

**Budowa placu zabaw
na terenie Zespołu Szkolno-Przedszkolnego nr 21 we Wrocławiu w formule zaprojektuj i wybuduj.**

Lokalizacja:

Zespół Szkolno-Przedszkolnego nr 21 we Wrocławiu,
ul. Kłodzka 40, 50-536 Wrocław

Kody CPV i nazwy:

CPV 71 220 000 -6 Usługi projektowania architektonicznego
CPV 71 320 000 -7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
CPV 45 112 710 -5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych
CPV 45 112 723 -9 Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw
CPV 37 535 200 -9 Wyposażenie placów zabaw
CPV 45 111 291 -4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
CPV 45 340 000 -2 Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego
CPV 45 212 140 -9 Obiekty rekreacyjne
CPV 45 421 160 -3 Instalowanie wyrobów metalowych
CPV 45 000 000 -7 Roboty budowlane

Spis treści

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia
 - 1.1 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych
 - 1.1.1 Przedmiot i zakres inwestycji
 - 1.1.2 Lokalizacja planowanej inwestycji
 - 1.1.3. Opis stanu istniejącego terenu inwestycji
 - 1.2 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówieni
 - 1.3 Ogólne właściwości funkcjonalno - użytkowe
 - 1.4 Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo-kubaturowych ustalone zgodnie z Polską Normą PN-ISO 9836:1997 „Właściwości użytkowe w budownictwie. Określenie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych”, jeśli wymaga tego specyfikacja obiektu budowlanego
2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia
 - 2.1 Wymagania szczegółowe odnośnie przygotowania terenu budowy
 - 2.1.1 Wymagania szczegółowe odnośnie architektury, konstrukcji, wykończenia i zagospodarowania terenu
 - 2.1.2 Plac zabaw
 - 2.1.3 Tereny zielone
 - 2.2 Wymagania szczegółowe odnośnie dokumentacji projektowej
 - 2.3 Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

Spis załączników:

1. Widok mapy
2. Opis nowego wyposażenia placu zabaw.

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Planowane przedsięwzięcie ma na celu budowę placu zabaw uwzględniającą dobór urządzeń wyposażenia placu, wykonanie bezpiecznej nawierzchni amortyzującej wokół zamontowanych urządzeń zabawowych oraz wykonanie ogrodzenia placu.

1.1 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych

1.1.1 Przedmiot i zakres inwestycji

Zadanie:

Budowa placu zabaw na terenie Zespołu Szklono – Przedszkolnego nr 21 we Wrocławiu obejmująca montaż bezpiecznej nawierzchni amortyzującej, montaż sprzętu zabawowego dla dzieci, zainstalowanie ławki i śmietnika, organizację ciągów komunikacyjnych.

Projektowana budowa placu zabaw to zachęta do aktywnego spędzania wolnego czasu wśród dzieci i młodzieży. Zamierzenie budowlane będzie realizowane jako plac zabaw.

Zakres inwestycji obejmuje:

- opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej terenu przy Zespole Szkolno-Przedszkolnym nr 21 we Wrocławiu w tym projektu wykonawczego oraz opracowanie Szczegółowych Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych oraz Planu BIOZ,
- uzyskanie wszelkich niezbędnych uzgodnień, opinii i decyzji administracyjnych warunkujących zrealizowanie prac budowlanych i przekazanie obiektu do użytkowania i jego eksploatacji,
- realizację Inwestycji zgodnie z zaakceptowanym przez Inwestora projektem w tym wybudowanie, dostawę i montaż urządzeń i wyposażenia obiektów,
- opracowanie i przekazanie Zamawiającemu kompletnej dokumentacji powykonawczej oraz instrukcji eksploatacji i konserwacji, instrukcji BHP i ppoż. jeżeli takie będą wymagane na podstawie obowiązujących przepisów,
- zapewnienie właściwego oznakowania obiektów instalacji w tym wyposażenie w niezbędne instrukcje i tablice informacyjne,
- przekazanie Zamawiającemu obiektów do użytkowania.

