

INWESTOR	GMINA MIEJSKA RUMIA 84-230 Rumia, ul. Sobieskiego 7	
OBIEKT	TEREN SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 6 84-230 Rumia, ul. Sienkiewicza 30 Dz. nr 241/5, obręb 9, Rumia, kategoria budowlana obiektu- VIII	
TEMAT	Projekt edukacyjnej ścieżki sensorycznej przy budynku Szkoły Podstawowej nr 6 w Rumi	
PROJEKT BUDOWLANY		LUTY 2020
ARCHITEKTURA I URBANISTYKA	MW Pracownia Projektowa ul. Pomorska 57/B 119, 81-314 Gdynia	
Projektant architektury	mgr inż. arch. Małgorzata Wójcik, upr. nr: 4814/Gd/91, POIA-PO-0572 w specjalności architektonicznej bez ograniczeń	

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Na podstawie art.20.ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 – Prawo budowlane (Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414, tekst jednolity Dz.U. 2017, poz.1332)

INWESTOR: GMINA MIEJSKA RUMIA, 84-230 Rumia, ul. Sobieskiego 7

OBIEKT: TEREN SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 6
84-230 Rumia, ul. Sienkiewicza 30

DATA: luty 2020

Oświadczam, że projekt budowlany pod nazwą:
„Projekt edukacyjnej ścieżki sensorycznej przy budynku Szkoły Podstawowej nr 6 w Rumi”
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant architektury

mgr inż. arch. Małgorzata Wójcik
upr. 4814/Gd/91, POIA-PO-0572

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

A. ZAŁĄCZNIKI.....	4
1. DANE PODSTAWOWE	7
1.1 Podstawa opracowania.....	7
1.2 Materiały wyjściowe do projektowania.....	7
1.3 Przedmiot opracowania	7
1.4 Zakres opracowania projektu	7
2. STAN ISTNIEJĄCY.....	7
3. STAN PROJEKTOWANY –SPEŁNIENIE PRZEPISÓW PRAWA BUDOWLANEGO	7
4. OPIS PROJEKTOWANEGO OBIEKTU	8
5. ZIELEŃ PROJEKTOWANA.....	8
6. DANE LICZBOWE	8
7. ZESTAWIENIE WARSTW NAWIERZCHI	8
8. ZESTAWIENIE GŁÓWNYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH URZĄDZEŃ	9
9. UWAGI WYKONAWCZE.....	10
B. SPIS RYSUNKÓW – ARCHITEKTURA.....	11

A. ZAŁĄCZNIKI

- Kopie uprawnień i zaświadczeń z izby zawodowej
- Opinia rzeczoznawcy budowlanego

Urząd Wojewódzki
w Gdańsku

Nr 4814/Gd/91

Gdańsk

1991 -02- 18

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt 1 i § 13 ust. 1 pkt 1
rozporządzenia Ministra Gospodarki i Inżynierii Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz. 46) stwierdza się że:

Obywatel(ka) Małgorzata Wójcik
(nazwisko i imię)
magister inżynier architekt
(tytuł naukowy - zawodowy)
urodzony(a) dnia 17 lipca 1959 r. w Gdyni
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
projektanta
(rodzaj funkcji)
w specjalności architektonicznej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)
w zakresie projektowania
(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(ka) Małgorzata Wójcik (pełne nazwisko) jest powołany(a) do:

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań
 - a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
 - b/ konstrukcyjno - budowlanych obiektów budowlanych w budownictwie osób fizycznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych - z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.

Od decyzji powyższej służy prawo wniesienia odwołania do Ministra Gospodarki i Przemysłu Budownictwa w Warszawie, ul. Wspólna nr 2, za pośrednictwem Wydziału w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



z uz. WOJEWODY
mgr inż. arch. Adam Białecki
DYREKTOR WYDZIAŁU

UW Nr zam. 4197 Nrkt. 1000



Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Małgorzata Joanna Wójcik

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **4814/Gd/91**, jest wpisana na listę członków Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **PO-0572**.

Członek czynny od: 22-02-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 07-01-2020 r. Gdańsk.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-08-2020 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Bartosz Macikowski, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

PO-0572-7B18-6672-3B7C-CYYA

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.



