

## **PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY**

### **Zamawiający:**

Publiczna Szkoła Podstawowa nr 2 im. Józefa Wybickiego w Grójcu  
ul. Polna 17A, 05-600 Grójec

### **Nazwa zamówienia:**

***Zaprojektowanie i budowa szkolnego placu zabaw w ramach  
rządowego programu „Radosna szkoła” przy Publicznej  
Szkole Podstawowej nr 2 im. Józefa Wybickiego w Grójcu;  
ul. Polna 17A***

### **Przedmiot zamówienia wg CPV:**

**45.11.27.23-9 - Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw**  
**71.32.00.00-7 – Usługi inżynierskie w zakresie projektowania**  
**45.23.32.50-6 – Roboty w zakresie nawierzchni, z wyjątkiem dróg**  
**77.30.00.00-3 – Usługi ogrodnicze**

Opracował:

**Spis zawartości opracowania:**

**1. Strona tytułowa**

**2. Spis zawartości opracowania**

**3. Część opisowa**

3.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

3.1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu, oraz zakres robót budowlanych

3.1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia (opis stanu istniejącego)

3.1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe (opis projektowanego zamierzenia)

3.1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe

3.2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia – część ogólna

3.2.1. Ogólne wymagania dla wykonania i montażu urządzeń zabawowych – sprzętu rekreacyjnego

3.2.2. Organizacja robót, przekazanie placu budowy, obowiązki Inwestora

3.2.3. Zabezpieczenie interesów osób trzecich

3.2.4. Ogrodzenie placu budowy

3.2.5. Wymagania dotyczące właściwości materiałów budowlanych

3.3. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia – część szczegółowa

3.3.1. Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu

3.3.2. Wymagania architektoniczne

3.3.3. Wymagania konstrukcyjne

3.3.4. Wymagania dotyczące robót wykończeniowych

**4. Część informacyjna**

4.1. Dokumentacja fotograficzna

4.2. Wykaz załączników

### **3. Część opisowa**

#### **3.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia**

Zaprojektowanie i budowa szkolnego placu zabaw, zlokalizowanego na terenie Szkoły Podstawowej nr 2 w Grójcu przy ul. Polnej 17A.

Zamierzenie budowlane realizowane będzie jako tzw. „mały plac zabaw” tj. o powierzchni ok. 240 m<sup>2</sup>, w ramach programu „Radosna Szkoła”, zgodnie z uchwałą Nr 112/2009 z dnia 7 lipca 2009 r. i Rozporządzeniem 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 wraz z późniejszymi zmianami.

Szkolny plac zabaw jest przeznaczony dla dzieci w młodszym wieku szkolnym - z klas I - III.

Zamierzenie budowlane polegające na zaprojektowaniu i wykonaniu placu zabaw, musi spełniać wymagania odnośnie przepisów, w tym:

- Ustawy z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zm.);
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1133 ze zm.),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz.U. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072 ze zm.);
- Ustawy z dnia 12 grudnia 2003r. o ogólnym bezpieczeństwie produktów (Dz.U. z 2003 r. Nr 229, poz. 2275 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 31.12.2002r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach.
- Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 09.07.2009 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
- Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 04.10.2010 r. zmieniające rozporządzenie 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.

#### **3.1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu, oraz zakres robót budowlanych**

Powierzchnia szkolnego placu zabaw ok. 240 m<sup>2</sup> w tym:

- a.- nawierzchnia, na której zostanie zainstalowany sprzęt rekreacyjny – ok. 150 m<sup>2</sup>,
- b.- nawierzchnią syntetyczną typu tartan lub inną nawierzchnią syntetyczną - ok. 20 m<sup>2</sup>
- c.- zieleń - ok. 70 m<sup>2</sup>

Inne prace niezbędne do wykonania przedmiotu zamówienia.

Wykonawca zrealizuje wszystkie prace niezbędne do wykonania i dopuszczenia do użytkowania przedmiotu zamówienia w tym m.in. przygotowanie terenu pod budowę, zagospodarowanie placu budowy, wraz z wyposażeniem w nowe urządzenia.

