

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

Nazwa zamówienia:

„Utworzenie szkolnego placu zabaw - Zaprojektowanie i budowa szkolnego placu zabaw w ramach rządowego programu „Radosna szkoła” przy Szkole Podstawowej im. Orłąt Lwowskich w Nowinach, ul. Białe Zagłębie 21, 26-052 Nowiny”.

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

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 do 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 działce szkolnej Szkoły Podstawowej w Nowinach przy ul. Białe Zagłębie 21. Zamierzenie budowlane realizowane będzie jako tzw. „mały plac zabaw” tj. o powierzchni ok. 240 m², 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 m² w tym:

- a) nawierzchnia, na której zostanie zainstalowany sprzęt rekreacyjny – ok. 150 m²
- b) nawierzchnią syntetyczną typu tartan lub inną nawierzchnią syntetyczną - ok. 20 m²
- c) zieleń - ok. 70 m²

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 oraz 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 na terenie zielonym położonym przed budynkiem szkolnym. Teren szkoły jest ogrodzony.

Dane informacyjne dla działki:

- właściciel – działka 433/11, Gmina Sitkówka-Nowiny,
- zarządca trwały – Szkoła Podstawowa im. Orłąt Lwowskich w Nowinach.

Istniejące zagospodarowanie kubaturowe

Teren planowanej lokalizacji placu obrośnięty trawą, płaski o wymiarach ok. 12 x 20 m. W sąsiedztwie występują nasadzenia: krzewy i drzewa. Na terenie działki szkolnej znajdują się budynki Szkoły, chodniki i ciągi komunikacyjne. Widoczne na zdjęciach urządzenia zabawowe - Zamawiające usunie we własnym zakresie i na własny koszt, przed rozpoczęciem prac przez Wykonawcę.

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 m² 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 muszą być równoważne z tymi wskazanymi w niniejszym opracowaniu. Do obowiązków Wykonawcy należeć będzie również przygotowanie aktualnej mapy do celów projektowych, dokonanie zgłoszenia budowy oraz uzyskanie wszelkich pozwoleń, uzgodnień jeśli będą wymagalne.
2. Dostawa i montaż na nawierzchni bezpiecznej nowego sprzętu rekreacyjnego STEEL:
 - zestaw 2-wieżowy
 - sześćcian gimnastyczny
 - huśtawka wahadłowa pojedyncza
 - zestaw sprawnościowy typu Poligon
 - gra kółko i krzyżyk z tablicą
3. Dostawa i montaż wyposażenia uzupełniającego
 - ławka z oparciem
 - kosz na śmieci
 - tablica z regulaminem
 - wieszak na ubrania i tornistry
4. Wykonanie podłoża (podbudowy) pod nawierzchnię bezpieczną z kruszywa naturalnego, stabilizowanego mechanicznie lub podbudowę betonową.

5. Pokrycie powierzchni szkolnego placu zabaw bezpieczną nawierzchnią syntetyczną wylewaną na której zostanie zainstalowany sprzęt rekreacyjny, amortyzującą upadek dziecka z określonej wysokości, nieprzepuszczalną dla wody, tworząc jeżeli to możliwe nieregularne układy powierzchni. Kolor pomarańczowy PANTONE 152C; RAL 2011-Tieforange zgodną z normą PN-EN 1177, o powierzchni ok. 150 m².

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, paleta barw PANTONE: 540C; RAL 5003 Saphirblau, zgodnej z normą PN-EN 1177 o powierzchni ok. 20 m²,

6. Wykonanie zieleni towarzyszącej – ok. 70 m²

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.radosnaszkola.men.gov.pl/images/pdf/opis_techniczny.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) 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
- 2) Specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót.
- 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 80x80x3mm, ocynkowana i dwukrotnie malowana proszkowo RAL 7040,
- 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 drewniane odpowiednio impregnowane,
- elementy z tworzyw: **daszki, osłonki** (grubość płyty minimum 12 mm) z **HDPE** odpornego na: uderzenia, warunki atmosferyczne, blaknięcie kolorów i promienie UV
- urządzenia muszą być pozbawione niebezpiecznych szczelin, otworów.
- ścianki wspinaczkowe ze sklejki wodoodpornej

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

zestaw powinien składać się z minimum:

- wieża z daszkiem typu Listek x 2 szt.
- zjeżdżalnia 125 cm
- ścianka wspinaczkowa skośna
- ścianka wspinaczkowa pionowa
- przejście tunelowe długości minimum 110 cm
- zabezpieczenie z aplikacją x 4 szt.
- zabezpieczenie x 4 szt.
- platforma kwadratowa antypoślizgowa x 2 szt.