1.1.2 Lokalizacja planowanej inwestycji

Lokalizacja	
Województwo:	dolnośląskie
Powiat:	Wrocław
Gmina:	Wrocław
Adres:	Wrocław, ul. Kłodzka 40

1.1.3. Opis stanu istniejącego terenu inwestycji.

Stan prawny:

Inwestor posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

Szata roślinna:

Teren, na którym planuje się realizację inwestycji jest porośnięty drzewami i krzewami, które nie zostaną uwzględnione w projekcie zagospodarowania terenu. Nie przewiduje się wycinki drzew na terenie inwestycji.

Teren porośnięty jest trawami oraz jednorocznymi roślinami samosiewnymi.

Istniejące zagospodarowanie:

Teren przeznaczony pod realizację planowanych działań nie jest zagospodarowany.

1.2 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Zamierzenie budowlane polegające na przebudowie placu zabaw, musi spełniać wymagania odnośnie przepisów, w tym :

- Ustawy z dnia 07.07.1994 r Prawo budowlane (Dz.U.2017.1332),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2015.1422) z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2012.462 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz.U.2013.1129)
- Ustawy z dnia 12.12.2003 r. o ogólnym bezpieczeństwie produktów (Dz.U.2016.2047)
- Ustawy z dnia 16.04.2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U.2016.1570 z późn. zm.).
- Ustawę z dnia 27.04.2001 r. prawo ochrony środowiska (Dz.U.2017.519 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15.01.2002 w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz.U.2002.71)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17.11.2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U.2016.1966),
- Ustawę z dnia 27.03.2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2017.1073),
- Ustawę z dnia 13.04.2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U.2007.493 z późn. zm.),
- Wszystkie pozostałe przepisy i NP., mające wpływ na kompletność i prawidłowość wykonania zadania projektowego oraz docelowe bezpieczeństwo użytkowania wraz z trwałością i ekonomiką rozwiązań technicznych:
Norma PN-EN 1176: 2009 wersja polska składa się z 9 części, pierwsza dotyczy ogólnych wymagań bezpieczeństwa i metod badań, odnosi się do wszystkich placów zabaw i wszystkich urządzeń, które na nim się znajdują, a także innego

sprzętu, który nie jest przeznaczony do zabaw PN-EN 1177: 2009 wersja polska Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki. Wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

Wszystkie propozycje rozwiązań zawarte w niniejszym programie stanowią minimalne wymagania jakościowe i funkcjonalne i należy je traktować jako sugestie Inwestora, które mogą być zmienione przez Projektanta w ostatecznych rozwiązaniach projektowych.

Projekt musi uzyskać uzgodnienie oraz akceptację Inwestora. Uzgodnienia nie mogą wymuszać podniesienia standardu określonego niniejszym programem użytkowym. Prace projektowe i roboty budowlane muszą być wykonane zgodnie z wymaganiami zawartymi w polskich przepisach, normach i instrukcjach. Wykonawcy nie jest zwolniony od stosowania nieujętych w niniejszym opracowaniu obowiązujących aktów prawnych.

Wszystkie roboty budowlane i instalacyjne należy wykonać zgodnie z przepisami ustawy Prawo Budowlane, obowiązującymi Polskimi Normami, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych oraz zasadami wiedzy technicznej.

1.3 Ogólne właściwości funkcjonalno - użytkowe

Informacje ogólne:

W ramach przedmiotu zamówienia należy:

- wykonać dokumentację techniczną niezbędną do zrealizowania zadania inwestycyjnego w zakresie wynikającym z programu funkcjonalno - użytkowego oraz uzyskać stosowne decyzje administracyjne zezwalające na rozpoczęcie robót,
- dostarczyć i dokonać montażu urządzeń zgodnie z dokumentacją techniczną,
- uzyskać decyzje administracyjne, uzgodnienia, opinie niezbędne do dopuszczenia obiektu do użytkowania,
- przeprowadzić szkolenie pracowników wskazanych przez Zamawiającego, dotyczące sposobu użytkowania urządzeń.

