

# SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

egz. nr

1

**Nazwa inwestycji:** OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ DLA ZAGOSPODAROWANIA PLACU ZABAW W ZWIĄZKU Z REALIZACJĄ ZADANIA PN.: "REWALORYZACJA ZABYTKOWEGO PARKU ZDROJOWEGO - SEKTOR 1".

**Adres:**  
Nr działki: 162  
Nr obrębu: 0002  
Nazwa obrębu: Świnoujście 2  
Jednostka ewid. 326301\_1

**Inwestor:**  
Gmina Miasto Świnoujście  
Ul. Wojska Polskiego 1/5  
72-600 Świnoujście

ARCHITEKTURA	PROJEKTANT WIODĄCY / podpis:	SPRAWDZAJĄCY / podpis:
	mgr inż. arch. Katarzyna Genca upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w spec. architektonicznej nr 204/LBOKK/2017	

**Nazwy i kody CPV:**  
45.00.00.00-7 Roboty budowlane  
45.01.00.00-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45.11.27.23-9 Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw

Warszawa, maj 2021 r.

---

## Spis treści

1. Określenie przedmiotu zamówienia.....	3
1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej.....	3
1.2. Zakres stosowania ST .....	3
1.3. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną.....	3
2. Prowadzenie robót.....	3
2.1. Ogólne zasady wykonania robót .....	3
3. Materiały i urządzenia .....	4
3.1. Wymagania ogólne.....	4
3.1.1. Źródła uzyskania materiałów i urządzeń .....	4
3.1.2. Przechowywanie i składowanie materiałów .....	4
3.2. Charakterystyka nawierzchni placu zabaw .....	4
3.3. Charakterystyka urządzeń na plac zabaw .....	4
3.3.1. Ogólne wymagania stawiane urządzeniom na plac zabaw.....	4
3.3.2. Urządzenia placu zabaw i mała architektura.....	5
3.4. Sprzęt.....	8
3.5. Transport .....	8
3.6. Wykonanie robót.....	8
3.6.1. Roboty ziemne.....	8
3.6.2. Montaż urządzeń.....	8
4. Odbiór robót.....	9
5. Przepisy związane.....	9

---

## **1. Określenie przedmiotu zamówienia**

Przedmiotem opracowania jest zagospodarowanie placu zabaw dla zadania pn. : „Opracowanie dokumentacji projektowej dla zagospodarowania placu zabaw w związku z realizacją zadania pn.: „Rewaloryzacja zabytkowego Parku Zdrojowego – sektor 1”.

### **1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej**

Przedmiotem SST jest realizacja robót związanych z dostawą i montażem urządzeń zabawowych na plac zabaw wraz z małą architekturą w ramach przedsięwzięcia pn: : „Opracowanie dokumentacji projektowej dla zagospodarowania placu zabaw w związku z realizacją zadania pn.: „Rewaloryzacja zabytkowego Parku Zdrojowego – sektor 1”.

### **1.2. Zakres stosowania ST**

Niniejsza szczegółowa specyfikacja techniczna stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt.1.1. Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach małych prostych konstrukcji drugorzędnych o niewielkim znaczeniu dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania na podstawie doświadczenia i przy przestrzeganiu zasad sztuki budowlanej.

### **1.3. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną**

Niniejsza szczegółowa specyfikacja techniczna obejmuje niżej wymienione roboty wg CPV:

- 45.00.00.00-7 Roboty budowlane
- 45.01.00.00-8 Przygotowanie terenu pod budowę
- 45.11.27.23-9 Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót obejmujących budowę placu zabaw:

- dostawę urządzeń wg rodzaju i ilości podanej w projekcie i niniejszej specyfikacji technicznej;
- roboty ziemne polegające na wykonaniu wykopów pod fundamenty;
- wykonanie fundamentów pod urządzenia i elementy małej architektury wg projektu;
- montaż urządzeń wg projektu;
- rozplantowanie ziemi z wykopów po terenie
- prace porządkowe

## **2. Prowadzenie robót**

### **2.1. Ogólne zasady wykonania robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, ściśle przestrzeganie harmonogramu robót oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonanych robót. Za ich zgodność z projektem, wymaganiami specyfikacji technicznych oraz poleceniami Zamawiającego.

