



**Inwestor: Gmina Wielgomłyny,
ul. Rynek 1, 97-525 Wielgomłyny**

Egzemplarz nr

PROJEKT BUDOWLANO- WYKONAWCZY

Obiekt	BUDOWA PLACU ZABAW W ZAGÓRZU, GM. WIELGOMŁYNY.
Adres	ZAGÓRZE, dz. nr ew. 559/2, obręb 0003-GOSZCZOWA jednostka ewidencyjna: 101213_2-Wielgomłyny
Branża	ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNA

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU:

- 1. DOKUMENTACJA FORMALNO – PRAWNA**
- 2. PROJEKT BRANŻOWY:**
 - BRANŻA ARCHITEKTONICZNO - KONSTRUKCYJNA**

**PROJEKT ZOSTAŁ WYKONANY ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI
ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ**

Projektowali	Imię i nazwisko	Podpis	Data
Projektant			II 2014
Asystent	inż. arch. Monika Lipińska		II 2014

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO ul. 11 Listopada 11E/39	tel. (44) 682 21 57, tel. kom. 604 823 027

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1.	STRONA TYTUŁOWA
2.	SPIS ZAWARTOŚCI
PROJEKTU	
3.	UPRAWNIENIA
BUDOWLANE	
4.	WPIS DO IZBY
INŻYNIERÓW	
5.	OŚWIADCZENIE
PROJEKTANTA	
6.	BIOZ
7.	PROJEKT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
8.	OPIS TECHNICZNY PLACU
ZABAW	

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

RYS. NR1. PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU
RYS. NR 2. PRZEKRÓJ PRZEZ CHODNIK I NAWIERZCHNIĘ BEZPIECZNĄ
RYS. NR 3. ROZMIESZCZENIE URZĄDZEŃ

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO ul. 11 Listopada 11E/39	tel. (44) 682 21 57, tel. kom. 604 823 027

RADOMSKO dn. 24.02.2014r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dn. 7 lipca 1994r. – *Prawo budowlane* (tekst jednolity Dz. U. Nr 243 poz. 1623 z 2010 roku z późniejszymi zmianami)

Oświadczam,

że projekt budowlano-wykonawczy budowy placu zabaw na dz. nr ew. 559/2, obręb 0003 Goszczowa, j. ewid. 101213_2 Wielgomłyny został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

Podpis i pieczęć

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO ul. 11 Listopada 11E/39	tel. (44) 682 21 57, tel. kom. 604 823 027

**Inwestor: Gmina Wielgomłyny, ul. Rynek 1,
97-525 Wielgomłyny**

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA PLACU BUDOWY

Obiekt	BUDOWA PLACU ZABAW W ZAGÓRZU
Adres	Zagórze, 97-525 Wielgomłyny dz. nr ew. 559/2 (obręb 0003 Goszczowa)
Branża	ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNA

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO ul. 11 Listopada 11E/39	tel. (44) 682 21 57, tel. kom. 604 823 027

ZAKRES ROBÓT

Zakres robót budowę placu zabaw w Wielgomłynach na dz. nr ew. 559/2.

1. Podstawa prawna opracowania:

- ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t. jedn. Dz.U. z 1998 r. Nr 21 poz.94 z późn.zm.)
- art.21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106 poz.1126 z późn.zm.)
- ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorcze technicznym (Dz.U.Nr 122 poz.1321 z późn.zm.)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz.U. Nr 151 poz.1256)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr62 poz. 285)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U.Nr 62 poz. 287)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U.Nr 62 poz. 288)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 maja 1996 r. w sprawie uprawnień rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy, zasad opiniowania projektów budowlanych, w których przewiduje się pomieszczenia pracy oraz trybu powoływania członków Komisji Kwalifikacyjnej do Oceny Kandydatów na Rzeczoznawców (Dz.U.Nr 62 poz. 290)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz.U.Nr 60 poz. 278)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr 129 poz. 844 z późn.zm.)
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U.Nr 118 poz. 1263)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz.U.Nr 120 poz. 1021)rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47 poz. 401).