Opis ogólny zadania inwestycyjnego:

W ramach przedsięwzięcia budowlanego należy wykonać:

Dostawę oraz montaż sprzętu zabawowego rozwijającego sprawność fizyczną i koordynację ruchową dzieci, położenie bezpiecznej nawierzchni amortyzującej, dostawę oraz montaż ławek i śmietników. W zakres zadania wchodzi również przeniesienie elementów placu zabaw, które są obecnie zamontowane na terenie Zamawiającego.

1.4 Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo-kubaturowych ustalone zgodnie z Polską Normą PN-ISO 9836:1997 „Właściwości użytkowe w budownictwie. Określenie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych”, jeśli wymaga tego specyfikacja obiektu budowlanego.

Nie dotyczy danej inwestycji.

2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

2.1 Wymagania szczegółowe odnośnie przygotowania terenu budowy

Ustalenia zawarte w niniejszym PFU dotyczą projektowania i wykonania robót związanych z przygotowaniem terenu pod budowę i obejmują roboty ziemne tymczasowe i stałe w tym m.in. dostawę i montaż urządzeń stanowiących wyposażenie placu zabaw. W zakresie prac projektowych, dot. niniejszego PFU, Wykonawca opracuje i przedłoży Zamawiającemu do zatwierdzenia projekt wykonawczy oraz specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych.

Projekty te mają być opracowane staraniem i na koszt Wykonawcy, przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia zawodowe.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać roboty przygotowawcze.

Po zakończeniu robót zasadniczych, teren należy uporządkować i odtworzyć rozebrane uprzednio urządzenia i nawierzchnie drogowe oraz istniejące zagospodarowanie terenu.

Roboty opisane w niniejszych Wymaganiach Zamawiającego (WZ), wymagają odbiorów ze strony Zamawiającego.

2.2 Wymagania szczegółowe odnośnie architektury, konstrukcji, wykończenia i zagospodarowania terenu

Ustalenia, zawarte poniżej, dotyczą wymagań w stosunku do rozwiązań architektoniczno - konstrukcyjnych, które determinują także rozwiązania wykończeniowe. Ustalenia dotyczą robót montażowych oraz wykończeniowych w zakresie prac projektowych towarzyszących.

Wykonawca opracuje i przedłoży Zamawiającemu do zatwierdzenia projekty wykonawcze oraz specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych w zakresie niezbędnym do realizacji robót budowlanych.

2.2.1 Plac zabaw

Zgodnie z koncepcją zagospodarowania terenu przewidziano w ramach realizacji inwestycji budowę placu zabaw. Wyposażenie placu zabaw powinno spełniać minimalne wymagania Zamawiającego (w załączeniu koncepcja zagospodarowania terenu):

Urządzenie wspinaczkowe - krokodyl

Wymiary:

- Wymiary urządzenia: 865 x 1115 cm
- Strefa bezpieczeństwa: 1165 x 1415 cm
- Wysokość całkowita: 210 cm
- Wysokość swobodnego upadku: 210 cm

Materiał:

- Konstrukcja: gięte rury o średnicy min 133 mm o różnych promieniach gięcia, minimalny promień gięcia 350 mm. Rury wykonane ze stali czarnej S235JR oczyszczonej w procesie piaskowania. Zabezpieczone przed korozją przez cynkowanie proszkowe i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT.
- System łączenia rur wykorzystujący technologię formowania wtryskowego.
- Liny: polipropylenowe typu ppmultisplit o średnicy 16 mm z rdzeniem stalowym.
- Uchwyty na liny wykonane metodą rotomouldingu z materiału typu LDPE.
- Wiszące siedzisko: lina o średnicy 140 mm zawieszona na linach
- Stopnie w kształcie grzybka: wykonane metodą rotomouldingu z materiału typu LDPE, posiadające antypoślizgową powierzchnię.
- Wszystkie śruby narażone na działanie warunków atmosferycznych wykonane ze stali nierdzewnej.

Urządzenie w kształcie krokodyla zawiera minimum:

- 1 x zespół połączonych, wygiętych rur nadających urządzeniu kształt krokodyla
- 1x zestaw rur do ześlizgu
- 1 x wiszące siedzisko lina
- 5 x ruchome pierścienie
- 2 x stopień w kształcie grzybka zawieszony na linie
- zespół lin wspinaczkowych
- zespół kratownic i drabinek linowych
- 5 x liny z uniwersalnymi uchwytami mocowanymi do lin

9103- Piramida linowa 5 m

Wymiary:

Wymiary: 587x 587 cm

Strefa bezpieczeństwa: 888 x 888 cm

Wysokość całkowita: 450 cm

Wysokość swobodnego upadku: 100 cm.