---

### **3. Materiały i urządzenia**

#### **3.1. Wymagania ogólne**

##### **3.1.1. Źródła uzyskania materiałów i urządzeń**

Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia materiałów i urządzeń zgodnie z wymaganiami specyfikacji technicznych oraz stosowania materiałów i urządzeń produkcji krajowej lub zagranicznej spełniających wymagania jakościowe określone Polskimi normami.

##### **3.1.2. Przechowywanie i składowanie materiałów**

Ogólne wymagania dotyczące przechowywania i składowania materiałów, podano w ST część ogólna pkt.3, ppkt.3.2

#### **3.2. Charakterystyka nawierzchni placu zabaw**

##### **3.2.1. Bezpieczna nawierzchnia piaskowa**

Nawierzchnia bezpieczna z piasku zaprojektowana została pod wszystkimi urządzeniami zabawowymi. Całkowita wielkość nawierzchni wynosi 1257 m<sup>2</sup>.

Teren przeznaczony pod nawierzchnię wyprofilować, zamontować urządzenia, wyłożyć geowłókniną a następnie wysypać warstwę piasku o grubości 40cm.

Specyfikacja piasku: wielkość ziaren 0,2-2,0 mm, myty, przesiewany i sortowany.

#### **3.3. Charakterystyka urządzeń na plac zabaw**

##### **3.3.1. Ogólne wymagania stawiane urządzeniom na plac zabaw**

- 1) Zaprojektowane urządzenia są rozwiązaniami przykładowymi. Wykonawca może zastosować urządzenia dowolnych producentów, pod warunkiem spełnienia wymogów wynikających z ich opisów w projekcie, dopuszcza się odstępstwo od wymiarów urządzeń  $\pm 5\%$ .
- 2) Wymaga się zachowania parametrów jakościowych, estetycznych, materiałowych, wielkościowych, kolorystycznych, technologicznych, zgodnych z elementami wskazanymi w projekcie.
- 3) Wykonawca musi przedstawić razem z ofertą karty techniczne projektowanych urządzeń, bądź urządzeń równoważnych celem porównania równoważności funkcjonalnej i technologicznej. Karty techniczne urządzeń muszą zawierać: wizualizację produktu, parametry wielkościowe, materiałowe, technologiczne, zestawienie elementów oraz funkcjonalności poszczególnych urządzeń siłowni zewnętrznej.
- 4) Wykonawca składając ofertę równoważną, jest zobowiązany dołączyć do oferty koncepcję zagospodarowania terenu udowadniając, iż oferowane produkty spełniają założenia projektu, bez powiększenia powierzchni placu oraz pod warunkiem zachowania odpowiednich stref bezpiecznych oferowanych urządzeń.
- 5) Sprzęt rekreacyjny powinien być wykonany z bezpiecznych i trwałych materiałów, jak również powinien być zgodny z Polskimi Normami oraz warunkami bezpieczeństwa określonymi w szczególności w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów.
- 6) Wraz z wypełnionym formularzem ofertowym, podpisanym przez uprawnionych przedstawicieli Wykonawcy załączyć wizualizację, zdjęcia oraz karty techniczne wymaganych urządzeń, które będą integralną częścią oferty złożonej przez Wykonawcę. Brak w/w załączników będzie skutkowało odrzuceniem oferty Wykonawcy bez wezwania o uzupełnienie dokumentacji.
- 7) Urządzenia powinny być trwale związane z gruntem poprzez fundamenty betonowe.

- 8) Urządzenia muszą posiadać min. trzyletnią gwarancję.
- 9) Urządzenia powinny być montowane w sposób zapobiegający przypadkowemu lub celowemu odkryciu fundamentu i mocowania. Montaż przy użyciu betonu klasy min. C 16/20.
- 10) Urządzenia zabawowe powinny być rozmieszczone w sposób umożliwiający zachowanie stref bezpieczeństwa pomiędzy urządzeniami.
- 11) Montaż elementów musi być zgodny z instrukcją producenta urządzenia.

