



FUX GARTENSYSTEM

WALDEMAR CHABIER

Ul. Podmiejska 17b

66-400 Gorzów Wlkp.

NIP: 599-100-91-10

PROJEKT BUDOWLANY

Temat:	Budowa placu zabaw
Branża:	Architektura
Adres:	dz. geod. nr 32/27, obr. 3036; ul. Hoża 25, 71-699 Szczecin
Inwestor:	Szkoła Podstawowa nr 42 im. Stefanii Sempołowskiej; ul. Hoża 25; 71-699 Szczecin
Projektant:	mgr inż. arch. Wioletta Kmita, upr. 3/Sz/2001
Opracował:	mgr inż. arch. Karolina Naróg
<p>Oświadczam, że projekt budowlany placu zabaw przy Szkole Podstawowej nr 42 im. Stefanii Sempołowskiej, przy ul. Hożej 25, w Szczecinie, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.</p> <p style="text-align: right;">Projektant: mgr inż. arch. Wioletta Kmita upr. nr 3/Sz/2001</p>	
Wrzesień 2012	

PROJEKT INDYWIDUALNY

BUDOWA PLACU ZABAW

LOKALIZACJA: dz. geod. nr 32/27, obr. 3036; ul. Hoża 25, 71-699 Szczecin

INWESTOR: Szkoła Podstawowa nr 42 im. Stefanii Sempołowskiej; ul. Hoża 25; 71-699 Szczecin

SPIS ZAWARTOŚCI TECZKI

- I Część opisowa
- II Część graficzna

Rysunki architektoniczne

Projekt zagospodarowania terenu	1
Rozmieszczenie urządzeń	2
Rozmieszczenie nawierzchni	3
Zieleń	4
Warstwy podbudowy	5

PROJEKT INDYWIDUALNY BUDOWA PLACU ZABAW

LOKALIZACJA: dz. geod. nr 32/27, obr. 3036; ul. Hoża 25, 71-699 Szczecin

INWESTOR: Szkoła Podstawowa nr 42 im. Stefanii Sempołowskiej; ul. Hoża 25; 71-699 Szczecin



WOJEWODA
ZACHODNIOPOMORSKI

AB.III.HM-7131-6/2001

Szczecin, dnia 00 czerwca 2001r.

DECYZJA Nr 3/Sz/2001

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane (Dz.U. Nr 106, poz. 1126 z 2000r. - tekst jednolity z późn. zmianami), w związku z art. 104 § 1 i 2 KPA, po rozpatrzeniu wniosku Pani Wioletty KMITY z dnia 29. 03. 2001r., na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie i praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed powołaną przez mnie komisją

NADAJĘ

Pani mgr inż. architekt **Wioletta KMITA**
ur. dnia 23 kwietnia 1969r. w Siargardzie Szczecińskim

UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ BEZ OGRANICZEŃ

UZASADNIENIE

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną, powołaną przez Wojewodę Zachodniopomorskiego Zarządzeniem Nr 100/2001 z dnia 29 marca 2001r., posiadania przez Panią **Wiolettę KMITĘ**, wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności, po uzyskaniu pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji, za pośrednictwem Wojewody Zachodniopomorskiego.

Orzeczenia:

1. Pani Wioletta Kmita
ul. Szczecińska 59
73-110 Siargard Szczeciński
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego w Warszawie



WOJEWODA ZACHODNIOPOMORSKI
Władysław Lisewski



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Zachodniopomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZASWIADCZENIE - ORYGINAL (wypis z listy architektów)

Zachodniopomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. **Wioletta Kmita**

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **3/Sz/2001**, jest wpisana na listę członków Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **ZP-0344**.

Czynność czynny od: 24-04-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 25-06-2014 r. Szczecin.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2014 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Jan Łukaszcwski, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

ZP-0344-7B1Y-8YF8-EY37-2C39

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

PROJEKT INDYWIDUALNY

BUDOWA PLACU ZABAW

LOKALIZACJA: dz. geod. nr 32/27, obr. 3036; ul. Hoża 25, 71-699 Szczecin

INWESTOR: Szkoła Podstawowa nr 42 im. Stefanii Sempołowskiej; ul. Hoża 25; 71-699 Szczecin

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowy placu zabaw w ramach Rządowego Programu „Radosna Szkoła”
na działce nr geod. 32/27, obręb3036;
ul. Hoża 25, 71-699 Szczecin

1.0. Dane ogólne

1.1. Imię i nazwisko Inwestora oraz jego adres:

Szkoła Podstawowa nr 42
im. Stefanii Sempołowskiej
ul. Hoża 25
71-699 Szczecin

1.2. Imię i nazwisko projektanta

Architektura: mgr inż. arch Wioletta Kmita upr. nr 3/Sz/2001
mgr inż. arch. Karolina Naróg