Biuro Projektów DOMAR

Gdańsk, 07.02.2020

80-299 Gdańsk

ul. Herkulesa 44

tel. 602 441 949

e-mail: domaracki.r@gmail.com

**OPINIA NA TEMAT ZASADNOŚCI ZASTOSOWANIA WYMAGAŃ §40 pkt 3 WT W
ODNIESIENIU DO PROJEKTOWANEJ EDUKACYJNEJ ŚCIEŻKI SENSORYCZNEJ
PRZY BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 6 W RUMI**

Projektuje się ścieżkę o zmiennej nawierzchni; nawierzchnią podstawową będzie żwir, nawierzchnie uzupełniające to: kamień szlifowany, otoczaki, piach, pieńki i kora. Pozostałe elementy to: trampolina gruntowa, równoważnia, huśtawka, bocianie gniazdo i szalasy. Teren projektowanej ścieżki będzie wydzielony niskim ogrodzeniem z paneli metalowych zarówno od placu zabaw jak i pozostałego terenu szkolnego. Wzdłuż ogrodzenia projektuje się zimozielony żywopłot o docelowej wysokości ~2m. Teren wokół ścieżki będzie obsiany trawą dodatkowo projektuje się kwietnik oraz elementy zieleni wysokiej – iglaki. Obiekt będzie użytkowany pod nadzorem opiekunki / terapeutki w czasie lekcji terenowych dla dzieci młodszych. Obiekt zlokalizowano przy segmencie szkoły przeznaczonym dla dzieci młodszych, w pobliżu placu zabaw oraz wyjścia z budynku dla dzieci niepełnosprawnych.

Wnioski:

Projektowana ścieżka sensoryczna nie jest placem zabaw lecz elementem edukacyjnej terapii sensorycznej. Sposób jej użytkowania (częstotliwość i czas przebywania) nie kwalifikuje jej do kategorii placów zabaw i nie podlega uwarunkowaniom zawartym w §40 pkt 3 „Warunków Technicznych” dotyczącym placów zabaw i miejsc rekreacyjnych

Opracował:

RZECZPOZNAWCA BUDOWLANY

mgr inż. arch. Ryszard Domarański
nr upr. 168/97/R

OPIS TECHNICZNY

1. DANE PODSTAWOWE

1.1 Podstawa opracowania

- Umowa nr UM/122/IM/1/UI/1-W/2020 z Gminą Miejską Rumia
- Uzgodnienie koncepcji przez Zamawiającego,
Obowiązujące normy i przepisy prawa budowlanego w tym:
 1. Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. z 2017, poz.1332)
 2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [WT] (Dz.U.z 2015 r.,poz1422 z późn. zm.).
 3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25.04.2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U z 27.04.2012, poz.462 z późn. zm.)
 4. Decyzja Wojewódzkiego Pomorskiego Inspektora Sanitarnego zezwalająca na odstępstwo w zakresie § 40 WT.

1.2 Materiały wyjściowe do projektowania

- „Opinia na temat zasadności zastosowania wymagań §40 p.3 WT w odniesieniu do projektowanej edukacyjnej ścieżki sensorycznej przy budynku szkoły podstawowej nr 6 w Rumi” oprac. przez rzeczoznawcę budowlanego; mgr inż. arch. Ryszarda Domarackiego w lutym 2020r.
- Program Zamawiającego,
- Mapa do celów projektowych.

1.3 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu edukacyjnej ścieżki sensorycznej na terenie działki nr 241/5 obręb 9, przy integracyjnej Szkole Podstawowej nr 6 w Rumi.

1.4 Zakres opracowania projektu

Zakres projektu obejmuje stadium budowlano-wykonawcze: zagospodarowanie terenu, zestawienie wyposażenia urządzeń i pozostałych elementów oraz wytyczne wykonania fundamentów.

2. STAN ISTNIEJĄCY

2.1 Opis zagospodarowania terenu

Teren na którym planuje się realizację inwestycji to obszar płaski, pokryty trawą. Teren położony jest pomiędzy budynkiem szkoły i ulicą Sienkiewicza, w pobliżu wyjścia ze szkoły dostosowanego dla dzieci niepełnosprawnych i w pobliżu istniejącego placu zabaw.

2.2 Geotechniczne warunki posadowienia fundamentów pod urządzenia placu zabaw

Warunki gruntowe – proste, kategoria geotechniczna – pierwsza.

Podczas wizji lokalnej stwierdzono występowanie warstwy humusu o gr. około 30 cm, nie stwierdzono występowania płytko zalegającej wody gruntowej.