Materiały:

- * Słupy: rury o średnicy 133x3,6 mm. Stal czarna S235JR oczyszczonej w procesie piaskowania, zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie proszkowe i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT
- * Dedykowany system łączenia łańcuchów nierdzewnych ze słupami. Gładkie wykończenie zabezpiecza przed urazami.
- * Osłona wykonana z poliamidu.
- * Siatki: wykonane z liny polipropylenowej typu ppmultisplit o średnicy 16 mm z rdzeniem stalowym.
- * Napinacz piramidy pozwalający na okresowe napinanie sieci. Materiał: Stal nierdzewna.
- * Wszystkie śruby narażone na działanie warunków atmosferycznych wykonane ze stali nierdzewnej.

Urządzenie zawiera minimum:

- * jeden słup nośny
- * jedna siatka do wspinaczki

4048- Urządzenie do ćwiczenia koordynacji i równowagi

Wymiary:

Wymiary: 236 x 272 cm

Strefa bezpieczeństwa: 536 x 573 cm

Wysokość całkowita: 40 cm

Wysokość swobodnego upadku: 40 cm.

Materiały:

- * sprężyna wykonana ze stali sprężynowej. Średnica sprężyny wynosi 200 mm, a średnica pręta z którego jest wykonana to 20 mm. Sprężyny oraz ich mocowania są cynkowane i malowane proszkowo farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT. Mocowania sprężyn zostały zaprojektowane specjalnie do zastosowań na placach zabaw, są pozbawione elementów mogących stanowić zagrożenie dla dzieci,
- * płyty podestów z kolorowego tworzywa HPL o grubości 13 mm
- * Łańcuchy ze stali nierdzewnej AISI304 o średnicy 6mm ok. 35cm długości, zakończone z obu stron szekłą
- * słupy nośne podestów: rura 88,9 x 2,9 mm; stal czarna S235JR oczyszczona w procesie piaskowania. Zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT

Urządzenia zawiera minimum:

- * 7 szt sprężyna
- * 6 szt słupków
- * 19 szt podestów
- * 42 szt łańcuchy

4007- Karuzela „Twister”

Wymiary:

Wymiary: 100 x 100 cm

Strefa bezpieczeństwa: 400 x 400 cm

Wysokość całkowita: 54 cm

Wysokość swobodnego upadku: 54 cm.

Materiały:

- * Słup konstrukcyjny - średnica rury 159 x5 mm - stal czarna S325 cynkowanej proszkowo i malowanej proszkowo
- * Misa obrotowa - element wykonany metodą rotomouldingu z materiału LDPE

Urządzenie zawiera minimum:

- * Słup konstrukcyjny
- * misa obrotowa

4047- Huśtawka Wagowa

Wymiary:

Wymiary: 105 x 288 cm

Strefa bezpieczeństwa: 305 x 488 cm

Wysokość całkowita: 84 cm

Wysokość swobodnego upadku: 97 cm.

Materiały:

- * słupy nośne: solidna konstrukcja ze stali czarnej S235JR oczyszczonej w procesie piaskowania, zabezpieczonej przed korozją przez cynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT; rura 88,9 x 2,9 mm
- * Rama : Stal nierdzewna AISI 304 ; główne dwie rury konstrukcyjne 60,3 x 2,0 mm
- * siedzisko: guma zbrojona

Urządzenia zawiera minimum:

- * 2 szt - słup konstrukcyjny
- * 1 szt rama
- * 2 szt - siedzisko z gumy

8159- ślizg na górkę

Wymiary:

- Wymiary urządzenia: ca. 640 x 247 cm *
- Strefa bezpieczeństwa: ca. 1005 x 548 cm
- Wysokość całkowita: 480
- Wysokość swobodnego upadku: 30 cm.