Zabezpieczenia, daszki, boczki zjeżdżalni w intensywnych współgrających kolorach.

strefa bezpieczeństwa	35,43 m ²
HIC	1,8 m

Wymagana konstrukcja wież na 4 słupach, niedopuszczalne podesty trójkątne.

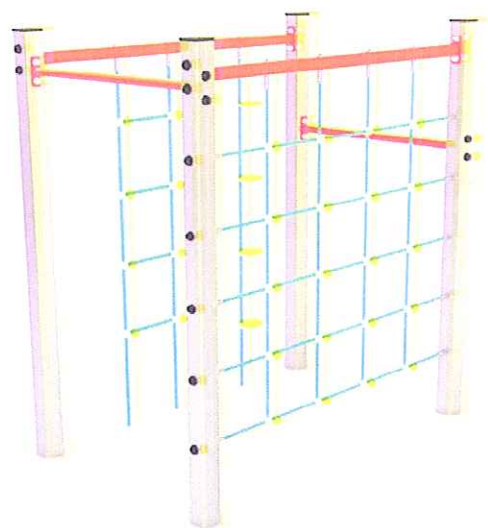


2.2. Sześcián Gimnastyczny

zestaw powinien składać się z minimum:

- drabinka linowa
- lina z uchwytami
- przepłotnia pionowa linowa
- drążek do podciągania się
- drążek do przewrotów

strefa bezpieczeństwa	19,36 m ²
HIC	1,8 m



2.3. Huśtawka wahadłowa

Siedzisko proste- atestowane.

Łańcuch techniczny ocynkowany lub nierdzewny,
wielkość oczek uniemożliwiająca zakleszczenia.

strefa bezpieczeństwa	13,10 m ²
HIC	1,3 m

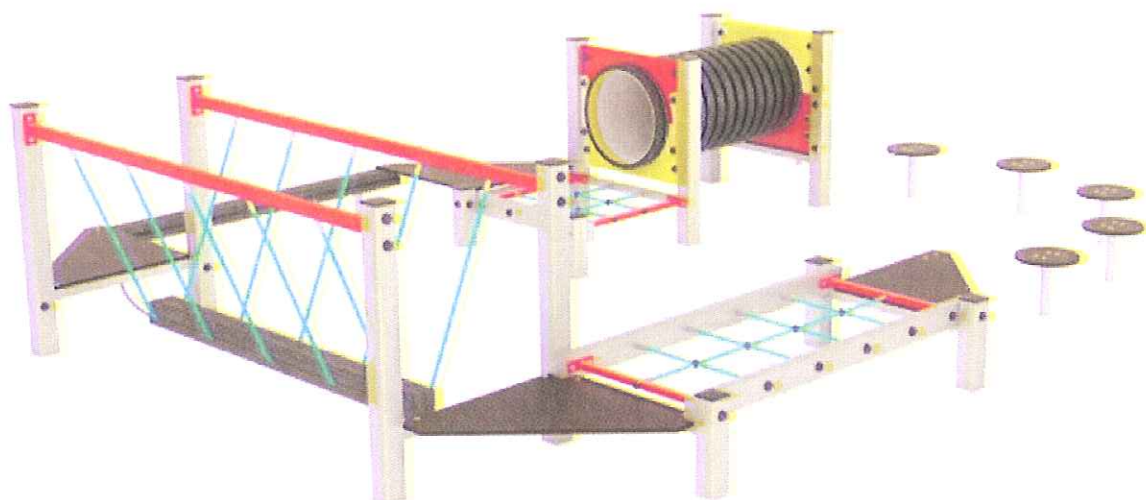


2.4. Zestaw sprawnościowy Poligon

zestaw powinien składać się z minimum:

- most ruchomy równoważnia długości minimum 225 cm
- przejście tunelowe długości minimum 115 cm
- równoważnia
- grzybki do slalomu i przeskoków minimum 5 szt.
- przepłotnia pozioma linowa kwadratowa 'mała'
- przepłotnia pozioma linowa prostokątna 'duża'
- podesty trójkątne x 5 szt.