3. STAN PROJEKTOWANY –SPEŁNIENIE PRZEPISÓW PRAWA BUDOWLANEGO

3.1 Obszar oddziaływania obiektu

Zgodnie z art. 20 ustawy Prawo Budowlane [1] analiza oddziaływania projektowanego zamierzenia (opisanego w pkt.1.3) uwzględniająca § 57, 323 i 324 Warunków Technicznych [2] nie wykracza poza obrys terenu działki nr 241/5.

3.2 Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Ścieżka sensoryczna będzie dostępna dla osób niepełnosprawnych w tym poruszających się na wózkach.

3.3 Lokalizacja ścieżki sensorycznej

Zgodnie z załączoną opinią rzeczoznawcy budowlanego, projektowana ścieżka sensoryczna nie jest placem zabaw lecz elementem edukacyjnej terapii sensorycznej. Sposób jej użytkowania (częstotliwość i czas przebywania) nie kwalifikuje jej do kategorii placów zabaw.

Przepis dot. odległości placu zabaw i terenów rekreacyjnych od okien pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, linii rozgraniczających ulicę, miejsc parkingowych nie dotyczy projektowanej ścieżki.

3.4 Nasłonecznienie

Przepis dot. nasłonecznienia placu zabaw i terenów rekreacyjnych nie dotyczy projektowanej ścieżki, jednakże jej nasłonecznienie spełnia wymagania opisane w § 40 pkt.2 Warunków Technicznych [2], tzn. nasłonecznienie liczone w dniach równonocy w godz. 10⁰⁰-16⁰⁰ jest dłuższe niż 4 godziny.

4. OPIS PROJEKTOWANEGO OBIEKTU

ŚCIEŻKA SENSORYCZNA, DRENAŻ

Zgodnie z wytycznymi Zamawiającego projektuje się ścieżkę o zmiennej nawierzchni; nawierzchnią podstawową będzie żwir, nawierzchnie uzupełniające to: kamień szlifowany, otoczaki zagłębione częściowo w podłożu cementowym, piasek plażowy, pieńki, kora, okrąglaki, mech, „grzybki” gumowe zagłębione częściowo w drobnych otoczkach, lub gresie o nieostrych krawędziach. Pod ścieżką i szalaszem projektuje się drenaż z rur PCV. Dwa sączki fi.80mm o dł.~3m, rura drenarska fi.113mm z tkaniną filtrującą zakończona na końcach studzienkami do odpowietrzania układu. Studzienka zbierająca wodę osadzona w studziencie chłonnej fi. 50cm, h=80cm wypełnionej dużymi otoczkami.

URZĄDZENIA

Zestaw dwóch trampolin gruntowych, huśtawka „bocianie gniazdo”, słupki do balansowania i szalasz. Huśtawkę, słupki do balansowania i trampolinę projektuje się jako elementy typowe, katalogowe wykonane głównie z metalu z częściami z laminatów i pcv. Kolorystyka: brąz, jasna zieleń i żółć - do ustalenia na etapie realizacji. Wszystkie elementy typowe powinny posiadać aktualne certyfikaty bezpieczeństwa i być zgodne z aktualnie obowiązującymi normami.

NAWIERZCHNIE

Nawierzchnie w strefach bezpieczeństwa wokół huśtawki i słupków do balansowania oraz nawierzchnia w szalasz - wykonane jako żwirowo-piaskowe. Nawierzchnia wokół trampolin z płytek EPDM w kolorze zielonym. Pozostały obszar obsiany trawą.

OGRODZENIE

Teren projektowanej ścieżki będzie wydzielony niskim ogrodzeniem z paneli metalowych w kolorze zielonym. System panelowy ogrodzenia wykonany jest z prętów pionowych o średnicy 10. mm przechodzących przez poprzeczny ceownik 30x20. Słupki z profili stalowych o przekroju 40x40 wraz z uchwyty montażowymi. Furtka wykonana z profilu stalowego 40x40 wypełniona panel wraz z słupkami stalowymi o przekroju 60x60. Całość zabezpieczona antykorozyjnie (ocynk + powłoka lakiernicza).

5. ZIELEŃ PROJEKTOWANA

Nasadzenia zieleni:

- od strony budynku - zimozielony żywopłot z derenia białego lub tawuły,
- wzdłuż ogrodzenia - zimozielony żywopłot z tui kolumnowych.
- Kwietnik w formie pagórka obsiany wieloletnimi bylinami.

Uwaga: Należy unikać roślin u których występują ciernie, kolce oraz trujące kwiaty i owoce. Zabronione są nasadzenia takich roślin jak: berberys, ognik, rokitnik pospolity, oliwnik wąskolistny, śliwa ałycza, śliwa tarnina, ligustr pospolity, śnieguliczka biała, cis.