Materiał:

- Słupy: naturalne drewno robinii akacjowej zabezpieczone przed rozszczepieniem. Łączone ze sobą za pomocą specjalnego dystansu wykonanego ze stali nierdzewnej AISI 304, oraz nierdzewnego pręta M16.
- Podest: deski z naturalnego drewna robinii akacjowej
- Drążek: wykonane ze stali nierdzewnej AISI 304. Rura o średnicy drążka 33,7 x 2,0 mm.
- Ślizgawka: polietylenowa wykonana metodą rotomouldingu z materiału typu LDPE. Modułowa o zmiennym kierunku jazdy.
- Ścianki: trójwarstwowa płyta polietylenowa HDPE o grubości 15 mm.
- Śruby: wszelkie śruby, mocowania wystawione na działanie warunków zewnętrznych nierdzewne.

Urządzenie zawiera:

- 4 x słup
- 1 x podest
- 1 x ślizgawka
- 1 x poprzeczka
- 2 x ścianka

8406- schody na górkę

Wymiary ca. 335 x 43 cm

Strefa bezpieczeństwa ca. 635 x 343 cm

powierzchnia strefy bezpieczeństwa ca. 20 m²

Wysokość całkowita ca. 473 cm

Wysokość swobodnego upadku ca. 25 cm

Ilość użytkowników 6

Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12 Tak

Przedział wiekowy 3-12

Materiał:

- Słupy: naturalne drewno robinii akacjowej zabezpieczone przed rozszczepieniem. Łączone ze sobą za pomocą specjalnego dystansu wykonanego ze stali nierdzewnej AISI 304, oraz nierdzewnego pręta M16.
- Śruby: wszelkie śruby, mocowania wystawione na działanie warunków zewnętrznych nierdzewne.
- Lina: polipropylenowa o grubości minimum 16 mm

8415- kratownica na górkę

Wymiary ca. 446 x 238 cm

Strefa bezpieczeństwa ca. 525 x 750 cm

powierzchnia strefy bezpieczeństwa ca. 39,4 m²

Wysokość całkowita ca. 248 cm

Wysokość swobodnego upadku ca. 137 cm

Ilość użytkowników 5

8409- LINOWA WSPINACZKA

Wymiary:

- Wymiary urządzenia: ca. 233 x 90 cm
- Strefa bezpieczeństwa: ca. 533 x 390 cm
- Wysokość całkowita: ca. 140 cm
- Wysokość swobodnego upadku: ca. 35 cm

Materiał:

- Słupy i kłoda: naturalne drewno robinii akacjowej zabezpieczone przed rozszczepieniem. Łączone ze sobą za pomocą specjalnego dystansu wykonanego ze stali nierdzewnej AISI 304, oraz nierdzewnego pręta M16.
- Liny: o typu pp-multisplit o średnicy 16 mm z rdzeniem stalowym.
- Łańcuchy: wykonane ze stali nierdzewnej o średnicy 6 mm.
- Śruby: wszelkie śruby, mocowania wystawione na działanie warunków zewnętrznych nierdzewne.

Urządzenie zawiera:

- 2 x słup

- 1 x kłoda poprzeczna
- 1 x siatka.

8405

Wymiary:

- Wymiary urządzenia: ca. 274 x 100 cm
- Strefa bezpieczeństwa: ca. 574 x 400 cm
- Wysokość całkowita: ca. 222 cm
- Wysokość swobodnego upadku: ca. 34 cm

Materiał:

- Słupy i stopnie: naturalne drewno robinii akacjowej zabezpieczone przed rozszczepieniem. Łączone ze sobą za pomocą specjalnego dystansu wykonanego ze stali nierdzewnej AISI 304, oraz nierdzewnego pręta M16.
- Liny: o typu pp-multisplit o średnicy 16 mm z rdzeniem stalowym.
- Łańcuchy: wykonane ze stali nierdzewnej o średnicy 6 mm.
- Śruby: wszelkie śruby, mocowania wystawione na działanie warunków zewnętrznych nierdzewne.

Urządzenie zawiera:

- 2 x słup
- 1 x lina
- 10 x stopień

UWAGA:

Dopuszcza się rozbieżność wymiarów urządzeń i stref bezpieczeństwa w tolerancji +/- 5%.