#### **3.1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia (opis stanu istniejącego)**

**Teren lokalizacji inwestycji:** planuje się usytuowanie placu zabaw w narożniku działki szkolnej. Plac zabaw przylegać będzie do ogrodzenia.

#### **Dane informacyjne dla działki:**

- właściciel - .....
- zarządca trwały – .....

### **Istniejące zagospodarowanie kubaturowe**

Na terenie Szkolnym znajduje się budynek szkoły podstawowej, boiska, ciągi komunikacyjne. Oraz bezpośrednio w lokalizacji placu:

-elementy drewniane i metalowe konstrukcje, które Zamawiający usunie we własnym zakresie przed rozpoczęciem prac przez Wykonawcę.

Teren pod plac zabaw płaski, wolny od instalacji podziemnych.

### **Infrastruktura i komunikacja**

Dojazd do terenu inwestycji istniejącym układem komunikacyjnym.

### **Cechy Gruntu**

Cechy gruntów jako podłoża budowlanego określono:

- warunki gruntowe uznano za proste

### **3.1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe (opis projektowanego zamierzenia)**

1. Opracowanie projektu budowlanego –wykonawczego, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych i kosztorysu uproszczonego, dla budowy placu zabaw o powierzchni około 240 m<sup>2</sup> w ramach rządowego programu „Radosna szkoła”- w oparciu o niniejszy program funkcjonalno - użytkowy. Projekt należy przedłożyć Zamawiającemu do akceptacji, wszystkie zastosowane rozwiązania i użyte materiały, wyposażenie musi być równoważne z tymi wskazanymi w niniejszym opracowaniu.

Do obowiązków Wykonawcy należeć będzie również przygotowanie aktualnej mapy do celów projektowych.

2. Dostawa i montaż na nawierzchni bezpiecznej gumowej nowego sprzętu rekreacyjnego:

- zestaw 2-wieżowy
- huśtawka wahadłowa podwójna
- sześcián gimnastyczny mini
- huśtawka wagowa
- domek z podestem i panelem kółko i krzyżyk
- sprężynowiec surfer

dostawa i montaż na nawierzchni trawiastej nowego sprzętu rekreacyjnego:

- zestaw sprawnościowy poligon

3. Dostawa i montaż wyposażenia uzupełniającego

- ławka z oparciem x 2 szt.
- kosz na śmieci x 1 szt.
- tablica z regulaminem
- wieszak na ubrania

4. Wykonanie podłoża (podbudowy) pod nawierzchnię bezpieczną z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie lub betonową.

5. Pokrycie powierzchni szkolnego placu zabaw bezpieczną nawierzchnią syntetyczną, na której zostanie zainstalowany sprzęt rekreacyjny, amortyzującą upadek dziecka z określonej wysokości, przepuszczalną dla wody. W kolorze pomarańczowym, zgodną z normą PN-EN 1177 , o powierzchni ok. 150 m<sup>2</sup>.

Grubość nawierzchni oraz amortyzacja musi być dostosowana do współczynnika HIC urządzenia w strefie którego będzie się znajdować.

Wykonanie ciągów komunikacyjnych w postaci ścieżek o nawierzchni syntetycznej bezpiecznej w kolorze niebieskim, zgodnej z normą PN-EN 1177 o powierzchni ok. 20 m<sup>2</sup>,

6. Wykonanie zieleni towarzyszącej – ok. 70 m<sup>2</sup>

### **3.1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe**

#### **1. Projekt wykonawczy placu zabaw**

Powstały na podstawie opisu technicznego „Koncepcji idei zagospodarowania szkolnych placów zabaw i szkolnych miejsc zabaw dla dzieci młodszych” dostępnego na stronie: [http://www.radosnaszkoła.men.gov.pl/images/pdf/opis\\_techiczny.pdf](http://www.radosnaszkoła.men.gov.pl/images/pdf/opis_techiczny.pdf). oraz w oparciu o załączoną do PFU przykładową koncepcję zagospodarowania placu w zakresie rodzaju urządzeń, ich rozmieszczenia i układów nawierzchni syntetycznej.