2.0. Podstawa projektowania

- zlecenie inwestora
- mapa opiniodawcza w skali 1:500
- wizja lokalna
- aktualne normy i przepisy budowlane
- ustalenia z Inwestorem
- literatura techniczna i katalogi branżowe producentów elementów zabawowych

3.0. Zakres zamierzenia inwestycyjnego

Projektowane zamierzenie inwestycyjne swoim zakresem obejmuje:

- a) realizację projektowanych nawierzchni placu zabaw
- b) realizację elementów małej architektury (urządzenia zabawowe)
- c) urządzenie zieleni
- d) ogrodzeni terenu

4.0. Istniejący stan zagospodarowania

PROJEKT INDYWIDUALNY

BUDOWA PLACU ZABAW

LOKALIZACJA: dz. geod. nr 32/27, obr. 3036; ul. Hoża 25, 71-699 Szczecin

INWESTOR: Szkoła Podstawowa nr 42 im. Stefanii Sempołowskiej; ul. Hoża 25; 71-699 Szczecin

4.1. Lokalizacja inwestycji

Projektowana inwestycja usytuowana jest na działce Publicznej Szkoły Podstawowej nr 42 im. Stefanii Sempołowskiej w Szczecinie przy ul. Hożej 25.

Numer ewidencyjny działki: 32/27

Właścicielem działki jest Inwestor

4.2. Opis stanu istniejącego

Teren działki szkolnej, na której lokalizuje się plac zabaw obecnie zagospodarowany jest jako trawnik z elementami zieleni średniej i wysokiej – w części do zachowania. Całość jest ogrodzona: w części północno wschodniej i południowo wschodniej teren przylega do zewnętrznego ogrodzenia szkoły, natomiast z pozostałych stron jest to ogrodzenie wewnętrzne – do rozebrania. Od strony północno zachodniej znajduje się istniejąca furtka – do rozebrania. W części północnej placu znajduje się kompostownik zbudowany z ceramicznych kształtowników przewidziany do rozebrania. Pod powierzchnią terenu znajdują się elementy podziemnej infrastruktury technicznej - do zachowania. Wykonując prace w pobliżu instalacji podziemnych należy zachować szczególną ostrożność.

5.0. Projektowane elementy zagospodarowania terenu

Na działce Inwestora nr geod. 32/27 zaprojektowano lokalizację inwestycji polegającej na budowie placu zabaw w ramach Programu Rządowego „Radosna Szkoła”. Projektowany plac zabaw o nieregularnym kształcie (powierzchnia 503,35 m²) umiejscowiony został z uwzględnieniem Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 15 czerwca 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690, z późniejszymi zmianami), w odległości:

- 10,00 m od budynku z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi,
- 10,06 m od granicy z działką drogową nr geod. 102/1,
- 10,05 m od miejsca gromadzenia odpadów.

W skład projektowanego placu zabaw wchodzi pięć nowych urządzeń zamontowanych na podłożu o nawierzchni bezpiecznej gumowej, z zachowaniem stref bezpieczeństwa wg rysunku. Plac zabaw umiejscowiony jest na istniejącym terenie zielonym należącym do Szkoły Podstawowej i jest dodatkowo ogrodzony. Planuje się częściowe rozebranie i ponowne ogrodzenie placu zabaw wraz z montażem furki wejściowej. Ogrodzenie zewnętrzne szkoły, przylegające do terenu placu zabaw należy odnowić poprzez oczyszczenie i ponowne pomalowanie. W celu oddzielenia placu zabaw od zewnętrznego ogrodzenia planuje się nasadzenia zieleni.

PROJEKT INDYWIDUALNY

BUDOWA PLACU ZABAW

LOKALIZACJA: dz. geod. nr 32/27, obr. 3036; ul. Hoża 25, 71-699 Szczecin

INWESTOR: Szkoła Podstawowa nr 42 im. Stefanii Sempołowskiej; ul. Hoża 25; 71-699 Szczecin

W północnej części placu zabaw znajduje się kompostownik zbudowany z ceramicznych kształtowników. Konstrukcję należy rozebrać i wywieźć poza teren inwestycji. Teren należy oczyścić z gruzu, kamieni, tłucznia i innych zanieczyszczeń powstałych przy rozbiórce kompostownika.

Wykonując wszystkie prace ziemne związane z wykonaniem koryta pod nawierzchnię placu zabaw, szczególną uwagę zwraca się na korzenie sąsiadujących drzew i krzewów. W razie uszkodzenia korzeni – rany pokryć środkiem zabezpieczającym korzenie przed zakażeniem. W razie konieczności skrócenia korzeni - przyciąć je równo, używając ostrego sekatora lub piły, a powierzchnię rany wygładzić sekatorem i pokryć środkiem zabezpieczającym korzenie przed zakażeniem. Czynności wykonać w obecności osoby wykwalifikowanej w pracach ogrodniczych. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wykonanie czynności zgodnie ze sztuką ogrodniczą i zapewnia gwarancję na zachowanie drzew i krzewów w dobrej kondycji zdrowotnej przez kolejnych pięć lat od dnia odbioru robót.