Minimalny okres gwarancji: 36 miesięcy.

Ogólne wymagania dla wykonania i montażu urządzeń zabawowych - sprzętu rekreacyjnego:

- powinien posiadać min. 36 miesięczny okres gwarancji,
- powinien być wykonany z bezpiecznych i trwałych materiałów,
- powinien być zgodny z Polskimi Normami oraz warunkami bezpieczeństwa określonymi w szczególności w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów,
- powinien być rozmieszczony na placu zabaw w sposób umożliwiający zachowania bezpiecznych stref pomiędzy urządzeniami, określonych w dokumentacji dotyczącej utworzenia placu zabaw,
- wszystkie urządzenia przeznaczone do zamontowania na placu zabaw muszą być fabrycznie nowe i posiadać atesty i certyfikaty wydane przez jednostki certyfikujące, posiadające akredytację polskiego Centrum Akredytacji, a w przypadkach niewymagalnych wykonawca jest zobowiązany do wystawienia deklaracji zgodności 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 zjeżdżałni.
 - **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.

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.

Wymagania dla nawierzchni placu zabaw:

Na całej powierzchni placu zabaw nie dopuszcza się wystających elementów betonowych, kamiennych i innych, stanowiących zagrożenie dla użytkowników, w tym krawężników i obrzeży betonowych. Obrzeża betonowe dopuszcza się tylko jako element oddzielający teren zielony placu zabaw od pozostałego terenu działki. Obrzeża betonowe stosować jako „zatopione” - zrównane z sąsiadującymi terenami zielonymi.

Nawierzchnia bezpieczna

Zamawiający wymaga nawierzchni przepuszczalnej, bezpiecznej (piankowej, gumowej) do stosowania na zewnątrz (zgodnie z

normą), do umieszczenia na niej elementów urządzeń do ćwiczeń ruchowych, w formie nieregularnej, miękko układającej się płaszczyzny lub fragmentów tych płaszczyzn, o kolorystyce i funkcjach wybranych przez Inwestora.

Nawierzchnie należy układać na podbudowie z kruszywa naturalnego, stabilizowanego mechanicznie. W celu ułatwienia spływu wód opadowych należy zastosować na nawierzchni spadek $\sim 1,0\%$.

W przypadku występowania pod projektowaną nawierzchnią gruntów gliniastych należy dodatkowo zastosować

warstwę odsączającą. Nawierzchnia odpowiadająca wymaganiom norm:

PN-EN 1176:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie

PN-EN 1177:2009 nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki

Grubość i obszar nawierzchni dostosowane do zastosowanych urządzeń (maksymalna wysokość upadku; strefy bezpieczeństwa)

Nawierzchnia winna być realizowana w oparciu o systemy, które posiadają dopuszczenie do stosowania, zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych, technologia zgodna z aprobatą techniczną dla przyjętego systemu.

Szczegółowe wymagania materiałowo-konstrukcyjne dla poszczególnych nowych urządzeń zabawowych przewidzianych do montażu w ramach przedsięwzięcia przedstawiono w załączniku do PFU.

Wszystkie urządzenia zaplanowane do montażu muszą być rozlokowane z uwzględnieniem wzajemnych stref bezpieczeństwa.

Treść zamontowanej tablicy informacyjnej powinna być zbieżna z wystrojem placu i zgodna z tematyką przedsięwzięcia.

Na obszarach stref bezpieczeństwa zestawów i urządzeń zabawowych wykonana będzie nawierzchnia zapewniająca bezpieczeństwo i amortyzująca upadki.

2.2.2 Tereny zielone

Po wykonaniu prac przywrócić tereny zielone do stanu pierwotnego.