Projekt musi zawierać:

1.1. część opisową oraz dokumentację rysunkową obejmujące następujące rysunki:

- plan zagospodarowania terenu
- projekt nawierzchni (zwymiarowany rzut placu zabaw z naniesionymi urządzeniami zabawowymi oraz zwymiarowanymi strefami bezpieczeństwa dla poszczególnych urządzeń),
- przekroje konstrukcyjne poszczególnych nawierzchni i podbudowy
- rozmieszczenie wyposażenia
- wykaz wyposażenia wraz kartami technicznymi i aktualnymi certyfikatami zgodności z normami

1.2. Specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót.

1.3. Kosztorys uproszczony

Przy projektowaniu należy uwzględnić parametry terenu, usytuowanie względem istniejącej infrastruktury: np. budynków, ogrodzenia, sieci podziemnej czy linii drzew.

Urządzenia składające się na zamówienie muszą być zaprojektowane i wykonane zgodnie z normami polskimi i europejskimi oraz posiadać certyfikaty zgodności z normami PN-EN 1176.

Do każdego sprzętu należy dołączyć certyfikat zgodności oraz instrukcję konserwacji, instrukcję użytkowania oraz opis montażu.

Wymagane minimalne parametry materiałowe wobec urządzeń zabawowych:

- konstrukcja urządzeń ze stali o profilu minimum 80x80mm, ocynkowana i malowana proszkowo,
- urządzenia kotwione w fundamentach betonowych
- ślizgi zjeżdżalni muszą być wykonane ze **stali nierdzewnej z jednego elementu, boczki z HDPE** grubości minimum 19mm,
- liny stalowe w oplocie poliuretanowym,
- podesty ze sklejki antypoślizgowej, wodoodpornej o grubości minimum 18 mm,
- wszystkie śruby, wkręty i inne wystające łączniki należy zakryć plastikowymi kolorowymi „kapslami”,
- elementy z tworzyw: **daszki, osłonki z HDPE** odpornego na: uderzenia, warunki atmosferyczne, blaknięcie kolorów i promienie UV
- urządzenia muszą być pozbawione niebezpiecznych szczelin, otworów.

Wybudowany plac zabaw ma mieć intensywną, atrakcyjną dla dzieci kolorystykę.

Wyposażenie placu ma tworzyć estetyczną, harmonijną całość.

## 2. Sprzęt rekreacyjny

### 2.1. Zestaw sprawnościowy 2-wieżowy STEEL

zestaw powinien składać się z minimum:

- wieża z dachem dwuspadowym x 1 szt.
- wieża z dachem typu listek x 1 szt.
- zjeżdżalnia 125 cm
- drabinka łukowa
- ścianka wspinaczkowa pionowa
- przejście tunelowe
- ślizg rurowy ze stali nierdzewnej
- przeplotnia linowa łukowa
- platforma antypoślizgowa x 2 szt.

Zabezpieczenia, daszki, boczki zjeżdżalni w intensywnych współgrających kolorach.



strefa bezpieczeństwa	41,00 m <sup>2</sup>
HIC	1,80 m

### 2.2. Huśtawka wahadłowa podwójna SWING

Siedziska proste- atestowane.

Łańcuch techniczny ocynkowany lub nierdzewny, wielkość oczek uniemożliwiająca zakleszczenia.

strefa bezpieczeństwa	21,00 m <sup>2</sup>
HIC	1,30 m

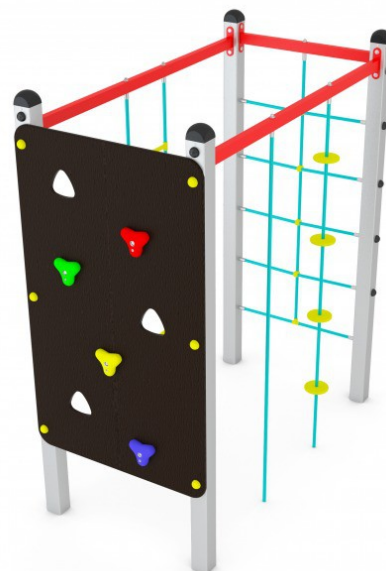


### 2.3. Sześcián gimnastyczny mini CLIMBOO

zestaw powinien składać się z minimum:

- ścianka wspinaczkowa x 1 szt.
- przeplotnia linowa x 1 szt.
- lina z uchwytami x 1 szt.
- lina x 1 szt.
- drabinka linowa x 1 szt.