6. DANE LICZBOWE

6.1 Powierzchnia terenu w granicach ogrodzenia – 203,00m²

L.P.	Rodzaj nawierzchni	Pow. [m ²]
1.	Ścieżka sensoryczna	39,70
2.	Nawierzchnia żwirowa	49,80
3.	Trawa	113,50
	SUMA	203,00

7. ZESTAWIENIE WARSTW NAWIERZCHI

7.1 Nawierzchnia bezpieczna- żwirowa wokół urządzeń o łącznej grubość-30 cm,
jak dla. upadku z wysokości 1,35m.

- żwir płukany (bez ostrych krawędzi) frakcji 0-8mm, warstwa gr. min. 20 cm.
- warstwa drenująca; tłuczeń min. 10 cm.

Nawierzchnia zgodna z normą PN-EN: 1176-1:2017-12 i PN-EN: 1177

Górną warstwę nawierzchni należy okresowo wymieniać.

7.2 Nawierzchnia bezpieczna wokół trampolin z płytek EPDM

- płyty EPDM – gr ~13mm

- podbudowa: wg wskazówek dostawcy trampolin, np.: granulat SBR- 29mm, kruszywo kamienne łamane fr.:0-31,5mm-40mm, podsypka piaskowa – 100mm.
Nawierzchnia zgodna z normą PN-EN: 1176-1:2017-12 i PN-EN: 1177

7.3 Nawierzchnia ścieżki żwirowej i szalasu

- żwir płukany (bez ostrych krawędzi) frakcji 0-8mm, warstwa gr. min. 5 cm.
- warstwa drenująca; gruby żwir min. 10 cm.

Nawierzchnia zgodna z normą PN-EN: 1176-1:2017-12 i PN-EN: 1177

Górną warstwę nawierzchni należy okresowo wymieniać.

7.4 Nawierzchnia z kostki betonowej / kamienia szlifowanego

- kostka betonowa gr 6 cm / kamień gr 4 cm, w kolorze szarym, obrzeża w kolorze ciemnoszarym,
- podbudowa cementowo-piaskowa 1:4, gr 5 cm,
- grunt rodzimy.

7.5 Drewniane nawierzchnie „sensoryczne”:

- warstwa wierzchnia ~8 cm: pieńki / kora /okrąglaki /
- podbudowa cementowo-piaskowa 1:4, gr 5 cm,
- grunt rodzimy.

7.6 Nawierzchnia „sensoryczna”- otoczaki

- warstwa wierzchnia ~5 cm: duże otoczaki zatopione częściowo w podbudowie cementowej gr 5 cm.
- grunt rodzimy.

7.7 Nawierzchnia „sensoryczna”- piasek plażowy/ żwir

- warstwa wierzchnia ~20 cm
- grunt rodzimy.

7.8 Nawierzchnia „sensoryczna”- mech

- warstwa wierzchnia ~3 cm
- humus 5cm
- grunt rodzimy.

7.9 Obrzeża

Betonowe przy ścieżce: o wymiarach 6 x 100 x 20 cm, w kolorze szarym.
Eko-bord pomiędzy trawą a nawierzchniami w strefach bezpieczeństwa.

7.10 Tereny zielone

Na wyznaczonym obszarze ułożyć odpowiednio warstwy humusu oraz obsiać trawą. Podbudowa pod trawę naturalną: humus - grubość warstwy 5cm, ziemia urodzajna, grubość min.10cm. Trawa naturalna powinna być wykonana z mieszanki traw, która składa się z życicy trwałej, wiechliny łąkowej oraz kostrzewy czerwonej.

8. ZESTAWIENIE GŁÓWNYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH URZĄDZEŃ

Szczegółowy opis urządzeń zamieszczono w specyfikacji technicznej.

KOLORYSTYKA URZĄDZEŃ:

- Elementy konstrukcyjne; stalowe –proponowany kolor zielony,
 - Elementy płytowe –proponowany kolory żółty, jasnozielony i ciemnozielony.
- Ostateczna kolorystyka – do ustalenia na etapie realizacji inwestycji przy udziale Zamawiającego, Wykonawcy i Projektanta.