2.3 Wymagania szczegółowe odnośnie dokumentacji projektowej

Zakres prac projektowych do opracowania przez Wykonawcę, obejmuje w szczególności:

- Opracowanie koncepcji programowo-przestrzennej podlegającej uzgodnieniu przez Zamawiającego,
- Opracowanie projektu budowlano-wykonawczego i specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, spełniające wymagania polskich przepisów w zakresie warunków sanitarnych, ochrony środowiska i ochrony pożarowej,
- Opracowanie planów bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla prowadzenia robót jeżeli takie będą wymagane,
- Opracowanie instrukcji obsługi, eksploatacji i konserwacji poszczególnych obiektów i urządzeń zlokalizowanych na terenie inwestycji,

Projekt wykonawczy ma, zawierać:

- Projekt zagospodarowania terenu, sporządzony na mapie sytuacyjno- wysokościowej, obejmujący: określenie granic zabudowy, usytuowanie i obrys istniejących i projektowanych obiektów, sieci uzbrojenia, układ komunikacyjny i układ zieleni, ze wskazaniem charakterystycznych elementów, wymiarów i odległości,
- Proponowane rozwiązania techniczne i materiałowe,
- Inne dokumenty, opracowania jakie okażą się niezbędne w wyniku przyjętych przez Wykonawcę rozwiązań projektowych.

Projekt budowlano-wykonawczy i specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych należy opracować w języku polskim, stosując zasady wymiarowania oraz oznaczenia graficzne i literowe, określone w obowiązujących normach. Projekty należy wykonać w min. 2-ch egzemplarzach w edycji papierowej (w czystej technice graficznej, oprawiony w okładkę formatu A4, w sposób uniemożliwiający zdekompletowanie projektu) oraz w min. 1 egz. edycji cyfrowej (zapisane na nośniku). Pliki rysunkowe należy zapisać obowiązkowo w formacie PDF oraz w formacie DWG lub DXF, natomiast tekstowe w formacie DOC/DOCX i PDF. Arkusze kalkulacyjne - format XLS/XLSX (arkusze kalkulacyjne muszą posiadać; aktywne formuły). Podstawę, do wykorzystania projektów do celów budowlanych, będą stanowić jedynie wydruki tekstów i rysunków, w formacie papierowym. Wykonawca opracuje i dostarczy Zamawiającemu - Instrukcje eksploatacji obiektów, która ma zawierać:

- charakterystykę podstawowa obiektów budowlanych,
- instrukcje stanowiskowe BHP,
- wykaz dostarczonego sprzętu i urządzeń wraz z nazwa producenta, właściwym modelem i numerem każdej maszyny, sprzętu lub urządzenia oraz numerem katalogowym,
- harmonogram okresowej konserwacji, każdej dostarczonej maszyny, sprzętu i urządzenia, plan ewakuacyjny i plan ochrony ppoż.,

Zastosowane w Dokumentacjach Projektowych:

rozwiązania architektoniczne, techniczne i komunikacyjne mają zapewnić całkowite bezpieczeństwo i higienę pracy przyszłej załogi oraz zapewnić wysokie walory eksploatacyjne i estetyczne. Zamawiający wymaga wysokiej trwałości elementów budowlanych i dostarczonego wyposażenia, funkcjonalności rozwiązań, stosowania urządzeń o niskiej energochłonności i możliwie niskich kosztach eksploatacyjnych, spełniających wymagany efekt ekologiczny, a także łatwej konserwacji i niezawodności działania urządzeń oraz funkcjonowania infrastruktury planowanej inwestycji.

Dokumentacje Projektowe wymagają stosownych protokołów odbioru ze strony Zamawiającego. Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania prac, w odniesieniu do Protokołów przekazania prac projektowych i oświadczenia o kompletności tych prac.

Odbiór bez uwag lub nie wniesienie uwag w ciągu 14 dni, jest potwierdzeniem wykonania prac zgodnie z: postanowieniami Zamówienia, zasadami wiedzy technicznej i wymaganiami Ustawy - Prawo budowlane. Proces odbioru będzie obejmować w szczególności: sprawdzenie dokumentacji projektowej w zakresie kompletności i zawartości, sprawdzenie dokumentacji projektowej zgodnie z ustawą Prawo Budowlane, zapisami SIWZ, uzgodnieniami i decyzjami wydanymi przez inne jednostki, zobowiązane do udziału w procesie inwestycyjnym.

2.4 Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

1. Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie prawa, przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z Robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia Robót.