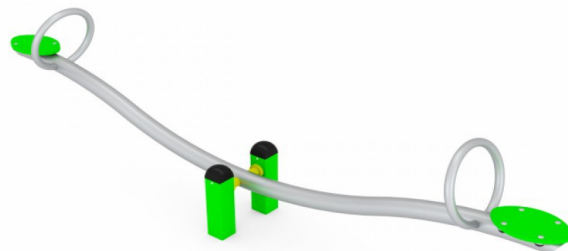
strefa bezpieczeństwa	19,30 m <sup>2</sup>
HIC	1,80 m



#### **2.4. Huśtawka wagowa SWING**

Konstrukcja stalowa ocynkowana i malowana proszkowo, siedziska z HDPE,

strefa bezpieczeństwa	23,00 m <sup>2</sup>
HIC	0,70 m

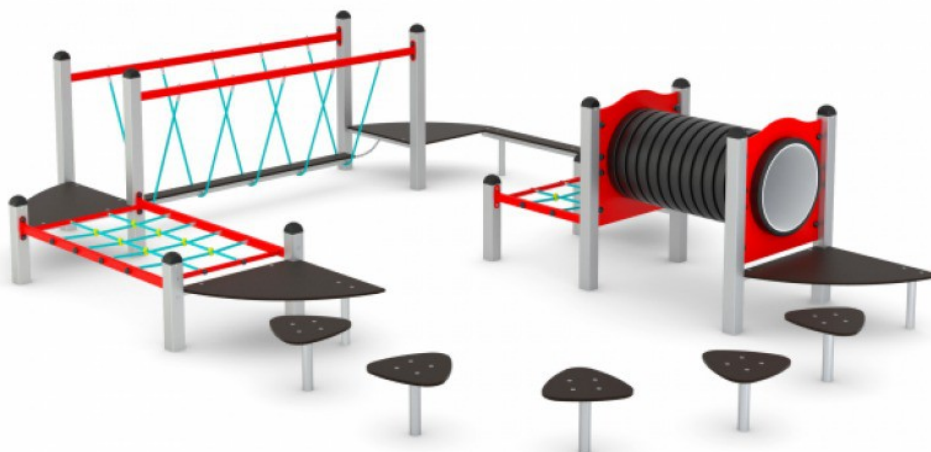


#### **2.5. Zestaw sprawnościowy POLIGON CLIMBOO**

zestaw powinien składać się z minimum:

- most linowy równoważnia x 1 szt.
- przeplotnia linowa pozioma duża x 1 szt.
- przeplotnia linowa pozioma mała x 1 szt.
- przejście tunelowe x 1 szt.
- równoważnia x 1 szt.
- slalom/ grzybki do przeskoków x 5 szt.
- podesty trójkątne x 5 szt.

strefa bezpieczeństwa	50,00 m <sup>2</sup>
HIC	0,60 m





## 2.6. Domek z podestem i panelem OX SOLO

zestaw powinien składać się z minimum:

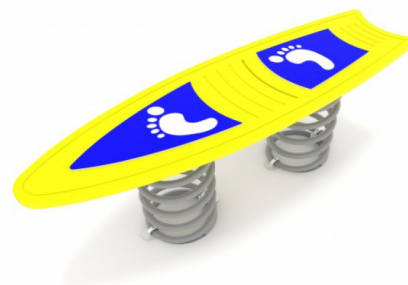
- domek z daszkiem dwuspadowym
- gra kółko i krzyżyk
- sklepik
- panel edukacyjny x 2 szt.

strefa bezpieczeństwa	16,90 m <sup>2</sup>
HIC	0,60 m



## 2.7. Sprężynowiec Surfer SPRING

strefa bezpieczeństwa	11,60 m <sup>2</sup>
HIC	0,80 m



Załączone zdjęcia przykładowych urządzeń oraz szczegółowe opisy mają na celu zobrazowanie wymagań Zamawiającego co do funkcji zabawowych i rodzaju urządzeń, parametrów technicznych zastosowanych materiałów. Wskazane wytyczne, wymiary, parametry należy traktować jako minimalne.