5.1. Nawierzchnia placu zabaw

5.1.1. Nawierzchnia bezpieczna

Na placu zabaw projektuje się nawierzchnię syntetyczną, bezpieczną wylewaną do stosowania na zewnątrz zgodnie z normą EN1177, ułożoną na podbudowie z kłińca i tłucznia oraz warstwie odcinającej i odsączającej z piasku.

Warstwy podbudowy :

1,2 cm - Warstwa EPDM (barwiona w masie

Warstwa SBR – grubość odpowiednia do HIC danego urządzenia, lecz nie mniej niż HIC100

5 cm – Podsypka kamienna (miał kamienny 0-4 mm)

20 cm – Kruszywo zagęszczone (tłuczeń) 2-32 mm

10 cm – Piasek (warstwa odsączająca)

Geowłóknina

Grunt rodzimy

Geowłóknina powinna być wykonana z polipropylenu, jako igłowana, nietkana, aby materiał posiadał właściwości dyfuzyjne, pozwalające na swobodny przepływ wody. Właściwości materiału powinny pozostawać niezmiennymi w stanie suchym, jak i wilgotnym oraz zapewniać wieloletnią żywotność, w tym odporność na agresywne środowiska chemiczne, gnicie i grzyby.

Parametry techniczne:

Masa powierzchniowa	g/m ²	ok.	190
Klasa wg międzynarodowej klasyfikacji CBR		min.	3

PROJEKT INDYWIDUALNY

BUDOWA PLACU ZABAW

LOKALIZACJA: dz. geod. nr 32/27, obr. 3036; ul. Hoża 25, 71-699 Szczecin

INWESTOR: Szkoła Podstawowa nr 42 im. Stefanii Sempołowskiej; ul. Hoża 25; 71-699 Szczecin

Siła przy przebiciu (metoda CBR)	N	1900
Wytrzymałość na rozciąganie: - wzdłuż pasma wyrobu - wszerz pasma wyrobu	kN/m	10,0 11,0
Wydłużenie względne: - wzdłuż pasma wyrobu - wszerz pasma wyrobu	%	55 70

Podbudowa z kruszywa mineralnego musi odpowiadać wymaganiom związanym z nośnością, zagęszczeniem oraz równością. Podłoże powinno mieć wymagane spadki podłużne. Wskaźnik zagęszczenia podłoża powinien być zgodny z wymaganiami producenta nawierzchni, lecz nie mniejszy od 0,97 zagęszczenia maksymalnego określonego metodą normalną wg PN-59/B-04491 – dla warstwy odsączającej.

Projektowany poziom nawierzchni placu zabaw - 53,35 m n.p.m.

Jako górną warstwę zaleca się użycie nawierzchni EPDM (12 mm) + SBR w zależności od strefy upadku zgodnie ze specyfikacją produktu dla odpowiednich wysokości HIC zastosowanych urządzeń (zgodnie z rysunkiem) lecz nie mniej niż HIC 100, amortyzującej upadek dziecka, w kolorze pomarańczowym w odcieniu PANTONE: 152 C, RAL: 2011-Tieforange, zgodną z Polskimi Normami. Nawierzchnia bezpieczna wyłożona jest na powierzchni 243,35 m² (w tym: 34,95 m² – HIC 100; 65,70 m² – HIC 150; 66,40 m² – HIC 160; 76,30 m² – HIC 200;).

W celu ułatwienia spływu wód opadowych należy zastosować na nawierzchni spadek ~1,0 %.

Zwraca się uwagę na prawidłowe przygotowanie podłoża, które powinno być poddane odbiorowi przez osobę uprawnioną, przed przystąpieniem do wykonywania nawierzchni bezpiecznej. Wykonawca musi się ściśle stosować do instrukcji producenta przy przygotowaniu podłoża.

Powierzchnia nawierzchni elastycznej powinna zostać wyniesiona powyżej terenu przyległego o około 5cm, różnice poziomów należy wyrównać spadkami w nawierzchni trawiastej przyległej do krawężników.

5.1.2. Nawierzchnia komunikacji:

Pomiędzy strefami upadku, zgodnie z rysunkiem, powierzchnię placu należy wykonać jako wylewaną, bezpieczną w kolorze niebieskim w odcieniu PANTONE; 540 C, RAL: 5003-Saphirblau zgodną z Polskimi Normami. Jako górną warstwę zaleca się użycie nawierzchni EPDM (12 mm) + SBR o grubości odpowiedniej dla wysokości HIC 100, wg wytycznych producenta. Nawierzchnia komunikacji zajmuje 45,00 m².

PROJEKT INDYWIDUALNY

BUDOWA PLACU ZABAW

LOKALIZACJA: dz. geod. nr 32/27, obr. 3036; ul. Hoża 25, 71-699 Szczecin

INWESTOR: Szkoła Podstawowa nr 42 im. Stefanii Sempołowskiej; ul. Hoża 25; 71-699 Szczecin

Nawierzchnię bezpieczną i nawierzchnię komunikacji należy oddzielić od nawierzchni trawiastej obrzeżem gumowym na podsypce cementowo – piaskowej. Łączna długość obrzeży wynosi 106 m.