L.P.	NAZWA URZĄDZENIA	NAWIERZCHNIA (kolor)	WYMIARY URZ. [m]	WYMIARY STREFY [m]	MAKS. WYS. UPADKU [m]	GŁ. POSADOWIENIA [m]-wg danych producenta
PLAC ZABAW DZIECI MŁODSZYCH						
9.	Huśtawka- bocianie gniazdo	żwir	2,10 x 3,05	7,10 x 3,00 (21,3m ²)	1,35	-0,70
10.	Słupki do balansowania	żwir	3,2 x 0,45	6,20 x 3,45 (18,90m ²)	0,30	-0,60
13.	Trampolina gruntowa	Syntetyczna - 10,47m ² / trawiasta- 14,38m ²	1,36 x 1,36	5,70 x 4,36 (24,85m ²)	0,00	-0,60

8.1 Fundamenty pod urządzenia

W projekcie stosuje się urządzenia katalogowe posiadające certyfikaty zgodności z normami bezpieczeństwa wymienionymi w pkt nr 12. Fundamenty wykona Wykonawca atestowany przez Producenta, zgodnie z instrukcją Producenta certyfikowanych urządzeń.

9. UWAGI WYKONAWCZE

1. Prace wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną oraz obowiązującymi normami i pod nadzorem osoby uprawnionej.
2. Wszystkie materiały budowlane i wykończeniowe użyte przy realizacji muszą być dopuszczone do stosowania w budownictwie oraz posiadać stosowne atesty i certyfikaty.
3. W przypadku planowanych odstępstw od dokumentacji lub niezgodności stanu istniejącego z dokumentacją należy skontaktować się z projektantem.
4. Dopuszcza się stosowanie innych materiałów niż podano w projekcie o parametrach równoważnych lub lepszych niż podane w projekcie.
5. Elementy drewniane należy zabezpieczyć preparatami antygrzybicznymi a elementy stalowe preparatami antykorozyjnymi – zgodnie ze wskazówkami producenta.

10. BEZPIECZEŃSTWO PLACU ZABAW

Plac zabaw powinien spełniać normy bezpieczeństwa dotyczące urządzeń zabawowych, materiałów z których są wykonane zabawki, nawierzchni na których stoją urządzenia, oraz systematycznej kontroli bezpieczeństwa na placu zabaw.

Obowiązują następujące normy dotyczące urządzeń i kontroli bezpieczeństwa na placach zabaw, do których należy się stosować:

PN – EN 1176 -1 – 2017-12 – Wyposażenie placów zabaw. Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metod badań

PN – EN 1176 -2 – 2017-12 – Wyposażenie placów zabaw. Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metod badań huśtawek

PN – EN 1176-3: 2017-12– Wyposażenie placów zabaw. Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metod badań zjeżdżalni

PN – EN 1176 -5 :2009 – Wyposażenie placów zabaw. Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metod badań karuzeli

PN – EN 1176 -6:2017-12– Wyposażenie placów zabaw. Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metod badań urządzeń kołyszących

PN – EN 1176 -7:2009 – Wyposażenie placów zabaw. Wytyczne instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji

PN – EN 1177 : 2009 – Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki. Wymagania bezpieczeństwa i metod badań

PN – EN 1177 – 2000/A1:2004 – Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki. Wymagania bezpieczeństwa i metod badań

Urządzenia powinny być mocowane zgodnie z wytycznymi producenta i oraz zgodnie z normą

PN – EN 1176 -1 : 2017-12.

Producent dostarcza rysunki techniczne, schematy, instrukcje montażu i użytkowania, potrzebne także do konserwacji, napraw, oraz konkretne wytyczne do sprawdzenia elementów przed oddaniem do użytkowania.

Plac zabaw powinien być systematycznie kontrolowany

- kontrola funkcjonalności placu zabaw – kilka razy w roku

- kontrola przez oględziny – różnych elementów placu zabaw – przynajmniej raz w roku

Dokładne wytyczne kontrolowania placów zabaw podane są w normie

EN 1176 -1 : 2017-12– Wyposażenie placów zabaw. Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metod badań

PN – EN 1176 -7 : 2009 – Wyposażenie placów zabaw. Wytyczne instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji.

Oprac. mgr inż. arch. Małgorzata Wójcik

B. SPIS RYSUNKÓW – ARCHITEKTURA

Nr rys. w opracowaniu	Tytuł rysunku	Skala
RŚS-PB-01	Plan zagospodarowania terenu	1:500
RŚS-PB-02	Rzut ścieżki sensorycznej, zestawienie wyposażenia, nawierzchnie	1:100
RŚS-PB-03	Plansza pomiarów, fundamenty	1:50
RŚS-PB-04	Schematy nawierzchni	
RŚS-PB-05	ogrodzenie	