## 3. Wyposażenie uzupełniające

- ławki z oparciem – 2 szt.

Ławki winny być wykonane ze stali konstrukcyjnej zabezpieczonej antykorozyjnie - ocynkowanej ogniowo i pomalowane proszkowo, siedziska ze sklejki wodoodpornej, drewna impregnowanego lub innego materiału odpornego na warunki atmosferyczne.

- kosz na śmieci – 2 szt.
- regulamin placu zabaw oznaczony wg wytycznych umieszczonych na stronie internetowej:

na tablicy powinien znajdować się regulamin określający warunki i zasady korzystania z placu zabaw. Na tablicy powinny pojawić się informacje o numerze telefonu do dyrektora szkoły lub osoby przez niego upoważnionej do opieki nad placem oraz numery telefonów alarmowych. Na tablicy powinno być umieszczone logo programu „RADOSNA SZKOŁA” oraz napis „szkolny plac zabaw wyposażony w ramach programu rządowego”.

[http://www.radosnaszkola.men.gov/images/docs/radosna\\_szkola/tablice.pdf](http://www.radosnaszkola.men.gov/images/docs/radosna_szkola/tablice.pdf).



Fundamenty do montażu elementów wyposażenia uzupełniającego wykonać należy zgodnie z instrukcją producenta urządzeń. Wyposażenie dodatkowe musi być zaprojektowane i wykonane zgodnie z polskimi i europejskimi normami oraz posiadać certyfikaty zgodności z normami lub atest fabryczny – deklaracje zgodności.

#### **4. Wykonanie podbudowy pod nawierzchnię bezpieczną**

Podbudowa powinna być wykonana zgodnie z zaleceniem producenta nawierzchni bezpiecznych i być dostosowana do uwarunkowań terenu na którym będzie się znajdował plac zabaw.

#### **5. Nawierzchnie placu zabaw**

Nawierzchnia placu zabaw tzw. wylewana zostanie wykonana z materiałów przepuszczalnych, granulatów gumowych mieszanych z klejem na miejscu montażu. Grubości nawierzchni odpowiednia do współczynnika HIC danego urządzenia – zgodnie z wymogami normy PN-EN 1177:2009, na której zostaną zamontowane elementy urządzeń do ćwiczeń ruchowych z  $HIC > 1m$ .

Grubość nawierzchni bezpiecznej uzależniona jest od wysokości zamontowanych urządzeń oraz związanej z tym wysokości swobodnego upadku. W przeprowadzonych badaniach dla danej nawierzchni ustalona powinna być krytyczna wysokość upadku, która stanowi górną granicę skuteczności w zmniejszeniu urazów głowy podczas użytkowania wyposażenia placu zabaw zgodnego z normą EN 1176:2009.

Nawierzchnia nie powinna mieć żadnych ostrych krawędzi ani niebezpiecznych nierówności. Powinna być tak zbudowana, aby nie stwarzała możliwości zakleszczeń, potknięć oraz być umieszczona na całym obszarze upadku, pod każdym urządzeniem do zabaw, którego HIC jest wyższe/równe 1 m. Dostawca nawierzchni powinien dostarczyć instrukcję dotyczącą prawidłowego montażu, konserwacji oraz procedur kontroli. Nawierzchnia powinna być oznakowana etykietami producenta i dostawcy, albo należy dostarczyć informacje, które pozwolą ją zidentyfikować i użytkować.