### 3.3.2. Urządzenia placu zabaw i mała architektura

Urządzenia placu zabaw:

#### 1. LATARNIA MORSKA – 1 szt.,

Wymiary urządzenia (DxSxW): min. 575 x 436 x 700 cm. Słupy nośne ze stalowej rury o średnicy 114,3 mm. Podesty z powierzchnią antypoślizgową osadzone na metalowym stelażu; barwne panele z elastycznego polietylenu wysokociśnieniowego HDPE. Liny polipropylenowe 16 mm wzmocnione stalowym rdzeniem. Wszystkie łączniki i okucia odporne na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjne poprzez cynkowanie ogniowe i lakierowanie proszkowe.

Zgodność z normą: PN-EN 1176.

Kolorystyka: niebieski

Posadowienie: Posadowienie urządzenia na betonowych stopach 60 cm poniżej poziomu terenu. Beton klasy C16/20.

Nawierzchnia bezpieczna: W strefie bezpieczeństwa urządzenia, zgodnie z rysunkiem planu, funkcję nawierzchni bezpiecznej pełni nawierzchnia piaskowa.

#### 2. KOLEJKA TYROLSKA – 2 szt.,

Wymiary urządzenia (DxSxW): min 330 x 2510 x 360 cm. Konstrukcja stalowa, rury i profile różnej średnicy, konstrukcja zabezpieczona impregnacją i cynkowane ogniowo. Płyty ścianek i podestów wykonane z płyty HDPE.

Zgodność z normą: PN-EN 1176.

Posadowienie: Urządzenie zamontowane za pomocą kotew w fundamencie betonowym. Beton klasy C16/20.

Nawierzchnia bezpieczna: W strefie bezpieczeństwa urządzenia, zgodnie z rysunkiem planu, funkcję nawierzchni bezpiecznej pełni nawierzchnia piaskowa.

#### 3. HUŚTAWKA BOCIANIE GNIAZDO – 1 szt.,

Wymiary urządzenia (DxSxW): min 340 x 204 x 239 cm. Konstrukcja z rur stalowych o średnicy 76,1 cm, cynkowane ogniowo, lakierowane.

Zgodność z normą: PN-EN 1176.

Posadowienie: Urządzenie montowane w fundamencie betonowym. Beton klasy C16/20.

Nawierzchnia bezpieczna: W strefie bezpieczeństwa urządzenia, zgodnie z rysunkiem planu, funkcję nawierzchni bezpiecznej pełni nawierzchnia piaskowa.

#### 4. HUŚTAWKA PODWÓJNA (s. kubełkowe) – 1 szt.,

Wymiary urządzenia (DxSxW): min 340 x 204 x 239 cm. Konstrukcja zestawu wykonana jest z rur stalowych o średnicy min. 76,1 mm. Wszystkie elementy konstrukcyjne stalowe cynkowane ogniowo i malowane proszkowo. Słupy zamknięte od góry zaślepkami z tworzywa sztucznego.

Zgodność z normą: PN-EN 1176.

Posadowienie: Urządzenie montowane w fundamencie betonowym. Beton klasy C16/20.

Nawierzchnia bezpieczna: W strefie bezpieczeństwa urządzenia, zgodnie z rysunkiem planu, funkcję nawierzchni bezpiecznej pełni nawierzchnia piaskowa.

5. HUŚTAWKA PODWÓJNA (s. płaskie) – 1 szt.,

Wymiary urządzenia (DxSxW): min 340 x 204 x 239 cm. Konstrukcja zestawu wykonana jest z rur stalowych o średnicy min. 76,1 mm. Wszystkie elementy konstrukcyjne stalowe cynkowane ogniowo i malowane proszkowo. Słupy zamknięte od góry zaślepkami z tworzywa sztucznego.

Zgodność z normą: PN-EN 1176.

Posadowienie: Urządzenie montowane w fundamencie betonowym. Beton klasy C16/20.