5.1.3. Wymagane dokumenty dotyczące nawierzchni

- Atest Higieniczny PZH;
- Certyfikat Bezpieczeństwa uzyskany zgodnie z EN-PN 1177 z potwierdzeniem spełnienia kryterium HIC;
- Karta techniczna produktu potwierdzająca parametry nawierzchni;
- Autoryzacja producenta nawierzchni lub jego przedstawiciela wystawiona na zadanie wraz z potwierdzeniem gwarancji na minimum 60 miesięcy.

5.1.4. Warunki niezbędne do prawidłowej instalacji nawierzchni

Proces instalacji nawierzchni powinien odbywać się przy temperaturach podłoża **+7°C - +25°C** bez opadów atmosferycznych przy odpowiedniej wilgotności.

Ze względu na zróżnicowane warunki klimatyczne stosuje się kleje poliuretanowe różnego typu, dostosowując właściwości i parametry do występujących różnic w temperaturze, nasłonecznieniu i wilgotności dających możliwość instalacji w warunkach innych niż standardowe.

5.1.5. Sposób przeprowadzenia odbioru nawierzchni

- Nawierzchnia powinna posiadać wymaganą grubość celem zapewnienia bezpieczeństwa upadków z żądanej wysokości.
- Nawierzchnia powinna posiadać jednorodną fakturę zewnętrzną.
- Równość nawierzchni powinna mieścić się w przedziale +/- 2 mm na łacie 2 m.

5.1.6. Sposób użytkowania i konserwacji nawierzchni

Konserwacja nawierzchni ma na celu zachowanie optymalnych parametrów amortyzacyjnych i antypoślizgowych. Regularne przeglądy i utrzymanie nawierzchni w czystości wydłużają jej żywotność. Oprócz estetycznego wyglądu pozwalają również zachować niezmienną grubość nawierzchni, zapewniającą bezpieczeństwo upadku przez cały okres użytkowania.

1. Elementy są nawierzchniami rekreacyjnymi i do tego celu powinny służyć
2. Należy dbać, aby na nawierzchni nie znajdowały się kamienie lub inne twarde przedmioty, które przy nadeptaniu na nie mogą spowodować uszkodzenie nawierzchni
3. Należy unikać wnoszenia na nawierzchnię ziemi lub błota a także systematycznie

PROJEKT INDYWIDUALNY

BUDOWA PLACU ZABAW

LOKALIZACJA: dz. geod. nr 32/27, obr. 3036; ul. Hoża 25, 71-699 Szczecin

INWESTOR: Szkoła Podstawowa nr 42 im. Stefanii Sempołowskiej; ul. Hoża 25; 71-699 Szczecin

usuwać pojawiające się na nawierzchni zabrudzenia i śmieci (liście, kamienie, papiery, błoto, śmieci, igliwie ...) Użytkownik powinien prowadzić bieżącą pielęgnację nawierzchni

4. Unikać zabrudzeń olejem, emulsją asfaltową oraz innymi środkami chemicznymi powodującymi odbarwienie nawierzchni

5. Nie należy ustawiać bezpośrednio na nawierzchni żadnych obiektów o ostrych krawędziach.

6. Nawierzchnia nie nadaje się do jazdy na łyżworolkach, rowerach, motorach itp.

7. Przejazd samochodami (policja, straż , pogotowie ratunkowe i inne służby komunalne) powinien być kontrolowany - również ze względu na nośność podbudowy.

8. Nie dopuszczać do sytuacji aby nawierzchnia znajdowała się w wodzie np. poprzez nie prawidłowe wyprofilowanie podłoża nieprzepuszczalnego lub nie zastosowania odwodnienia w podłożu przepuszczalnym.

9. W przypadku zabrudzenia nawierzchni ziemią, piaskiem czy błotem należy nawierzchnię oczyścić przy pomocy silnego strumienia wody. Większe śmieci można usunąć ręcznie lub przy użyciu szczotki.

10. Nawierzchnia powinna być odporna na wszystkie normalne środki myjące stosowane w gospodarstwie domowym lub przemyśle, jeśli rozcieńczona została według instrukcji producenta.

11. Przy usuwaniu śniegu należy uważać, ponieważ ostre narzędzie mogą uszkodzić nawierzchnię.

5.2. Obiekty małej architektury

Inwestycja składa się z pięciu nowych urządzeń, takich jak zestaw zabawowy, huśtawka wagowa na sprężynach, zestaw sprawnościowy, kopuła wspinaczkowa i pomost ruchomy spełniające wymogi urządzeń programu „Radosna Szkoła”. Usytuowanie elementów pokazano w dokumentacji rysunkowej na rysunku zagospodarowania terenu. Zabawki należy montować zgodnie ze szczegółową specyfikacją wykonania i odbioru robót oraz z wytycznymi ich producenta. Należy bezwzględnie zachować strefy bezpieczeństwa, które na w/w rysunku zaznaczono linią przerywaną.