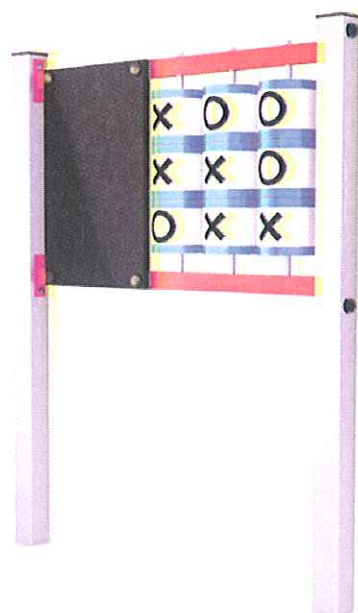
strefa bezpieczeństwa	48,00 m ²
HIC	0,6 m



Belka równoważnia w mostku- z kantówki klejonej o wymiarze minimum 9x9 cm. Poręcze w mostkach z profilu minimum 50x30x3 mm. Podesty ze sklejki wodoodpornej o grubości minimum 18 mm. Ilość lin w mostkach mających wpływ na wytrzymałość, obciążenia - minimum jak na wizualizacji urządzenia.

2.5. Gra kółko i krzyżyk z tablicą

strefa bezpieczeństwa	48,00 m ²
długość	1,24 m
szerokość	0,08 m
HIC	-



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

- ławka z oparciem

Ławka winna być wykonana ze stali konstrukcyjnej zabezpieczonej antykorozyjnie - ocynkowanej ogniowo i pomalowanej proszkowo, siedzisko ze sklejki wodoodpornej, drewna impregnowanego lub innego materiału odpornego na warunki atmosferyczne. Długość min. 180 cm, wysokość siedziska 45 cm.

- kosz na śmieci

- regulamin placu zabaw oznaczony wg wytycznych umieszczonych na stronie internetowej: http://www.radosnaszkola.men.gov/images/docs/radosna_szkola/tablice.pdf. 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”.

- wieszak na tornistry i ubrania

6 punktowy wieszak o konstrukcji stalowej STEEL – 1 szt.

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 znajdować plac zabaw.

5. Nawierzchnie placu zabaw

Nawierzchnia placu zabaw zostanie wykonana z materiałów nieprzepuszczalnych, wylewanych, grubości odpowiedniej do współczynnika HIC danego urządzenia – zgodnie z wymogami normy PN-EN 1177:2009, na której zostaną zamontowane elementy urządzeń do ćwiczeń ruchowych. 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 nieprzepuszczalnych. Nawierzchnia komunikacyjna - kolor niebieski – paleta barw PANTONE 540C, RAL 5003 Saphirblau.

6.Wykonanie zieleni towarzyszącej

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 80x80x3mm ocynkowane i dwukrotnie malowane proszkowo w kolorze szarym RAL 7040
 - 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 przekaże 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 %, w razie konieczności 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 nieprzepuszczalnych (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 nieprzepuszczalnych (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 mieszać z torfem (warstwa 2 cm.) oraz starannie wyrównać,

Wypośażenie.

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 (wypośażenie 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 wypośażyć 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 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

- 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

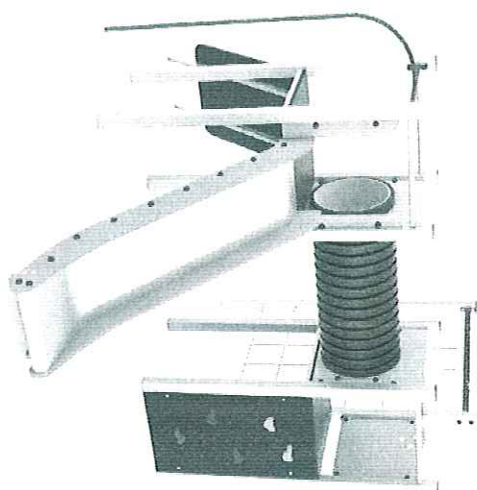




4.2. Załączniki do PF-U

a) koncepcja zagospodarowania placu zabaw wraz z wizualizacją

Zestaw BabyTower 212



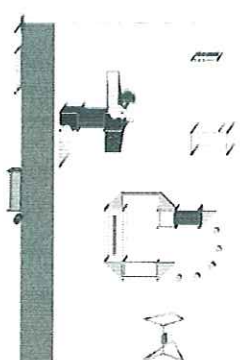
Huśtawka wahadłowa pojedyncza 251



Wieszak na ubrania i tornistry 273



Poligon 276



rzut 2

rzut 1

Kółko krzyżyk z tablicą do rysowania 275



Tablica z regulaminem 277

