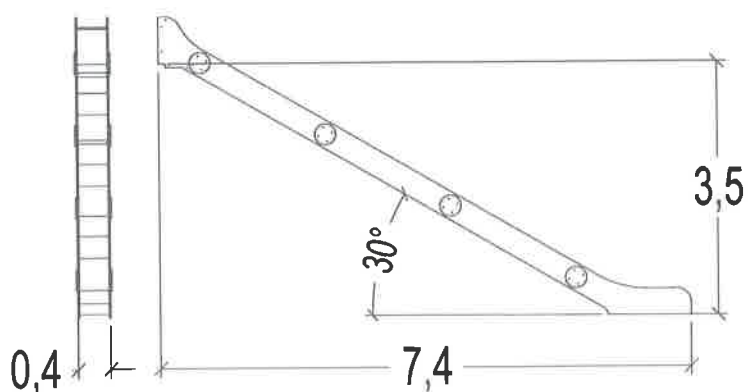
Wiek użytkownika: 2+

Urządzenie integracyjne

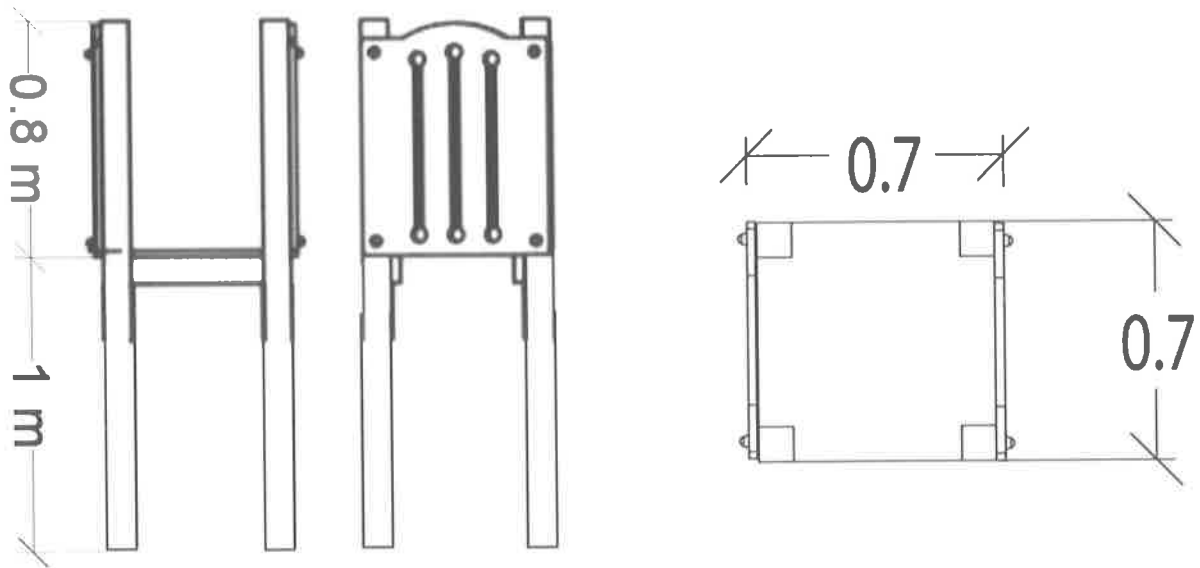
Materiał wykonania: ślizg ze stali nierdzewnej o grubości 2mm, wykonany w jednym kawałku – falisty.

Boki zjeżdżalni z malowanych lakierem poliuretanowym płyt, wykonanych z bardzo wysokiej jakości sklejk z warstw brzozy, wszystko montowane za pomocą śrub ze stali nierdzewnej osłoniętych poliamidowymi nasadkami

Kolor: żółty, jasnozielony



Wyniesiony podest:



Wymiary urządzenia: 0,7 x 0,7 x 1,85m

Min. liczba użytkowników: 1

Wysokość swobodnego upadku: maksymalnie 1m

Materiał wykonania: nogi z drewna klejonego, zabezpieczonego impregnatem

Boki z malowanych lakierem poliuretanowym płyt, wykonanych z bardzo wysokiej jakości sklejki z warstw brzozy, wszystko montowane za pomocą śrub ze stali nierdzewnej osłoniętych poliamidowymi nasadkami

Kolor: żółty, jasnozielony

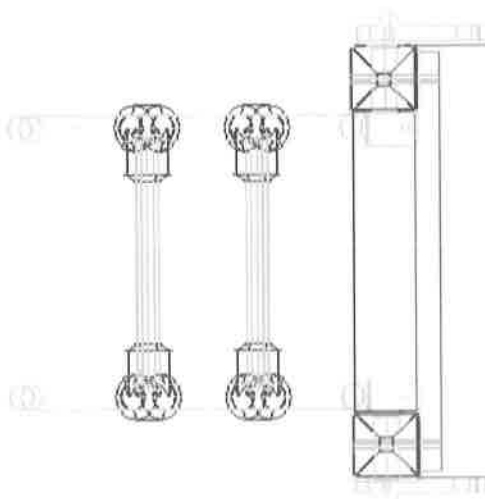
Drabinka do podestu:

Wymiary urządzenia: 0,7 x 1m

Min. liczba użytkowników: 1

Wysokość swobodnego upadku: maksymalnie 1m

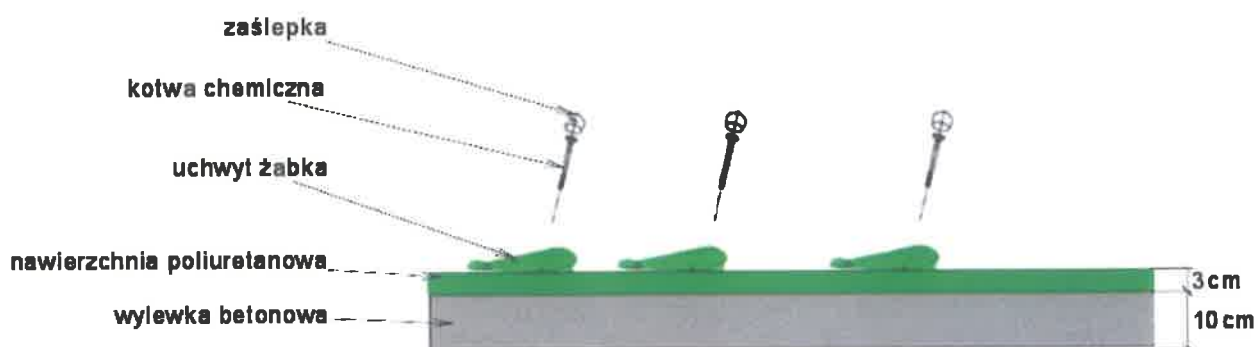
Materiał wykonania: konstrukcja drabinki i wsporniki konstrukcji ze stali galwanizowanej, rury o średnicy 40mm



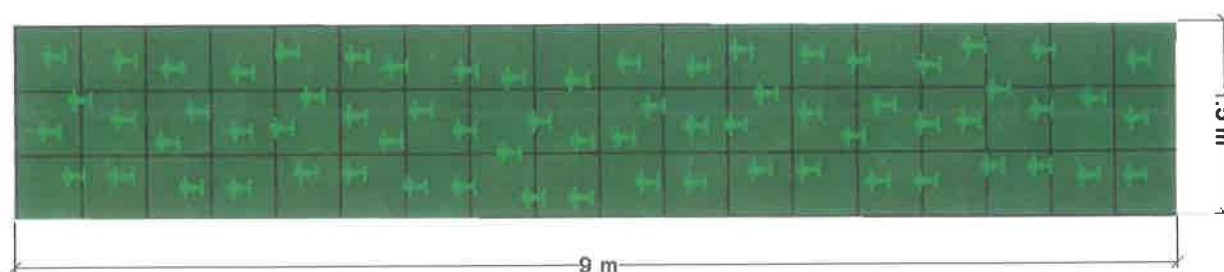
1.3.2 Podejście wspinaczkowe

Jako element uzupełniający przewidziano na skarpie podejście wspinaczkowe:

- Ścianka wspinaczkowa: uchwyty żabki minimum 3szt/mkw montowane na nawierzchni poliuretanowej SBR w płytach, żabki kotwione w betonie – wylewka o głębokości 10cm



- Nawierzchnia wejścia wspinaczkowego jest wykonana z poliuretanowych płyt SBR o wymiarach 50 x 50cm i grubości 3cm, kolor zielony





Fot. 1 Poglądowy wygląd podejścia wspinaczkowego.

1.4 Projektowane nawierzchnie bezpieczne w płytach:



Płyty poliuretanowe znajdują zastosowanie jako bezpieczna nawierzchnia zgodnie z normą EN 1177:2008 pod urządzenia zabawowe na place zabaw.

W projekcie przewidziano nie wyższą niż 1m możliwość upadku z urządzenia, w związku z czym należy zastosować płyty dla wysokości upadku do 1m: rozmiar płyty 500x500x30mm.

Powierzchnia górna: gładka z otwartymi porami
Spodnia strona: naprzemienne guziki (dla drenażu wody)
łączenie płyt za pomocą kołków montażowych.
Kolor: zielony

Wymagania jakościowe płyt:

Certyfikaty TÜV: EN1177-2008 (PN-EN1177-2009)

TÜV: Produkcja monitorowana

GS: Sprawdzone ogólne bezpieczeństwo produktu

EN71-3: Migracja określonych pierwiastków w zabawkach dla dzieci.