Wszystkie urządzenia zastosowane na placu zabaw dla dzieci powinny być wykonane zgodnie z wymogami normy PN-EN 1176 (wyposażenie placów zabaw i wymagania bezpieczeństwa). Wymagane jest, aby na urządzeniach zainstalowanych w podłożu umieszczony był przez producenta czytelny znak poziomy podstawowego. Urządzenia muszą być oznakowane nazwą i adresem producenta lub upoważnionego przedstawiciela, numerem kolejnym, pozwalającym na indywidualną identyfikację (metryczki urządzenia i roku produkcji) oraz numerem i datą normy (zgodnie z normą PN-EN1176-1:2008). Przy każdym urządzeniu zainstalowanym na szkolnym placu zabaw powinny być umieszczone czytelne tablice informacyjne pokazujące możliwości i sposób wykorzystania każdego urządzenia, tak aby osoby, pod których opieką dzieci będą przebywały po zajęciach lekcyjnych, mogły

PROJEKT INDYWIDUALNY

BUDOWA PLACU ZABAW

LOKALIZACJA: dz. geod. nr 32/27, obr. 3036; ul. Hoża 25, 71-699 Szczecin

INWESTOR: Szkoła Podstawowa nr 42 im. Stefanii Sempołowskiej; ul. Hoża 25; 71-699 Szczecin

zagwarantować bezpieczne korzystanie z tych urządzeń. Wszystkie urządzenia muszą posiadać potwierdzenie gwarancji na minimum 60 miesięcy.

Dla potrzeb projektu przyjęto, jako przykładowe urządzenia znajdujące się w ofercie firmy FuxSystem. Dostawca urządzeń może zaoferować urządzenia równoważne, zgodnie ze swoją oferta handlową (wymiary, materiały, kolor, zabezpieczenia) z zastrzeżeniem, że urządzenia te muszą być w standardzie co najmniej takim samym lub wyższym niż opisane w projekcie, będą posiadały wszystkie opisane elementy, będą spełniały te same funkcje oraz będą zgodne z wszelkimi wymaganiami normy PN-EN1176-1 „Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Ogólne wymagania i metody badań” oraz posiadać certyfikat bezpieczeństwa.

W przypadku zastosowania rozwiązania równoważnego – wszystkie wymiary stref bezpieczeństwa nawierzchni – do weryfikacji i konsultacji z projektantem

Wybrane przykładowe urządzenie:

I. Zestaw zabawowy

Zestaw dla dzieci ze zjeżdżalnicami o dwóch wysokościach 120 cm, 160 cm wraz z urządzeniem bujakowym w formie kołyski.

W skład zestawu chodzą:

- wieża z daszkiem czterospadowym;
- dwa podesty;
- dwie zjeżdżalnie;
- schodki ażurowe;
- dwa panele edukacyjne;
- urządzenie bujakowe na sprężynach.



Dane techniczne:

- Długość urządzenia: 580 cm
- Szerokość urządzenia: 507 cm
- Pole strefy bezpieczeństwa: 866 x 866 cm
- Maksymalna wysokość upadku: 1,60 m

Materiały:

- Elementy konstrukcyjne ze stali ocynkowanej, malowanej proszkowo;
- Zjeżdżalnie, daszek i panele wykończeniowe z rozdmuchanego HDPM;
- Słupy zakończone zaślepkami z tworzywa sztucznego.

PROJEKT INDYWIDUALNY

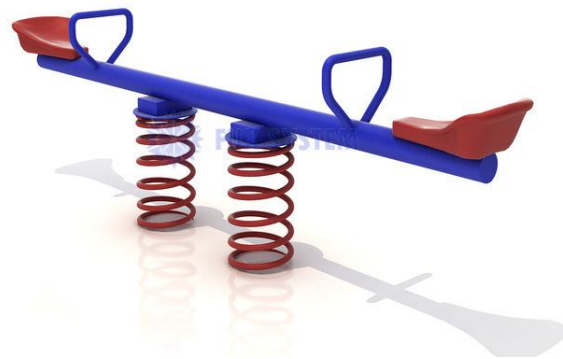
BUDOWA PLACU ZABAW

LOKALIZACJA: dz. geod. nr 32/27, obr. 3036; ul. Hoża 25, 71-699 Szczecin

INWESTOR: Szkoła Podstawowa nr 42 im. Stefanii Sempołowskiej; ul. Hoża 25; 71-699 Szczecin

II. Huśtawka wagowa na sprężynach

Urządzenie bujawkowe dla dwóch osób, dla dzieci w wieku od 3 lat. Huśtawka montowana na konstrukcji ruchomej.