2. Wykonawca jest zobowiązany do bezwzględnego przestrzegania Prawa Polskiego w trakcie projektowania oraz prowadzenia i ukończenia robót. Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z projektowaniem i Robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas projektowania i prowadzenia Robot. Istotnym elementem tych wytycznych będą uzgodnienia branżowe uzyskane przez Wykonawcę na etapie zatwierdzania dokumentacji.
3. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Zamawiającego o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.
4. Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.
5. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.
6. Wykonawca będzie przestrzegał przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywał sprawny sprzęt p.poz. wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie Placu Budowy, biur, magazynów oraz na maszynach i pojazdach.
7. Składowanie materiałów łatwopalnych będzie zgodne z odpowiednimi przepisami.
8. Wymaga się, aby Wykonawca wykonywał Roboty zgodnie z Zamówieniem oraz poleceniami Zamawiającego.
9. W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w Umowie.
10. W przypadku, gdy Materiały i Urządzenia lub Roboty nie będą w pełni zgodne z Wymaganiami PFU, to takie Materiały i Urządzenia będą niezwłocznie zastąpione innymi, spełniającymi wymagania, a Roboty rozebrane na koszt Wykonawcy.
11. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w wymienionych dokumentach, a o ich wykryciu ma natychmiast powiadomić Zamawiającego i Inżyniera Kontraktu, który dokona odpowiednich zmian, poprawek lub interpretacji.
12. Przed rozpoczęciem prac projektowych Wykonawca dokona analizy i weryfikacji danych do projektowania i wykona na własny koszt wszystkie badania i analizy uzupełniające niezbędne do prawidłowego wykonania dokumentacji projektowej.
13. Jeżeli prawo lub względy praktyczne wymagają, aby niektóre Dokumenty Wykonawcy były poddane weryfikacji przez osoby uprawnione lub uzgodnieniu przez odpowiednie władze to przeprowadzenie weryfikacji lub/i uzyskanie uzgodnień będzie przeprowadzone przez Wykonawcę na jego koszt przed przedłożeniem tej dokumentacji do zatwierdzenia przez Zamawiającego i Inżyniera Kontraktu. Dokonanie weryfikacji lub/i uzyskanie uzgodnień nie przesadza o zatwierdzeniu przez Zamawiającego i Inżyniera Kontraktu, który odmówi zatwierdzenia w każdym przypadku, kiedy stwierdzi, że Dokument Wykonawcy nie spełnia wymagań Umowy.
14. W szczególności Wykonawca uzyska wszelkie wymagane zgodnie z prawem polskim uzgodnienia, opinie i decyzje administracyjne niezbędne dla zaprojektowania, wybudowania, uruchomienia i przekazania instalacji i urządzeń do rozruchu i przeprowadzenia prób odbiorowych.

Zamawiający będzie kontrolował działania Wykonawcy w zakresie jakości użytych wyrobów, fachowości i organizacji robót, zgodnie z obowiązującymi przepisami i wiedzą techniczną. Wykonawca będzie zobowiązany umowa na czas wykonywania zadania do przyjęcia odpowiedzialności od następstw za wyniki działalności w zakresie określonym w umowie.

Wyroby budowlane stosowane w trakcie wykonywania robót, mają spełniać wymagania polskich przepisów, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu, zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i spełniają wymagane parametry.

Kontroli Zamawiającego będą w szczególności poddane:

- Rozwiązania projektowe zawarte w projekcie wykonawczym w aspekcie zgodności z umowa i programem funkcjonalno- użytkowym.
- Stosowane gotowe wyroby budowlane w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w projektach wykonawczych i w specyfikacjach technicznych.
- Wyroby budowlane wytworzone na budowie np. beton na okoliczność zgodności ich parametrów z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi.

Zamawiający przewiduje ustanowienie inspektorów nadzoru nad realizacją umowy w zakresie wynikającym z Prawa Budowlanego. W trakcie budowy należy zachować i ochraniać znajdujące się na terenie elementy zabudowy, małej architektury oraz drogę dojazdową. Wykonawca oprócz zaplecza budowy musi zorganizować we własnym zakresie zaplecze sanitarne dla pracowników.