PZH: Atest higieniczny

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

ASTM 1292-2004

Higiena: posiada atest PZH

Odporność na ścieranie: rV 5.9 DIN 18035 część 6

BS 7188-4

Ognioodporność: Klasa E DIN EN 13501-1;2002

zgodnie z ASTM E 648/03 – 0,08 Watt/cm²

Punkt pęknięcia przy rozciąganiu: ok. 40% DIN 53571

Izolacja akustyczna: D_{lw} = 45 dB (grubość 50mm)

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

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

Odporność na promienia UV odporne wg normy DIN EN 1297, DIN-EN-ISO 3386-2

Przewodność ciepła: 0,08 Watt/cm³ – badanie własne

Odporność na rozciąganie: min. 0,75 N/mm² - zgodnie z EN-DIN-ISO 1798-2008 (DIN 53571),

– badanie własne

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

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

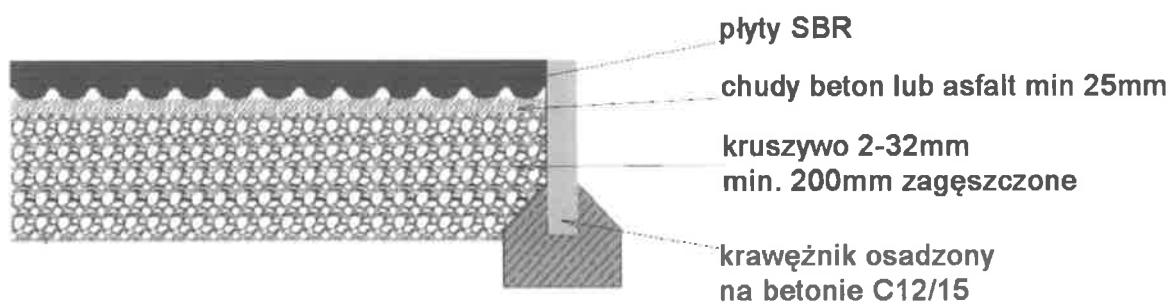
Odporność na ślizganie: mokry: 50,75, suchy 50 - zgodnie z normą ASTM E 303 (płyta 40mm)

Współczynnik tarcia: mokry: 0,53 μ , suchy 0,62 μ - zgodnie z normą DIN 18032-2, 2001-04 (płyta 40 mm)

Odporność elektryczny: >10 Ohm, badanie własne

Przepuszczalność wody: (płytki 40mm) 0,11gpm/in³, (płytki 70mm) 0,015 gpm/in³, zgodnie z USTC Test USA

MONTAŻ I PODBUDOWA



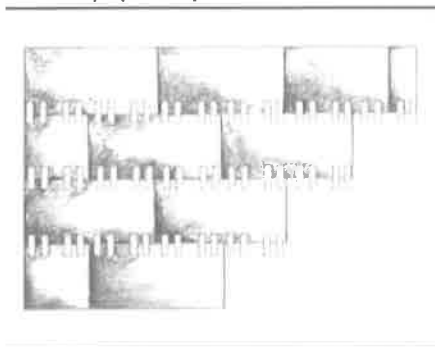
Powierzchnia z płytami poliuretanowymi z każdej strony powinna mieć obrzeża gumowe lub betonowe.

Przy podbudowie przepuszczalnej wodę, spadek nie jest konieczny.

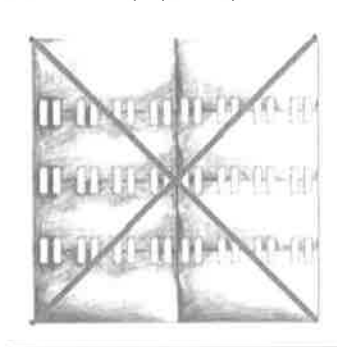
W przypadku podbudowy z istniejącego betonu lub asfaltu, należy zapewnić wyrównanie nierówności oraz wystarczający odpływ wody (spadek 2%).

Płytki należy montować „w cegiełkę”, tj. rozpocznij każdy kolejny rząd z przesunięciem o 1/2 płytki.

Montaż poprawny



Montaż niepoprawny



Projektowane ilości nawierzchni poliuretanowej:

- na podejściu wspinaczkowym 9x1,5m, obmiar: 13,5mkw, obrzeża betonowe 19,5mb
- w strefie wejścia na zjeżdżalnię 2,5x2,5m, obmiar: 6,25mkw, obrzeża gumowe 10,5mb
- w strefie zejścia ze zjeżdżalni 2,5x3m, obmiar: 7,5mkw, obrzeża 11mb


Obmiary łącznie: 27,25mkw,

Obrzeża betonowe 30,5mkb,

Obrzeża poliuretanowe SBR w kolorze zielonym 10,5mb (montowane na górcie, w obrębie wejścia na zjeżdżalnię)

Obrzeża betonowe 6x20x100cm układać na oporowych ławach betonowych z betonu klasy C12-15 na zagęszczonej podsypce piaskowej.

1.5 Projektowana tablica informacyjna


mgr inż. arch. Małgorzata Nowak
uprawn. bud. BPOKK IA 13/2004
w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń

2.CZĘŚĆ RYSUNKOWA

A. Projekt