Dane techniczne:

- Długość urządzenia: 260 cm
- Szerokość urządzenia: 40 cm
- Wysokość urządzenia: 80 cm
- Pole strefy bezpieczeństwa: 560x300 m
- Maksymalna wysokość upadku: 1,20 m

UWAGA: urządzenie montować na nawierzchni przeznaczony dla urządzeń o HIC=150

Materiały:

- Elementy metalowe wykonane ze stali malowanej proszkowo;
- Siedzenia wykonane z płyty HDPE;
- Rury zakończone zaślepkami z tworzywa sztucznego.

III. Zestaw sprawnościowy

Urządzenie wielofunkcyjne złożone z różnych form elementów wspinaczkowych i innych poprawiających sprawność i wzmacniających różne grupy mięśni.

W skład zestawu wchodzi:

- skośna ścianka wspinaczkowa;
- prosta ścianka wspinaczkowa;
- skałka wspinaczkowa z kamieniami;
- linarium;
- słupki sprawnościowe;
- wyciąg górny.



Dane techniczne:

- Długość urządzenia: 600 cm
- Szerokość urządzenia: 546 cm
- Wysokość urządzenia: 210 cm
- Pole strefy bezpieczeństwa: 1001x949 cm

PROJEKT INDYWIDUALNY

BUDOWA PLACU ZABAW

LOKALIZACJA: dz. geod. nr 32/27, obr. 3036; ul. Hoża 25, 71-699 Szczecin

INWESTOR: Szkoła Podstawowa nr 42 im. Stefanii Sempołowskiej; ul. Hoża 25; 71-699 Szczecin

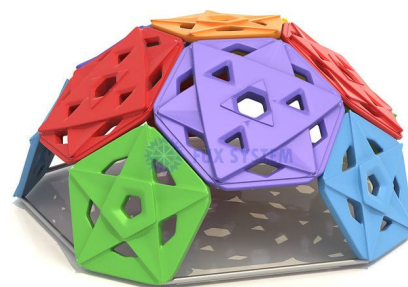
- Maksymalna wysokość upadku: 2,10 m

Materiały:

- Elementy metalowe wykonane ze stali malowanej proszkowo;
- Słupy stalowe o średnicy $\varnothing 114$ mm;
- Liny gruboplecione $\varnothing 16$ mm;
- Ścianki wspinaczkowe z płyt LLDPE i HDPE;
- Kamienie wspinaczkowe z kompozytu krzemowego.

IV. Kopała wspinaczkowa

Urządzenie wspinaczkowe przeznaczone dla dzieci w wieku powyżej 3 lat składające się z różnego rodzaju drabinek



Dane techniczne:

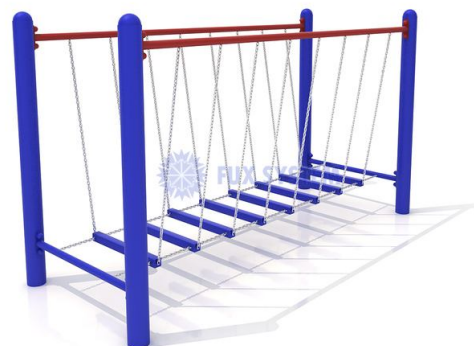
- Długość urządzenia: $\varnothing 320$ cm
- Szerokość urządzenia: 288 cm
- Wysokość urządzenia: 150 cm
- Pole strefy bezpieczeństwa: $\varnothing 620$ cm
- Maksymalna wysokość upadku: 150 m

Materiały:

- Panele wspinaczkowe wykonane z rozdmuchiwanego tworzywa HDPE barwionego w masie;
- Elementy metalowe wykonane ze stali cynkowanej malowanej proszkowo.

V. Pomost ruchomy

Urządzenie sprawnościowe łączące zabawę z prostymi ćwiczeniami rozwijającymi sprawność ruchową. Przy wykorzystaniu elementów zestawu dzieci wzmacniają różne grupy mięśniowe oraz ćwiczą równowagę. Urządzenie przeznaczone dla dzieci w wieku 5-12 lat.



Dane techniczne:

- Długość urządzenia: 281 cm
- Szerokość urządzenia: 113 cm

PROJEKT INDYWIDUALNY

BUDOWA PLACU ZABAW

LOKALIZACJA: dz. geod. nr 32/27, obr. 3036; ul. Hoża 25, 71-699 Szczecin

INWESTOR: Szkoła Podstawowa nr 42 im. Stefanii Sempołowskiej; ul. Hoża 25; 71-699 Szczecin

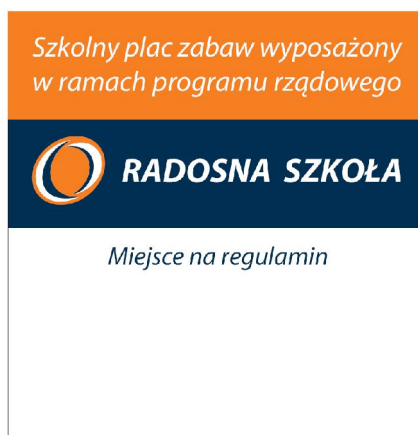
- Wysokość urządzenia: 200 cm
- Pole strefy bezpieczeństwa: 575 x 406 cm
- Maksymalna wysokość upadku: 0,40 m

UWAGA: urządzenie montować na nawierzchni przeznaczonej dla urządzeń o HIC=100

Materiały:

- Konstrukcja wykonana ze stali cynkowanej malowanej proszkowo;
- Łańcuch stalowy ocynkowany.