Nawierzchnia bezpieczna: W strefie bezpieczeństwa urządzenia, zgodnie z rysunkiem planu, funkcję nawierzchni bezpiecznej pełni nawierzchnia piaskowa.

6. BUJAK ŁÓDŹ – 1 szt., akwedukt średni – 1 szt.,

Wymiary urządzenia (DxSxW): min 151 x 278,5 x 156,5 cm. Korpus wykonany z płyty HDPE, sprężyna stalowa z podstawą. Konstrukcja cynkowana ogniowo i lakierowana proszkowo.

Zgodność z normą: PN-EN 1176.

Posadowienie: Urządzenie montowane w fundamencie betonowym. Beton klasy C16/20.

Nawierzchnia bezpieczna: W strefie bezpieczeństwa urządzenia, zgodnie z rysunkiem planu, funkcję nawierzchni bezpiecznej pełni nawierzchnia piaskowa.

7. AKWEDUKT ŚREDNI – 1 szt.,

Wymiary urządzenia (DxSxW): min 328 X 284 X 110 cm. Elementy płyt wykonane z HDPE. Elementy metalowe wykonane ze stali nierdzewnej. Wszystkie łączniki, śruby itp. wykonane ze stali nierdzewnej.

Kolorystyka: niebieski

Zgodność z normą: PN-EN 1176.

Posadowienie: Urządzenie montowane poniżej gruntu w fundamencie betonowym. Beton klasy C16/20.

Nawierzchnia bezpieczna: W strefie bezpieczeństwa urządzenia, zgodnie z rysunkiem planu, funkcję nawierzchni bezpiecznej pełni nawierzchnia piaskowa.

8. FABRYKA PIASKU – 1 szt.,

Wymiary urządzenia (DxS): min. 437 x 380 cm. Elementy urządzeń wykonane z profili metalowych min. 8 x 8 cm piaskowanych, cynkowanych ogniowo i malowanych proszkowo. Błaty i ścianki wykonane z tworzywa HDPE. Słupki zabezpieczone od góry kapturkami z tworzywa.

Zgodność z normą: PN-EN 1176.

Posadowienie: Urządzenie montowane w fundamencie betonowym. Beton klasy C16/20.

Nawierzchnia bezpieczna: W strefie bezpieczeństwa urządzenia, zgodnie z rysunkiem planu, funkcję nawierzchni bezpiecznej pełni nawierzchnia piaskowa.

9. MINI PARK LINOWY – 1 szt.,

Wymiary urządzenia (DxSxW): min 1109 x 961 x 223 cm. Konstrukcja stalowa o profilu min. 100 x 100 mm cynkowana ogniowo i malowana proszkowo. Konstrukcja kręciołka ze stali nierdzewnej. Podesty i platformy wykonane z antypoślizgowej, trwałej, wodoodpornej płyty HPL. Liny stalowe w oplocie polipropylenowym, łączone trwałymi elementami z tworzywa sztucznego, stali nierdzewnej lub aluminium. Drążki ze stali nierdzewnej, szczeble z tworzywa sztucznego. Śruby/wkręty zakryte plastikowymi kapslami.

Kolorystyka: biały, czarny

Zgodność z normą: PN-EN 1176.

Posadowienie: Kotwienie na gruncie płaskim, na głębokości 80/70 cm.

Nawierzchnia bezpieczna: W strefie bezpieczeństwa urządzenia, zgodnie z rysunkiem planu, funkcję nawierzchni bezpiecznej pełni nawierzchnia piaskowa.

---

10. BUJAK REKIN – 1 szt.,

Wymiary urządzenia (DxSxW): min 50 x 84 x 66 cm. Korpus wykonany z płyty HDPE, sprężyna stalowa z podstawą. Konstrukcja ocynkowana ogniowo i lakierowana proszkowo.

Kolorystyka: niebieski

Zgodność z normą: PN-EN 1176.

Posadowienie: Urządzenie montowane w fundamencie betonowym. Beton klasy C16/20.