Górna część nawierzchni wykonana zostanie w kolorze pomarańczowym wg palety barw RAL: 2011 Tieforange lub PANTONE: 152 C.

Krawężniki ograniczające nawierzchnie mogą być betonowe – wówczas muszą być tzw. „zatopione”, tak by nie wystawały ponad poziom nawierzchni i trawnika lub bezpieczne gumowe.

#### **Nawierzchnia komunikacyjna**

Ciągi komunikacyjne powinny być wykonane z materiałów przepuszczalnych. Nawierzchnia komunikacyjna - kolor niebieski – paleta barw PANTONE 540C, RAL 5003 Saphirblau.

#### **6. Wykonanie zieleni towarzyszącej**

Planuje się wykonanie nawierzchni trawiastej. Trawnik powinien być wysiany z nasion trawy sportowej o dużej wytrzymałości na deptanie. Nawierzchnia powinna być wyprofilowana ze spadkiem od 1 – 3 %, ułatwiającym powierzchniowy odpływ wody. Trawnik należy wykonać zgodnie ze sztuką ogrodniczą. Przed założeniem trawnika należy odpowiednio przygotować teren (niwelacja terenu, usunięcie kamieni, śmieci, korzeni, uzupełnienie ziemią urodzajną, itp. ).

### **3.2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia**

#### **3.2.1. Ogólne wymagania dla wykonania i montażu urządzeń zabawowych – sprzętu rekreacyjnego:**

- a) powinien posiadać 36 miesięczny okres gwarancji;
- b) powinien być wykonany z bezpiecznych i trwałych materiałów,
- c) zabezpieczenie elementów metalowych winno gwarantować trwałość antykorozyjną,

- d) konstrukcje nośne wykonane z profilu minimum 80x80mm ocynkowane i malowane proszkowo,
- e) powinien być zgodny z PN-EN 1176 oraz warunkami bezpieczeństwa określonymi w szczególności w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów,
- f) powinien być rozmieszczony na placu zabaw w sposób umożliwiający zachowania bezpiecznych stref pomiędzy urządzeniami, określonych w dokumentacji dotyczącej utworzenia placu zabaw.
- g) wszystkie urządzenia przeznaczone do zamontowania na placu zabaw muszą być fabrycznie nowe i posiadać atesty i certyfikaty- wydane przez jednostki certyfikujące, posiadające akredytacje polskiego Centrum Akredytacji- potwierdzające zgodność produktu z Polskimi Normami:

- **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 1176-6: 2009** Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie -- Część 6: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań urządzeń kołyszących.
- **PN-EN 1176-7: 2009** Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie -- Część 7: Wytyczne instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji.
- **PN-EN 1177: 2009** Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki -- Wyznaczanie krytycznej wysokości upadku.

a w przypadkach niewymagalnych – dotyczy wyposażenia uzupełniającego - wykonawca jest zobowiązany do wystawienia deklaracji zgodności z Polskimi Normami:

h) 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 zagwarantować bezpieczne korzystanie z tych urządzeń,

i) na placu zabaw powinna znajdować się tablica informacyjna zawierająca regulamin określający zasady i warunki korzystania z placu zabaw oraz wskazujący, na wypadek zaistnienia sytuacji zagrażającej bezpieczeństwu osób korzystających ze placu zabaw, numery telefonów alarmowych.

### **3.2.2. Organizacja robót, przekazanie placu budowy, obowiązki Inwestora**

Wykonawca wykona i umieści na placu budowy w widocznym miejscu tablicę informacyjną. Zamawiający w terminie określonym w umowie przekaze protokolarnie Wykonawcy plac budowy.

Dostęp do korzystania z energii elektrycznej i z wody należy uzgodnić z dyrekcją szkoły.

### **3.2.3. Zabezpieczenie interesów osób trzecich**

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie, spowodowane przez niego działania, uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych, wskazanych w dokumentach przekazanych mu przez Zamawiającego.