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO ul. 11 Listopada 11E/39	tel. (44) 682 21 57, tel. kom. 604 823 027

2. Zakres i kolejność realizacji robót dla całego zamierzenia budowlanego

- wyznaczenie stref niebezpiecznych,
- wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- wykonanie ogrodzenia
- montaż urządzeń
- wykonanie nawierzchni pod placem zabaw
- montaż urządzeń małej architektury
- utwardzenie terenu – chodnik prowadzący na plac zabaw

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną i pod nadzorem osoby uprawnionej.

• Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na działce nie istnieją obiekty budowlane.

• Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

– nie występują

• Zagrożenia w czasie wykonywania robót budowlanych

- upadki pracowników na płaszczyźnie,
- uderzenia przez upadające materiały, narzędzia itp.
- urazy oczu: mechaniczne, chemiczne i termiczne,
- stłuczenia i skaleczenia rąk i nóg przenoszonymi materiałami –
- oparzenia skóry cementem i wapnem.
możliwość zapylenia oczu, podrażnienia błon śluzowych

• Sposób prowadzenia instruktażu pracowników i zapobiegania niebezpieczeństwom

- Kierownik budowy zobowiązany jest do opracowania planu „BIOZ”, zgodnie z art. 21a Prawa Budowlanego, a także do wykonania projektu i organizacji placu budowy i harmonogramu realizacji prac budowlano-montażowych
- Roboty budowlane winny być prowadzone pod nadzorem wykwalifikowanej kadry technicznej, w tym osoby posiadające odpowiednie uprawnienia
- Przed przystąpieniem do robót ziemnych i budowlano-montażowych należy przeprowadzić wstępne szkolenie dla pracowników w zakresie objętym planem „BIOZ” zgodnie z RMI z dnia 06.02.2003r.
- Przed dopuszczeniem pracowników do robót zakład zobowiązany jest zaopatrzyć go w odzież roboczą i ochronną, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Z uwzględnieniem niebezpieczeństw występowania: urazów mechanicznych, porażenia prądem, oparzenia, zatrucia, promieniowania,

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO ul. 11 Listopada 11E/39	tel. (44) 682 21 57, tel. kom. 604 823 027

- wibracji, upadku z wysokości lub innych szkodliwych czynników i zagrożeń związanych z wykonywaną pracą
- W czasie trwania robót codziennie przeprowadzać instruktaż stanowiskowy dla osób zatrudnionych na budowie
 - Należy zapewnić stały dostęp pracowników do telefonu alarmowego, wykaz numerów telefonów i adresów najbliższego punktu opieki lekarskiej, straży pożarnej, policji, a także apteczki oraz środków i urządzeń przeciwpożarowych
 - Na budowie powinny się znajdować podręczne środki gaśnicze

Należy wykonać i oznakować drogi umożliwiające ewakuację, komunikację i dojazd dla wozu straży pożarnej lub karetki pogotowia. Tych dróg i wjazdów nie wolno zastawiać, a tym bardziej wykorzystywać na cele składowania. Muszą być w każdej chwili dostępne. Teren budowy należy ogrodzić, umieścić w widocznym miejscu tablice informacyjne zakazujące wejścia na plac budowy osobom niezatrudnionym.

.....

(podpis autora projektu)

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO ul. 11 Listopada 11E/39	tel. (44) 682 21 57, tel. kom. 604 823 027

OPIS TECHNICZNY PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

**ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO POLEGAJĄCEGO
NA BUDOWIE PLACU ZABAW W ZAGÓRZU GM. WIELGOMŁYNY**

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO ul. 11 Listopada 11E/39	tel. (44) 682 21 57, tel. kom. 604 823 027

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt budowlano - wykonawczy zamierzenia budowlanego polegającego na budowie placu zabaw w Zagórzu na dz. nr ew. 559/2 obręb 003 Goszczowa został opracowany na podstawie Umowy z Inwestorem.

2. DANE WYJŚCIOWE

- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500 z geodezyjną inwentaryzacją urządzeń podziemnych uaktualniona do celów projektowych.
- Ramowy program użytkowy - wytyczne technologiczne od Inwestora.
- Zaakceptowany projekt koncepcyjny.
- Informacje techniczne od producentów i dostawców materiałów i elementów budowlanych.
- Aktualnie obowiązujące normy i przepisy.