Nawierzchnia bezpieczna: W strefie bezpieczeństwa urządzenia, zgodnie z rysunkiem planu, funkcję nawierzchni bezpiecznej pełni nawierzchnia piaskowa.

11. BUJAK RYBKA – 1 szt.,

Wymiary urządzenia (DxSxW): min 50 x 80 x 67 cm. Korpus wykonany z płyty HDPE, sprężyna stalowa z podstawą. Konstrukcja ocynkowana ogniowo i lakierowana proszkowo.

Kolorystyka: niebieski

Zgodność z normą: PN-EN 1176.

Posadowienie: Urządzenie montowane w fundamencie betonowym. Beton klasy C16/20.

Nawierzchnia bezpieczna: W strefie bezpieczeństwa urządzenia, zgodnie z rysunkiem planu, funkcję nawierzchni bezpiecznej pełni nawierzchnia piaskowa.

12. BUJAK ŁÓDKA MAŁY – 1 szt.,

Wymiary urządzenia (DxSxW): min. 79 x 69 x 84 cm. Konstrukcja stalowa cynkowana i malowana proszkowo. Siedziska i osłony wykonane z płyty HDPE, odpornej na działanie warunków atmosferycznych. Oparcie wykonane z płyty HPL. Sprężyna stalowa piaskowana, ocynkowana ogniowo, fosforanowana żelazowo i malowana proszkowo. Drążki ze stali nierdzewnej. Śruby ze stali nierdzewnej i/lub śruby zakryte plastikowymi kapslami.

Zgodność z normą: PN-EN 1176.

Posadowienie: Urządzenie montowane w fundamencie betonowym. Beton klasy C16/20.

Nawierzchnia bezpieczna: W strefie bezpieczeństwa urządzenia, zgodnie z rysunkiem planu, funkcję nawierzchni bezpiecznej pełni nawierzchnia piaskowa.

13. HUŚTAWKA WAŻKA – 1 szt.,

Wymiary urządzenia (DxSxW): min. 286 x 39 x 88 cm. Konstrukcja stalowa o profilu 80 x 80 mm ocynkowana ogniowo i malowana proszkowo. Śruby ze stali nierdzewnej i/lub śruby zakryte plastikowymi kapslami. Bezpieczne zaślepki na górze konstrukcji z gumy lub polipropylenu.

Kolorystyka: niebieski, biały

Zgodność z normą: PN-EN 1176.

Posadowienie: Kotwienie na gruncie płaskim, na głębokości 80/70/60 cm.

Nawierzchnia bezpieczna: W strefie bezpieczeństwa urządzenia, zgodnie z rysunkiem planu, funkcję nawierzchni bezpiecznej pełni nawierzchnia piaskowa.

14. KARUZELA KOŁOWA – 1 szt.

Wymiary urządzenia (DxSxW): min. 150 x 150 x 68 cm. Konstrukcja stalowa ocynkowana ogniowo i malowana proszkowo. Podesty/ platformy wykonane z antypoślizgowej, trwałej, wodoodpornej płyty HPL, odpornej na działanie warunków atmosferycznych. Poręcze ze stali nierdzewnej. Śruby ze stali nierdzewnej i/lub śruby zakryte plastikowymi kapslami.

Kolorystyka: niebieski, biały

Zgodność z normą: PN-EN 1176.

Posadowienie: Kotwienie na gruncie płaskim, na głębokości 80/70/60 cm.

Nawierzchnia bezpieczna: W strefie bezpieczeństwa urządzenia, zgodnie z rysunkiem planu, funkcję nawierzchni bezpiecznej pełni nawierzchnia piaskowa.

---

Mała architektura:

ŁAWKA Z OPARCIEM – 4 szt.,

Wymiary urządzenia (DxSxW): min. 170 x 60 x 69,5 cm. Stelaż z żeliwa. Powierzchnia siedziska i oparcie z drewnianym olistwowaniem. Dodatkowo z wzmacniającym płaskownikiem stalowym. Elementy żeliwne malowane proszkowo w kolorze czarnym. Listwy z drewna egzotycznego, impregnowane ciśnieniowo i olejowane.