### **3.2.4. Ogrodzenie placu budowy**

Wykonawca będzie zobowiązany do zabezpieczenia i utrzymania placu budowy w okresie trwania kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

### **3.2.5. Wymagania dotyczące właściwości materiałów budowlanych**

Przy wykonywaniu robót budowlanych Wykonawca winien stosować wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych, określonych w art. 5 ust. 1 ustawy Prawo budowlane, dopuszczone do obrotu powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie, a także z wymaganiami określonymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych. Wyrób budowlany nadaje się do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych, jeżeli został oznakowany znakiem „CE” albo znakiem budowlanym.

### **3.3. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia – część szczegółowa**

#### **3.3.1. Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu**

Przy projektowaniu placu zabaw należy nawiązać się do już wykonanych elementów zagospodarowania terenu.

Naturalne spadki terenu nie powinny przekraczać 0,5 %, teren pod planowaną inwestycję należy wyrównać.

Lokalizacja placu zabaw powinna spełniać wymogi pod względem nasłonecznienia, spełniać wymogi w zakresie stosowanych odległości, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami)- lokalizacja w odległości nie mniejszej niż 10 m od wydzielonych stanowisk postojowych dla samochodów osobowych.

#### **3.3.2. Wymagania dotyczące architektury**

Elementy małej architektury stanowiące wyposażenie, zarówno pod względem formy, użytych materiałów, wykończenia, jak i kolorystyki powinny charakteryzować się wysokimi walorami estetycznymi oraz posiadać niezbędne atesty i certyfikaty bezpieczeństwa.

#### **3.3.3. Wymagania dotyczące konstrukcji**

Konstrukcja elementów wyposażenia szkolnego placu zabaw (w tym nawierzchnia syntetyczna) powinna być zgodna z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej i budowlanej; przenosić obciążenia pionowe, poziome i dynamiczne oraz zapewniać trwałość urządzeń.

Konstrukcja podbudowy pod nawierzchnię placu zabaw powinna gwarantować jego trwałość i stabilność, być zgodna z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej i budowlanej.

Wszystkie elementy wyposażenia szkolnego placu zabaw powinny być trwale związane z gruntem poprzez fundamenty betonowe lub żelbetowe (zgodnie z technologią producenta wyposażenia).

#### **3.3.4. Wymagania dotyczące wykończenia i wyposażenia**

##### **Nawierzchnie**

Wymagania ogólne.

- Wszystkie nawierzchnie powinny być przepuszczalne, bez konieczności stosowania odwodnień skanalizowanych.
- Nawierzchnie powinny zostać wykonane zgodnie z obowiązującymi normami oraz muszą posiadać wszelkie niezbędne atesty, dopuszczenia lub certyfikaty. W szczególności nawierzchnie należy realizować zgodnie z wymogami normy PN – EN 1177 (nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki).

##### **Nawierzchnia bezpieczna placu zabaw**

- Nawierzchnia bezpieczna powinna być wykonana z materiałów przepuszczalnych (piankowa lub gumowa), do stosowania na zewnątrz (zgodnie z normą PN-EN 1177), do umieszczania na niej elementów do ćwiczeń ruchowych,
- Nawierzchnię komunikacyjną należy ograniczyć obrzeżem lub krawężnikiem bezpiecznym na styku z nawierzchnią trawiastą,

- Nawierzchnia bezpieczna powinna być wykonana na stabilnym podłożu wykonanym z kruszyw drogowych lub wg wytycznych producenta nawierzchni,
- W celu ułatwienia spływu wód opadowych należy zastosować na powierzchni spadek optymalnie ok. 1,0% w kierunku terenów zielonych,
- Podbudowa nawierzchni bezpiecznej powinna być wykonana w sposób uniemożliwiający odkształcanie się nawierzchni,
- Konstrukcja nawierzchni bezpiecznej powinna zabezpieczać przed skutkami upadku z wysokości zależnej od rodzaju poszczególnych urządzeń zabawowych (w całej strefie bezpieczeństwa dla urządzenia),