3. PRZEDMIOT INWESTYCJI I LOKALIZACJA OBIEKTU

Przedmiotem inwestycji jest budowa ogólnodostępnego placu zabaw w miejscowości Zagórze na dz. nr ew. 559/2 obręb 003 Goszczowa.

4. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Na działce nie znajdują się obiekty budowlane. Działka nie jest zagospodarowana.

UZBROJENIE

Działka nie jest uzbrojona w przyłącza. Wody opadowe rozprowadzane powierzchniowo.

5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

UKŁAD FUNKCJONALNY

Plac zabaw pełni funkcję rekreacyjną oraz integracyjną dla okolicznej społeczności.

Działka objęta opracowaniem jest częściowo ogrodzona. Należy wykonać ogrodzenie panelowe uzupełniające placu o wysokości i szerokości systemowej.

ODPADY

Gospodarka odpadami zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO ul. 11 Listopada 11E/39	tel. (44) 682 21 57, tel. kom. 604 823 027

6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Powierzchnia działki	708 m ²
Powierzchnia zielona na terenie objętym opracowaniem	640,44 m ²
Powierzchnia bezpieczna pod urządzeniami zabawowymi	67,56 m ²
Powierzchnia biologicznie czynna na terenie objętym opracowaniem	90,5 %

7. INFORMACJA O STREFIE KLIMATYCZNEJ

Działka znajduje się w strefach:

- III – ej klimatycznej,
- I – ej wiatrowej,
- II – ej śniegowej

8. INFORMACJA O TERENIE

Teren, na którym projektuje się plac zabaw nie jest wpisany do rejestru zabytków, nie leży w strefie ochrony konserwatorskiej, nie leży na terenach szkód górniczych oraz nie jest położony w obszarze Natura 2000.

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO ul. 11 Listopada 11E/39	tel. (44) 682 21 57, tel. kom. 604 823 027

OPIS TECHNICZNY PLACU ZABAW

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO ul. 11 Listopada 11E/39	tel. (44) 682 21 57, tel. kom. 604 823 027

1. Dane ogólne

1.1 Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest budowa placu zabaw.

1.2 Program funkcjonalny obiektu

Plac zabaw zlokalizowano na działce 559/2 w Zagórze. Powyższy obiekt ma służyć rekreacji poprzez różne formy zajęć ruchowych, na co pozwala jego wyposażenie.

2. Opis placu zabaw

Plac zabaw o łącznej powierzchni 708 m² składa się z:

- nawierzchni syntetycznej o powierzchni 67,56 m², na której rozmieszczono urządzenia zabawowe dla dzieci.
- elementy stanowiące wyposażenie placów zabaw muszą posiadać certyfikaty zgodności z normą PN-EN 1176

2.1. Elementy wyposażenia placu zabaw.

Na terenie pokrytym nawierzchnią syntetyczną zaprojektowano następujące urządzenia rekreacyjne:

1. Huśtawka podwójna

2.2 Opis urządzeń

2.2.1. Huśtawka wahadłowa podwójna



Dane techniczne urządzenia

- Długość: 1,95 m
- Szerokość: 3,30 m
- Wysokość swobodnego upadku: 1,30 m
- Powierzchnia strefy bezpiecznej: 21,00 m²
- Normy bezpieczeństwa: EN1176-1: 2009,

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO ul. 11 Listopada 11E/39	tel. (44) 682 21 57, tel. kom. 604 823 027

- Siedzisko płaskie dla dzieci 5-14 lat
- Siedzisko kołyska dla dzieci 1-4lat



Specyfikacja materiałowa

Konstrukcja nośna o profilu zamkniętym 80 x 80 mm, stal cynkowana i dwukrotnie malowana proszkowo.