Oprócz wymienionych wyżej urządzeń, przed wejściem od strony szkoły należy umieścić w widocznym miejscu **tablicę z regulaminem** placu zabaw, określającym zasady i warunki korzystania z placu z napisem o treści: „**Szkolny plac zabaw wyposażony w ramach programu rządowego „RADOSNA SZKOŁA”**”. Tablica musi zawierać również dane administratora obiektu: Dyrektor Szkoły Podstawowej Nr 42 im. Stefanii Sempołowskiej w Szczecinie, tel. 91..... oraz numery telefonów alarmowych.



Ponadto wewnątrz placu zabaw należy ustawić:

- ławkę w konstrukcji stalowej z siedziskiem z drewna zabezpieczonego impregnatami lub siedziskiem z tworzywa sztucznego – 1 szt.



- kosz na śmieci o pojemności 40l w konstrukcji drewnianej z wkładem wymiennym – 1 szt.



PROJEKT INDYWIDUALNY

BUDOWA PLACU ZABAW

LOKALIZACJA: dz. geod. nr 32/27, obr. 3036; ul. Hoża 25, 71-699 Szczecin

INWESTOR: Szkoła Podstawowa nr 42 im. Stefanii Sempołowskiej; ul. Hoża 25; 71-699 Szczecin

Wymienione powyżej elementy małej architektury należy montować zgodnie z instrukcją ich producenta i dostawcy.

5.3. Urządzenie zieleni

Integralną częścią projektowanego placu zabaw jest teren trawiasty o powierzchni 215,00 m² wyznaczony nowo wykonanymi trawnikami oraz istniejącą zielenią, wg rysunku. Dodatkowo teren po rozebranych kompostownikach i w jego pobliżu należy również obsiać trawą – 85,50 m².

We wschodniej części placu należy usunąć pięć krzewów oraz drzewo wraz z korzeniami. Pozostałe drzewa i krzewy będące w konflikcie z planowanym placem zabaw, należy przesadzić w miejsce wyznaczone przez inwestora.

Przed założeniem trawnika należy odpowiednio przygotować teren (usunięcie kamieni, śmieci, korzeni itp.). Teren przeznaczony pod trawnik należy przekopać na głębokość szpadla (w przypadku mało urodzajnej ziemi, należy zastosować 10 centymetrową warstwę kompostu, mieszając go z ziemią). W celu wyrównania terenu należy dowieźć ziemi urodzajnej. Następnie teren pod zasiew trawy należy wyrównać. Podłoże należy przygotować najlepiej na 3 do 5 tygodni przed założeniem trawnika i w tym czasie systematycznie go odchwaszczać. W celu skrócenia tego okresu można zastosować środki chwastobójcze. Przed siewem nasion teren należy zwałować wałem gładkim, a po siewie kolczatką lub zagrabić. W okresie suszy należy zraszać wodą obsiane powierzchnie. Zakupu nasion pod zasiew należy dokonać w ilości większej o 5% niż wynika to z obliczeń powierzchni trawiastej.

Od strony zewnętrznego ogrodzenia szkoły planuje się zasadzenie pnących krzewów zielonych (dławisz okrągłolistny- odmiana *hercules*) co 0,5m osłaniających teren placu zabaw od działek sąsiednich. Sadzonki powinny mieć wysokość min. 70 cm. Rośliny należy nabywać w sprawdzonych punktach sprzedaży, które dają gwarancję nabycia pnąca najwyższej jakości. Pnącze powinno posiadać etykietę, charakteryzować się mocnymi pędami, bez żadnych zmian chorobowych. Pędy powinny być soczyste, nie przesuszone, a system korzeniowy dobrze rozbudowany.

5.4. Ogrodzenie terenu

Teren placu zabaw jest ogrodzony od strony północno i południowo wschodniej zewnętrznym ogrodzeniem szkoły. Przed dokonaniem nasadzeń, ogrodzenie to należy oczyścić szczotką z resztek starej farby i pomalować na kolor szary.

Ogrodzenie wewnętrzne (od strony terenu szkoły) należy rozebrać wraz z furtką. Projektuje się nowe ogrodzenie z siatki drucianej plecionej, ślimakowej, wykonanej z drutu ocynkowanego grubości minimum 3 mm o wymiarach oczek nie większych niż 50 x 50 mm, na słupkach stalowych z rur o średnicy 70mm, w rozstawie co 2,10m, obetonowanych w gruncie. Siatkę do słupków naciągnąć z wykorzystaniem trzech rzędów drutów naciągowych stalowych, ocynkowanych Ø min. 4,0 mm.