#### **Nawierzchnia strefy komunikacyjnej (pieszej) placu zabaw**

- Nawierzchnia bezpieczna powinna być wykonana z materiałów przepuszczalnych (piankowa lub gumowa), do stosowania na zewnątrz (zgodnie z normą PN-EN 1177),
- Nawierzchnię komunikacyjną należy ograniczyć obrzeżem lub krawężnikiem bezpiecznym (gumowym) na styku z nawierzchnią trawiastą,
- W celu ułatwienia spływu wód opadowych należy zastosować spadek poprzeczny 1,0%,

#### **Nawierzchnia trawiasta**

- Należy chronić istniejącą zieleń
- W miejscu przeznaczonym pod trawnik nawierzchnia powinna być wyprofilowana ze spadkiem 1-3%, ułatwiającym powierzchniowy spływ wody,
- przed wykonaniem trawnika należy odpowiednio przygotować teren:
  - teren pod trawniki musi być oczyszczony z gruzu i zanieczyszczeń,
  - teren powinien być poddany odpowiedniemu przygotowaniu przy użyciu narzędzi ręcznych,
    - teren powinien być wyrównany i splantowany,
    - warstwę ziemi (grubości 10 cm.) należy zmieszać z torfem (warstwa 2 cm.) oraz starannie wyrównać,

#### **Wypożażenie.**

Rozmieszczenie urządzeń należy zaprojektować z zachowaniem stref bezpieczeństwa pomiędzy nimi, określonymi w dokumentacji producenta - układ urządzeń tak zlokalizować, aby strefy bezpieczeństwa nie zachodziły na siebie w przypadku urządzeń na których występuje ruch wymuszony (np. huśtawki, zjeżdżalnie, karuzele). Wszystkie urządzenia zastosowane na placach powinny być zgodne z wymogami normy PN-EN 1176:2009 oraz warunkami bezpieczeństwa określonymi w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów oraz przepisów w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach (wypożażenie placów zabaw i wymagania bezpieczeństwa).

Urządzenia muszą być wykonane z bezpiecznych i trwałych materiałów. Wszystkie urządzenia będą zamocowane do podłoża wg wskazań producenta zgodnie z przepisami w taki sposób, by gwarantowały stabilność i bezpieczeństwo. Fundamenty nie mogą stwarzać zagrożenia (potknięcia się lub uderzenia).

Zamontowane urządzenia powinny mieć minimum 3-letni okres gwarancji.

Plac zabaw należy wyposażyć w elementy dodatkowe w postaci:

- tablicy z regulaminem określającym zasady i warunki korzystania ze szkolnego placu zabaw (z uwzględnieniem w regulaminie zakazu wprowadzania zwierząt na teren ogródka, zakazu palenia wyrobów tytoniowych oraz spożywania napojów alkoholowych, a także wnoszenia napojów i innych wyrobów spożywczych w opakowaniach szklanych) oraz wskazujący, na wypadek zaistnienia sytuacji zagrażającej bezpieczeństwu osób korzystających ze szkolnego placu zabaw, numer



Zaprojektowanie i budowa szkolnego placu zabaw w ramach rządowego programu „Radosna szkoła” przy Publicznej Szkole Podstawowej nr 2 im. Józefa Wybickiego w Grójcu; ul. Polna 17A telefonu do dyrektora szkoły lub osoby przez niego upoważnionej, a ponadto numery telefonów alarmowych.

Wzór tablicy:

[http://www.radosnaszkola.men.gov.pl/images/docs/radosna\\_szkola/tablice.pdf](http://www.radosnaszkola.men.gov.pl/images/docs/radosna_szkola/tablice.pdf)

- umieszczonych, przy lub na każdym urządzeniu, czytelnych tablic/naklejek informacyjnych pokazujących możliwości i sposób wykorzystania każdego urządzenia, tak aby osoby, pod których opieką dzieci będą przebywały po zajęciach lekcyjnych, mogły zagwarantować bezpieczne korzystanie z tych urządzeń.

#### **4. Część informacyjna**

##### **4.1 Dokumentacja fotograficzna terenu**





#### **4.2. Załączniki do PF-U**

a) koncepcja zagospodarowania placu zabaw