Elementy dodatkowe i wykończeniowe:

- łańcuch techniczny ocynkowany lub nierdzewny, wielkość oczek uniemożliwiająca zakleszczenia
- siedzisko huśtawki wykonane na konstrukcji aluminiowej powlekanej gumą
- wszystkie śruby, wkręty i inne wystające łączniki zakryte plastikowymi kolorowymi „kapslami”;
- brak ostrych krawędzi oraz szczelin które mogłyby umożliwić zakleszczenia: palców, głowy i innych części ciała;

2.3 Nawierzchnia bezpieczna

Projektuje się nawierzchnię bezpieczną do stosowania na zewnątrz (zgodnie z normą), do umieszczania na niej elementów do ćwiczeń ruchowych. Obszar nawierzchni pod urządzeniami zabawowymi obejmuje 124,86 m². Nawierzchnia jest koloru zielonego. Nawierzchnia amortyzuje upadek dziecka z wysokości do 1,8 metra.

Budowa nawierzchni bezpiecznej obejmuje wykorytowanie podłoża, wbudowanie obrzeży, wykonanie podbudowy oraz wykonanie nawierzchni.

Projektowana nawierzchnia bezpieczna to bezspoinowa syntetyczna nawierzchnia dwuwarstwowa. Dolna warstwa amortyzująca wykonana jest z mieszanki kleju poliuretanowego oraz granulatu SBR, natomiast górna warstwa użytkowa to mieszanka kleju poliuretanowego i granulatu EPDM.

Obrzeża

Projektuje się obrzeża betonowe o wymiarach 6x20x100 cm posadowione w ławie z betonu klasy B 15. Na obrzeża należy zastosować nakładki gumowe.

Podbudowa pod nawierzchnię - Montaż nawierzchni wykonuje się na utwardzonym mechanicznie podłożu przepuszczalnym dla wody.

Projektowany układ warstw podbudowy:

- grunt rodzimy
- piasek o wielkości ziaren 0,06 – 2 mm, warstwa gr. 10 cm
- kruszywo mineralne łamane o frakcji 0 – 31,5 mm, warstwa grubości 15 cm

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO ul. 11 Listopada 11E/39	tel. (44) 682 21 57, tel. kom. 604 823 027

Warstwa amortyzująca - Warstwa amortyzująca nawierzchni wykonana z mieszanki kleju poliuretanowego oraz atestowanego granulatu SBR w zależności od typu nawierzchni o wielkości ziarna od 1mm do 4 mm i od 3mm do 8 mm.

Grubość warstwy zależy od parametru HIC dla danego urządzenia, pod którym jest ona montowana. Dla projektowanych urządzeń grubość warstwy 30 mm.

Parametry techniczne:

Zawartość popiołu max 50 %;

Ciężar nasypowy ok. 500 g/dm³

Warstwa użytkowa - Warstwa użytkowa nawierzchni wykonana jest z mieszanki kleju poliuretanowego oraz atestowanego granulatu EPDM o wielkości ziarna od 1 mm do 3,5 mm. Grubość tej warstwy jest jednakowa na całej płaszczyźnie placu i wynosi 15 mm.

Parametry warstwy użytkowej:

Wytrzymałość na rozciąganie min. 0,72 MPa;

Wydłużanie względne przy zerwaniu min 62 %;

Twardość min. 51°ShA;

Ścieralność min. 0,11 mm;

Przyczepność międzywarstwowa > 0,5 Mpa;

Wytrzymałość na rozdzielanie min. 136 N;

Prędkość przesiekania wodą min. 3800 mm/h;

Mrozoodporność < 0,1 %.

Parametry amortyzacyjne - Zalecana grubość nawierzchni dla określonego parametru HIC urządzenia:

grubość 45 mm dla HIC do 1,8 m;

Dopuszcza się możliwość zastosowania nawierzchni wykonanej z 30 cm warstwy ubitego piasku drobnego zamiast nawierzchni syntetycznej.

2.4 Ogrodzenie placu zabaw

Projektuje się panel ogrodzeniowy zgrzewany z prętów stalowych, cynkowany ogniowo z podmurówką betonową wysokości 25 cm. Standardowa szerokość przęsła 2500 mm. Pręty poziome i pionowe: fi 4mm, oczko 55x200 mm, wysokość całego ogrodzenia 1230mm, 2 przetłoczenia wzmacniające, bezpieczne zakończenia paneli, brak odstających prętów.