Posadowienie: ławka kotwiona do podłoża.

ŁAWKA Z OPARCIEM I PODŁOKIETNIKAMI - 4 szt.,

Wymiary urządzenia (DxSxW): min. 202 x 60 x 69,5 cm. Powierzchnia siedziska i oparcie z drewnianym olistwowaniem. Dodatkowo z wzmacniającym płaskownikiem stalowym. Elementy żeliwne malowane proszkowo w kolorze czarnym. Podłokietniki ze stali ocynkowanej i malowanej proszkowo w kolorze czarnym. Listwy z drewna egzotycznego, impregnowane ciśnieniowo i olejowane.

Posadowienie: ławka kotwiona do podłoża.

TABLICA REGULAMINOWA – 1 szt.,

Wymiary urządzenia (SxW): min. 40 x 250 cm. Słup ocynkowany o średnicy min. 42 mm. Tablica regulaminowa – min. 40 x 56 cm z obejmami, za pomocą których jest przytwierdzona. Wykonana z kompozytu: blacha aluminiowa o gr. min. 0,2 mm, wkład z PCW gr. min. 3mm, blacha aluminiowa o gr. min. 0,2 mm. Lica tablicy - drukowane na folii i zabezpieczone laminatami bezbarwnym.

Posadowienie: Urządzenie montowane w fundamencie betonowym. Beton klasy C16/20.

KOSZ DO SEGREGACJI ODPADÓW – 3 szt.

Wymiary urządzenia (DxSxW): min. 95,6 x 43 x 107,4 cm. Wykonany z polimeru odpornego na działanie warunków atmosferycznych.

### **3.4. Sprzęt**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST część ogólna pkt.4

### **3.5. Transport**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST część ogólna pkt.5

### **3.6. Wykonanie robót**

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST część ogólna pkt.6

#### **3.6.1. Roboty ziemne**

Roboty ziemne obejmują :

- wykonanie wykopów pod fundamenty zgodnie z instrukcją producenta urządzeń;
- wykonanie fundamentów;
- przygotowanie terenu pod nawierzchnie piaskową;
- rozplantowanie ziemi z wykopów po terenie.

#### **3.6.2. Montaż urządzeń**

Zaleca się, aby urządzenie było instalowane w bezpieczny sposób, zgodnie z instrukcją montażu producenta, a także zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami bezpieczeństwa, a w szczególności z zapisami normy PN-EN 1176

Wszystkie urządzenia należy zmontować zgodnie z instrukcją producenta oraz na stałe związać z gruntem za pomocą ocynkowanych kotew stalowych mocowanych w betonowym fundamencie (C16/20). Na



---

stałe związane z gruntem poprzez fundamenty, wg instrukcji producenta, powinny być także elementy malej architektury : ławki, tablica regulaminowa.

#### **4. Odbiór robót**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu, podano w ST część ogólna pkt.5

#### **5. Przepisy związane**

Normy:

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi w Polsce normami dotyczącymi wyposażenia placów zabaw oraz innymi normami związanymi :

PN-B-06050:1999; Roboty ziemne. Wymagania ogólne.

PN-EN 1176-1; Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie –Część 1;Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań

PN-EN 1176-2; Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie –Część 2;Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań huśtawek

PN-EN 1176-3; Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie –Część 3;Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań zjeżdżalni

PN-EN 1176-4; Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie –Część 4;Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa metody badań kolejek linowych

PN-EN 1176-5; Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie –Część 5; Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań karuzeli

PN-EN 1176-6; Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie –Część 6; Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań urządzeń kołyszających

PN-EN 1176-7; Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie –Część 7; Wytyczne instalowania ,kontroli konserwacji i eksploatacji

PN-EN 1176-10 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie –Część 10; Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań całkowicie obudowanych urządzeń do zabawy

PN-EN 1176-11; Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie –Część 11; Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań sieci przestrzennej

PN-EN 1177; Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki - Wymagania bezpieczeństwa i metody badań