Przy zmianie kierunku ogrodzenia należy zamontować słupki narożne wzmocnione

PROJEKT INDYWIDUALNY

BUDOWA PLACU ZABAW

LOKALIZACJA: dz. geod. nr 32/27, obr. 3036; ul. Hoża 25, 71-699 Szczecin

INWESTOR: Szkoła Podstawowa nr 42 im. Stefanii Sempołowskiej; ul. Hoża 25; 71-699 Szczecin

słupkami podporowymi. Spód słupka podporowego kotwić (opierać w dolnej części słupka sąsiedniego. Słupki muszą posiadać zamknięcia od góry kapturkami z tworzywa sztucznego. Słupki należy pomalować na kolor szary.

Projektowana wysokość ogrodzenia wynosi 1,50m.

Wejście na plac zabaw możliwe będzie poprzez nową furtkę stalową rozwierną o wysokości 1,5m i szerokości 1,2 m z siatki spawanej ocynkowanej w ramie stalowej malowanej na szaro, z klamką i zamkiem patentowym. Furtka powinna otwierać się na zewnątrz. Należy zachować minimalną przestrzeń 12 mm pomiędzy bramką (furtką) a słupkiem i to po obu stronach bramki. Przez cały czas kiedy bramka się otwiera lub zamyka przestrzeń ta nie powinna się zmniejszać. Pod bramką należy zapewnić wolną przestrzeń o szerokości od 60 mm do 110 mm, co ograniczy ryzyko urazów stóp.

Wszystkie elementy ogrodzenia muszą mieć zaokrąglone, nieostre krawędzie.

UWAGA:

1. Opracowanie wykonano zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej;
2. Wszelkie prace budowlane i rzemieślnicze wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną i pod nadzorem technicznym;
3. W czasie wykonywania robót budowlanych nie ujęte w projekcie szczegóły realizować zgodnie z warunkami technicznymi i zasadami wiedzy technicznej;
4. Roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z projektem, specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót oraz zasadami BHP (szczegółowe wymagania zawarte są w RMI z dnia 23 czerwca 2003r. Dz. U. Nr 120, poz. 1126);
5. Wszystkie materiały budowlane użyte do budowy powinny posiadać odpowiednie, aktualne atesty PZH i ITB dopuszczające ich zastosowanie oraz certyfikaty bezpieczeństwa ze znakiem „B”;
6. Sprzęt rekreacyjny powinien być wykonany z bezpiecznych i trwałych materiałów, powinien być zgodny z Polskimi i Europejskimi Normami PN-EN 1176(1-7) oraz PN-EN 1177 i posiadać certyfikaty zgodności z warunkami bezpieczeństwa określonymi w szczególności w przepisach w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach;
7. Wszystkie wymiary do dokładnego ustalenia na budowie;
8. Zmiany wprowadzone do projektu w trakcie realizacji obiektu każdorazowo uzgadniać z projektantem w ramach nadzoru autorskiego. (W przypadku wątpliwości lub niejasności należy odpowiednio niezwłocznie zwrócić się z zapytaniem do projektanta lub/i do dostawcy określonego systemu/materiałów);
9. Przed odbiorem końcowym należy przedstawić Inwestorowi komplet certyfikatów PZH i załączyć je do dokumentacji odbiorowej;
10. Materiały i wyposażenie placu zabaw muszą posiadać deklaracje zgodności wyrobu jednostkowego zgodnie z ustawą o materiałach budowlanych.

PROJEKT INDYWIDUALNY

BUDOWA PLACU ZABAW

LOKALIZACJA: dz. geod. nr 32/27, obr. 3036; ul. Hoża 25, 71-699 Szczecin

INWESTOR: Szkoła Podstawowa nr 42 im. Stefanii Sempołowskiej; ul. Hoża 25; 71-699 Szczecin

Ochrona

Ochrona przed hałasem i drganiami

Obiekt został zaprojektowany tak, aby poziom hałasu nie stanowił zagrożenia dla zdrowia ludzi oraz umożliwił im pracę i sen.

Ochrona środowiska i wód gruntowych

Projektowane rozwiązania nie zagrażają środowisku oraz wodom gruntowym. Wody opadowe z projektowanego obiektu są odprowadzone na teren inwestycji, bez naruszania praw osób trzecich.

Emisja gazów

Projektowany obiekt i przyjęte rozwiązania projektowe emitują gazy w ilościach nie przekraczających wartości normowej.

Oddziaływanie obiektu i zagospodarowania działki na tereny i obiekty sąsiadujące

Obiekt i zagospodarowanie działki nie wpływa negatywnie na tereny sąsiednie jak i obiekty sąsiadujące.

Opracowała: mgr inż. arch. Wioletta Kmita upr. nr 3/Sz/2001