Na 1 słupek przypadają dwie obejmy systemowe zawierające: podkładkę dystansową, ocynkowaną nakrętkę, ocynkowaną podkładkę i śrubę zamkową

Furtka 1500x1000 mm, wypełniona matą zgrzewaną z prętów poziomych 2 x fi 6 mm i pionowego 1 x fi 5 mm. Rama furtki wraz z wypełnieniem przechodzi proces ocynku ogniowego dając wieloletnią i odporną na urazy ochronę przed korozją. Furtki w etapie końcowym są malowane proszkowo uzyskując estetyczną gładkość powierzchni. Do wyposażenia furtki zalicza się: dwa słupy nośne, zawiasy, przymyk, zamek z klamką.

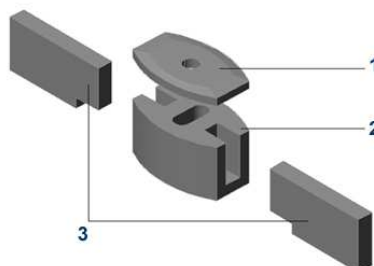
PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO ul. 11 Listopada 11E/39	tel. (44) 682 21 57, tel. kom. 604 823 027

Elementy składowe podmurówki

1. Pokrywa stopy - zwieńczenie górne stopy trwale ze spojone elastycznym, mrozoodpornym klejem montażowym.
2. Stopa nośna - z wpustami na płyty cokołowe.
3. Płyta cokołowa - wypełnienie przęsłowe, element zbrojony.

Materiał

Beton klasy B-20 o podwyższonej mrozoodporności. Zagęszczony i wibrowany mechanicznie.



Ogrodzenie należy montować zgodnie z instrukcją producenta ogrodzenia.

3. Wykaz dokumentów

Wszystkie elementy placu zabaw muszą spełniać wymagania podane w:

1. Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 7 lipca 2009 r. w sprawie form i zakresu finansowego wspierania organów prowadzących w zapewnieniu bezpiecznych warunków nauki, wychowania i opieki w klasach I-III szkół podstawowych i ogólnokształcących szkół muzycznych I stopnia (Dz.U. 2009 nr 110 poz. 915);
2. Uchwale Rady Ministrów z dnia 7 lipca 2009 r. w sprawie Rządowego programu wspierania w latach 2009-2014 organów prowadzących w zapewnieniu bezpiecznych warunków nauki, wychowania i opieki w klasach I-III szkół podstawowych i ogólnokształcących szkół muzycznych I stopnia – „Radosna szkoła”.
3. „Wymagania prawa budowlanego oraz ustawy o ogólnym bezpieczeństwie produktów z dnia 12 grudnia 2003r.

Oraz spełnić wymagania następujących norm:

- **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.

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO ul. 11 Listopada 11E/39	tel. (44) 682 21 57, tel. kom. 604 823 027

- **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: Całkowicie obudowany sprzęt do zabaw.
- **PN-EN 1176-11:2009** Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie – Część 11: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań przestrzennych konstrukcji sieciowych.
- **PN-EN 1177:2009** Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki – Wyznaczanie krytycznej wysokości upadku.
- Potwierdzone
- **Aktualnym Certyfikaty na znak bezpieczeństwa „B”** wydanym przez Instytut Sportu lub COBRABiD BBC lub Urząd Dozoru Technicznego.

Wykonawca zobowiązany jest uzyskać ocenę/certyfikat zgodności placu zabaw z normami PN-EN 1176 i PN-EN 1177 wydaną przez instytucję posiadającą aktualną akredytację, której zakres obejmuje badania placów zabaw.

Sprzęt rekreacyjny powinien posiadać co najmniej 3 letni okres gwarancji, powinien być wykonany z bezpiecznych i trwałych materiałów, powinien być zgodny z obowiązującymi w Polsce normami oraz z warunkami bezpieczeństwa określonymi w szczególności w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów.