

nazwa	Program Funkcjonalno- Użytkowy
nazwa zamierzenia budowlanego	Rozbudowa placu zabaw w Orientarium ZOO Łódź
adres obiektu budowlanego	Miejski Ogród Zoologiczny Sp. z o.o. w Łodzi ul. Konstantynowska 8/10 94-303 Łódź
kategoria obiektu budowlanego	VIII
- nazwa jednostki ewidencyjnej - nazwa i numer obrębu ewidencyjnego - numery działek ewidencyjnych na których obiekt jest usytuowany	ŁÓDŹ POLESIE P-16 43/2, 42/61
- inwestor	Miejski Ogród Zoologiczny w Łodzi ul. Konstantynowska 8/10 94-303 Łódź
- opracowanie	Damian Pawlak

zakres opracowania	Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko Specjalność i numer uprawnień budowlanych	Data opracowania	podpis
architektura - zagospodarowanie	projektant spec. uprawnień numer upr.	Damian Pawlak Konstrukcyjno-budowlane do projektowania i wykonawstwa bez ograniczeń LOD/2173/PWOK/13	24.04.2024	
jednostka projektowa	Pawlak biuro realizacji inwestycji Damian Pawlak 93-237 ul. Śląska 101e			

Spis treści

1.OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:	3
1.1 Inwestor:.....	3
1.2 Opis przedmiotu zamówienia	3
1.3 Wymagania ogólne dotyczące inwestycji	4
1.4 Lokalizacja planowanej inwestycji i stan istniejący:	6
2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:	12
2.1 Wymagania szczegółowe w odniesieniu do prac projektowych	12
2.2 Wymagania w zakresie przygotowania terenu budowy	13
2.3 Wymagania ogólne w odniesieniu do zagospodarowania terenu, wyposażenia placu zabaw	13
2.4 Wymagania w odniesieniu do małej architektury	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.5 Wymagania w odniesieniu do nawierzchni	26
2.6 Wymagania w odniesieniu do renowacji terenu – ETAP 1	27
3 .OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.....	28
4 . WIZUALIZACJE	30

1.OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:

1.1 Inwestor:

Miejski Ogród Zoologiczny w Łodzi
ul. Konstantynowska 8/10
94-303 Łódź

Budowa planowana jest na działce, do której Inwestor ma tytuł prawny.

1.2 Opis przedmiotu zamówienia

Planowana inwestycja polega na rozbudowie istniejącego placu zabaw w obrębie strefy restauracyjnej Orientarium w Łodzi. Doposażenie ma na celu zapewnić miejsce zabawy dla wielu użytkowników na raz, proponowane urządzenia nawiązują do tematyki oceanarium oraz zwierząt – mieszkańców Zoo. Wszystkie przewidziane elementy powinny być dopasowane kolorystycznie, tak aby tworzyły estetyczną kompozycję na placu zabaw.

Realizację przewiduje się w 3 etapach.

Realizacja obejmuje:

OPRACOWANIE	
	- kompletnej dokumentacji projektowo-kosztorysowej rozbudowy placu zabaw
	- uzyskanie wszelkich niezbędnych uzgodnień, opinii i decyzji administracyjnych w tym gestorów sieci, uzyskanie pozytywnej opinii inżynierów Miejskiego Ogrodu Zoologicznego w Łodzi (w szczególności odnośnie kolizji z sieciami i zbiornikami podziemnymi w obrębie terenu inwestycji)
	- opracowanie Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych
DEMONTAŻ	
	- brak demontaży
WYKONANIE i DOSTAWA	
	- montażu urządzeń zabawowych i małej architektury przewidzianych w I etapie budowy placu zabaw
	- nawierzchni trawiastej, niewielka niwelacja terenu
	- nawierzchni bezpiecznej piaszczystej, niewielka niwelacja terenu

Kody robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

CPV 71 220 000-6 Usługi projektowania architektonicznego

CPV 45 111 200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

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 45 223 800-4 Montaż i wznoszenie gotowych konstrukcji

CPV 45 212 140-9 Obiekty rekreacyjne

CPV 45 000 000-7 Roboty budowlane

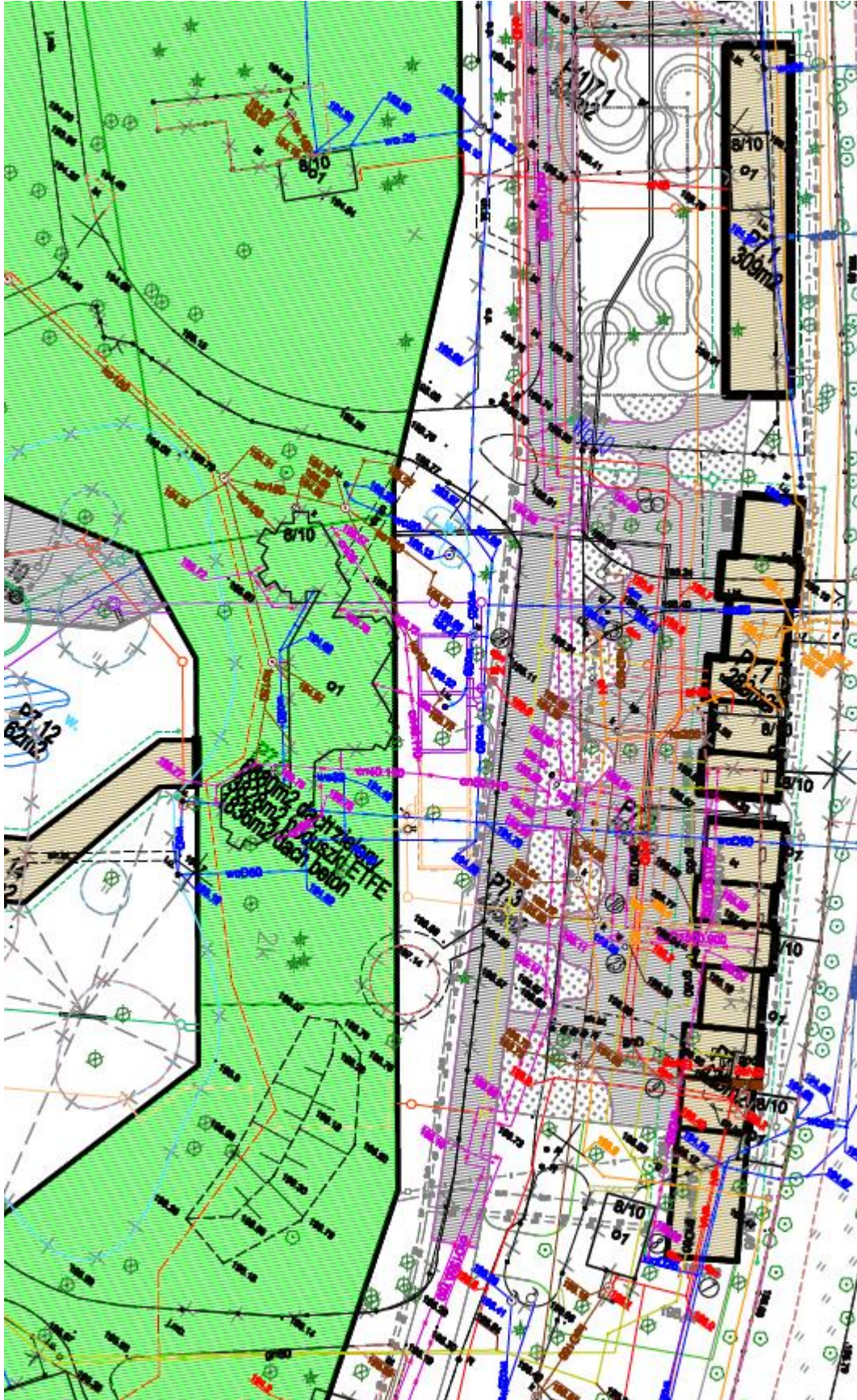
1.3 Wymagania ogólne dotyczące inwestycji

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

- Ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.2017 poz.1332 z późn. zm.),
- Norma PN-EN 1176-1:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Części 1-11.
- Norma PN-EN 1177:2009 - Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki. Wyznaczanie krytycznej wysokości upadku.
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (t.j. Dz. U. 2022, poz. 1679 ze zm.)
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2003 Nr 120 poz. 1133 z późniejszymi zmianami),
- Dz. U 2023, poz. 1752)
- Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjnokartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 25 poz. 133),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego
Dz.U. 2021 poz. 2454
- Ustawy z dnia 12 grudnia 2003 r. o ogólnym bezpieczeństwie produktów (Dz.U. 2003 nr 229 poz. 2275),
- Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. 2007 nr 92 poz. 881.)
- Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z dnia 12.05.2003 , nr 80 poz. 717 z późniejszymi zmianami),
- : Dz. U 2024, poz. 54
- Ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. 2007 r. , nr 75 poz. 493),
- Dz. U 2023, poz. 215
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny

1.4 Lokalizacja planowanej inwestycji i stan istniejący:





Podlegający rozbudowie plac zabaw znajduje się w strefie restauracyjnej. Aktualnie dostępny jest zestaw zabawowy oraz huśtawka typu gniazdo i bujaczki. Inwestycja ma na celu zwiększenie oferty zabawowej dla dzieci w różnym wieku, z uwzględnieniem osób niepełnosprawnych. Projekt powinien przewidywać dostosowanie nawierzchni bezpiecznych.

Zestawy w kształcie zwierząt powinny zapewniać funkcje o różnym stopniu trudności, stanowiąc wyzwanie dla dzieci starszych oraz jednocześnie pozwalając na wspólną zabawę użytkownikom młodszym lub z trudnościami motorycznymi (np. zestawy o różnych sposobach wejścia).

Na terenie inwestycji występuje niewielka różnica wysokości w terenie, należy przewidzieć niwelację terenu oraz w miejscach niezbędnych wybudowanie niewielkich murków oporowych. Jako nawierzchnię bezpieczną planuje się piasek, trawę lub płyty poliuretanowe, połączone funkcjonalnie z istniejącą alejką Orientarium.

Urządzenia należy dostosować pod względem wizualnym do tematyki zwierząt, poprzez kształt paneli, ich grafiki, jak i fakturę. Zestaw wieloryb dziecko, powinien przewidywać grafikę naniesioną na stałe. Wszelkie rozwiązania oraz propozycje grafik na zestawach zabawowych należy uzgodnić z Inwestorem. Zastosowane grafiki powinny być estetyczne, trwałe, naniesione w formie druku kilkoma warstwami farby, pokryte przezroczystą warstwą preparatu zabezpieczającego. Nie dopuszcza się malowania ręcznego oraz stosowania naklejek.

Zdjęcia z terenu:







2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:

2.1 Wymagania szczegółowe w odniesieniu do prac projektowych

- opracowanie mapy do celów projektowych
- wykonanie na podstawie niniejszego opracowania projektu zagospodarowania terenu, projektu architektoniczno-budowlanego oraz projektu technicznego, kompletnego z punktu widzenia celu, któremu ma służyć, zgodną z normą PN-EN 1176 oraz PN-EN 1177 (z **podziałem na 3 etapy wykonawcze**)
- wykonanie kosztorysu inwestorskiego oraz przedmiaru robót
- opracowanie Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót
- opracowanie informacji oraz planów bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- uzgodnienia projektu z podmiotami wymaganymi przepisami w tym gestorami sieci
- uzyskanie pozwolenia/zgłoszenia budowy
- opracowanie dokumentacji powykonawczej
- wykonania dokumentacji zgodnej z normą EN 1176:2009 potrzebnej do zarządzania obiektem: książki placu zabaw, planu konserwacji obiektu, planu regularnych kontroli obiektu
- przed rozpoczęciem prac Wykonawca zweryfikuje dane wyjściowe do projektowania przygotowane przez Zamawiającego, wykona na własny koszt wszystkie badania i analizy uzupełniające niezbędne dla prawidłowego wykonania Dokumentów Wykonawcy, przed złożeniem oferty Wykonawca powinien, na własną odpowiedzialność, koszt i ryzyko, wszystkich czynników koniecznych do przygotowania jego rzetelnej oferty, obejmującej wszelkie niezbędne prace przygotowawcze, zasadnicze i towarzyszące zarówno do prowadzenia robót budowlanych – montażowych jak i przygotowania Projektu wykonawczego.
- zastosowane w dokumentacjach projektowo-kosztorysowej rozwiązania architektoniczne, techniczne oraz komunikacyjne mają zapewnić wysokie walory funkcjonalne i estetyczne obiektu.
- projekt należy złożyć w ilości minimum 1 kpl. w wersji papierowej, oraz w min 1 egz. w wersji cyfrowej zapisanej na nośniku
- STWiOR oraz dokumentację kosztorysową należy złożyć w ilości minimum 1 egz. w wersji papierowej, oraz w min 1 egz. w wersji cyfrowej zapisanej na nośniku
- dokumentacja powykonawcza 1 egz w wersji papierowej, oraz w min 1 egz. w wersji cyfrowej zapisanej na nośniku

2.2 Wymagania w zakresie przygotowania terenu budowy

Przed przystąpieniem do realizacji inwestycji należy przygotować projekt organizacji terenu budowy uwzględniający wszystkie niezbędne elementy zagospodarowania placu budowy, w tym:

- organizację robót budowlanych,
- rozwiązania zapewniające bezpieczeństwo pracy,
- zaplecze dla potrzeb wykonawcy,
- zabezpieczenie interesów osób trzecich,
- tymczasową i docelową organizację ruchu, jeśli jest wymagana
- wygrodenie terenu budowy.

W trakcie prowadzenia prac związanych z zagospodarowaniem terenu obszar na którym prowadzone są prace powinien być odgrodzony i zabezpieczony przed wstępem osób niepowołanych.

Drzewa znajdujące się na terenie inwestycji należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenia, sygnały, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody odwiedzających Orientarium oraz innych osób przebywających na terenie.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie budowy.

2.3 Wymagania ogólne w odniesieniu do zagospodarowania terenu, wyposażenia placu zabaw

- elementy małej architektury (w tym placu zabaw) powinny charakteryzować się wysokimi walorami estetycznymi i jakościowymi oraz być nie gorsze od przyjętych w niniejszym opracowaniu. Konstrukcja elementów wyposażenia powinna być zgodna z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej i budowlanej

- elementy placu zabaw powinny być fabrycznie nowe i spełniać normę PN-EN 1176:2009 oraz posiadać certyfikat zgodności z normą PN-EN 1176:2009. Urządzenie specjalne tzn. zestaw mały wieloryb, powinien zostać certyfikowany po montażu.

- urządzenia muszą być zainstalowane w sposób trwały w gruncie, zgodnie z instrukcjami producentów oraz z bezwzględnym zachowaniem stref bezpieczeństwa dla poszczególnych urządzeń.

Dobór materiałów i szczegółowe rozwiązania projektowe należy każdorazowo przedłożyć do zatwierdzenia Inwestorowi.

Wymagania dotyczące wyposażenia podano w oparciu o dostępne na rynku rozwiązania – Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne, które zagwarantują wieloletnie użytkowanie przy zachowaniu wyjściowego poziomu estetyki, trwałości, rodzaju materiałów oraz bezpieczeństwa obiektu.

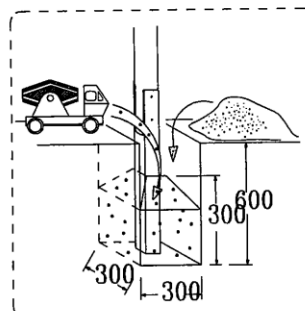
Dopuszcza się stosowanie urządzeń lub elementów wyposażenia odpowiadających elementom opisanym, pod warunkiem, że ich właściwości materiałowe, cechy jakościowo użytkowe, właściwości funkcjonalne będą nie gorsze, tzn. będą identyczne lub wyższe od urządzeń lub rozwiązań wymienionych w programie funkcjonalno-użytkowym, a ich rozmiary nie spowodują konieczności zwiększenia powierzchni i wymiarów placu zabaw.

Podane wymiary małej architektury parkowej, urządzeń zabawowych z ich strefami bezpieczeństwa określają poglądowe wymagania Zamawiającego i stanowią charakter informacyjny. Zamawiający informuje, że dopuszcza rozwiązania równoważne, jednakże należy zachować normy, standardy i parametry techniczne jakimi charakteryzują się wymagane przez Zamawiającego produkty. Zamawiający dopuszcza tolerancję w wymiarach produktów +/- 5%. Odstępstwa takie są możliwe pod warunkiem spełnienia wymogów i założeń funkcjonalnych oraz zachowania zgodności z obowiązującymi przepisami. Załączone w programie funkcjonalno –użytkowym nazwy własne, rysunki i wymiary elementów małej architektury i urządzeń zostały użyte jako przykładowe, w celu lepszego zobrazowania założonych standardów przyjętych rozwiązań. Wskazaniu takiemu należy przyjąć, że towarzyszą wyrazy „lub równoważny”. Przedstawione parametry przedmiotu zamówienia stanowią minimum techniczne, jakościowe i wizualne oczekiwane przez Zamawiającego i będą stanowiły podstawę oceny ewentualnych propozycji równoważnych.

Opisany zestaw urządzeń spełnia normy EN-1176, EN – 1177. Do każdego urządzenia należy zachować strefy bezpieczeństwa podawane przez producenta oraz przestrzegać zalecanej instrukcji montażu na placu zabaw. Wszystkie urządzenia zabawowe muszą posiadać certyfikat zgodności z normą EN 1176.

Mocowanie urządzeń zabawowych do podłoża.

Fundamenty powinny być wykonane z betonu na głębokości zalecanej przez producenta (60cm lub więcej w zależności od rodzaju urządzenia) Podłoże wokół fundamentów należy ubić i zagęścić.



UWAGA:

Na urządzeniu zestaw mały wieloryb; zaplanowano trwałe grafiki i grawery na panelach HPL. Wzór grafik należy uzgodnić z Inwestorem.

2.3.1. Zestaw zabawowy wieloryb – 1 ETAP

Wymagane wymiary:

Wymiary urządzenia: 10,42 x 6,63 x 5,07m Tolerancja +-5%

Wymiar strefy bezpieczeństwa: 14,22 x 10,29m Tolerancja +-5%

Min. liczba użytkowników: 70

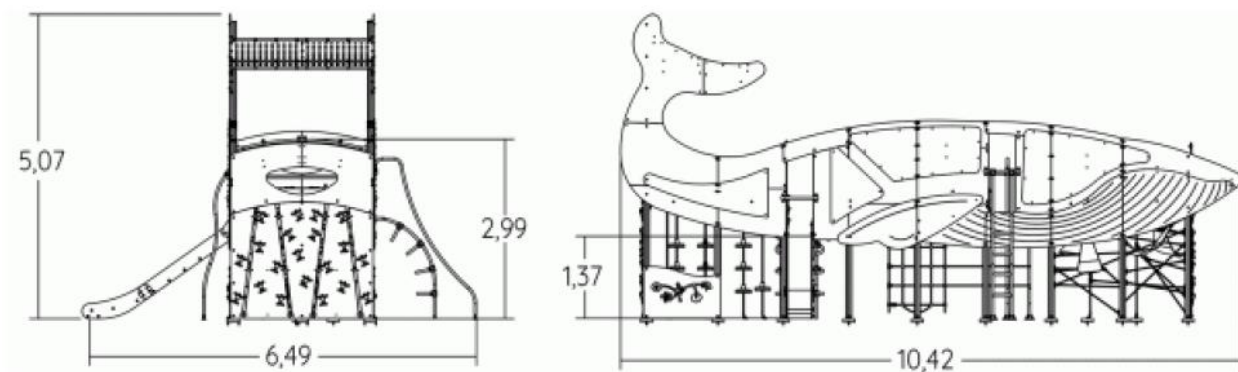
Wysokość swobodnego upadku: minimum 2,2m

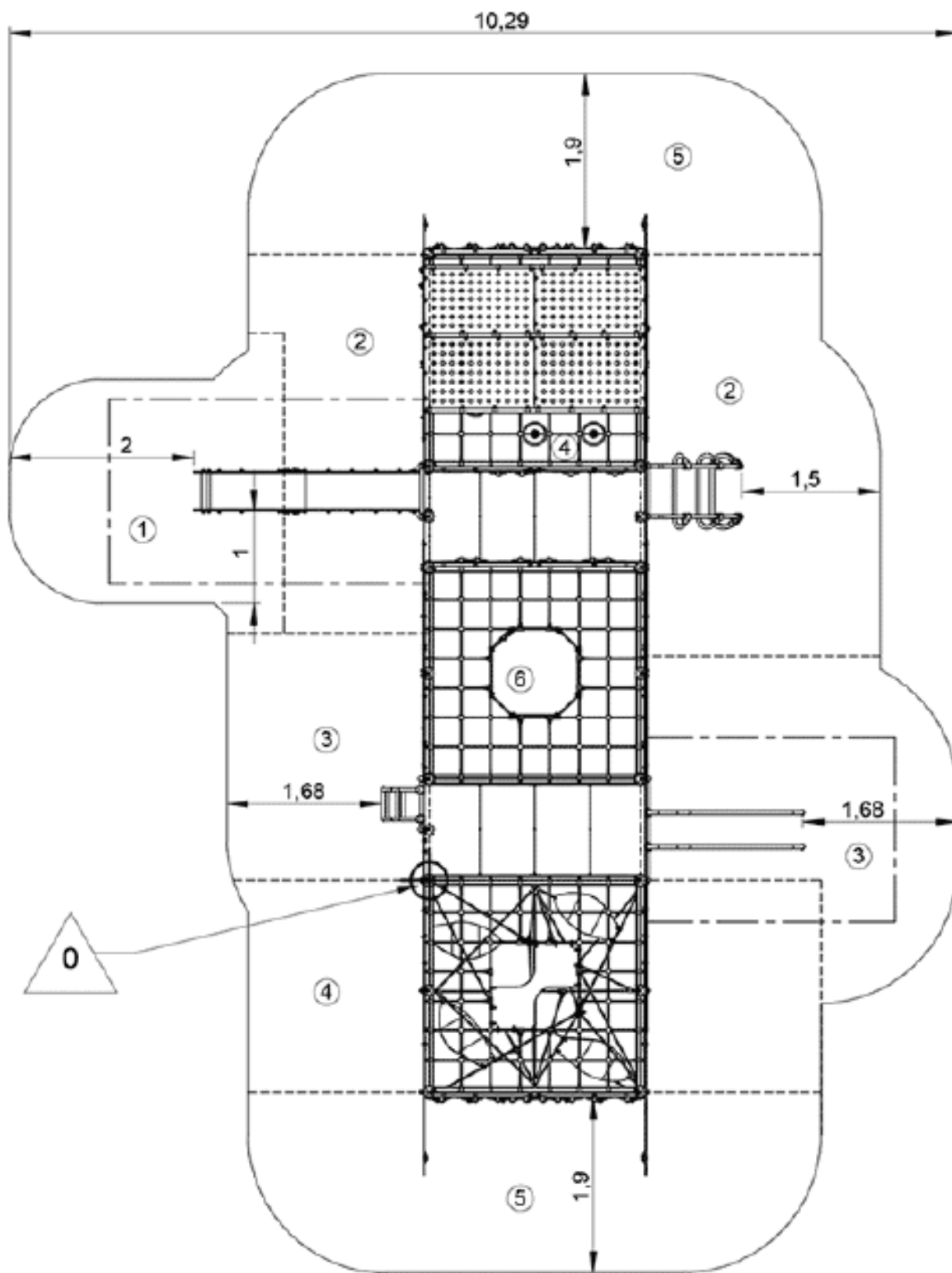
Wiek użytkownika: 2+

Kolorystyka: stonowane odcienie niebieskiego, beżowego, brązowego, antracyt

Uwaga – przewidywana nawierzchnia pod zestawem: piasek

Urządzenie posiadające certyfikat zgodności z normą PN EN 1176





Funkcje zabawowe:



Zjeżdżalnia, wysokość 1,37m



Zjeżdżalnia po dwóch wygiętych rurach



Wejście szeroką drabinką



Wejście po drabince



Ścianka wspinaczkowa 2 szt.

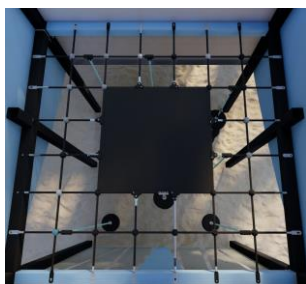


Wejście pionowym tunelem wspinaczkowym



Hamaki 4szt.

Strefa zawieszonych dysków – miejsce do wspinaczki i odpoczynku



Siatka pozioma z dużym siedziskiem



Siatka pozioma z mniejszymi siedziskami



Przejście – podest ze ściankami wspinaczkowymi



Panel sensoryczny



Przeźroczyste panele

Materiał wykonania:



Słupy ze stali galwanizowanej 70x70mm, pokryte farbą proszkową w dwóch odcieniach szarości



Platformy oraz ścianka wspinaczkowa z antypoślizgowego HPL o grubości minimum 12,5mm.



Panele z HPL o grubości minimum 13mm



Rury ze stali nierdzewnej o średnicy minimum 40 mm



Formowane wtryskowe mocowania poliamidowe.
Materiał nietoksyczny, odporny na wstrząsy,
promieniowanie UV oraz wandalizm.



Daszek – ogon z perforowanego aluminium o grubości
3mm, pokrytego poliestrowym lakierem epoksydowym



Powierzchnia zjeżdżalni ze stali nierdzewnej o grubości
minimum 2 mm, gięta i walcowana w całości.



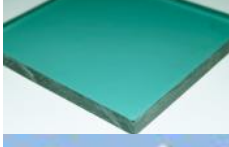
Elementy wykonane z antypoślizgowej gumy



Siedziska z gumy o grubości min. 13mm



Liny 16mm z galwanizowanej stali, pokryte poliestrem,
łączone poliamidowymi kulistymi łącznikami



łączenia siatki z poliamidu, składające się z dwóch części
pozwalających w łatwy sposób wymianę lin.



Panele przezroczyste z 8mm PMMA



Części do manipulowania na tablicy aktywności z
wtryskiwanego poliamidu



Uchwyty wspinaczkowe w poliamidu



Śruby ze stali nierdzewnej osłonięte poliamidowymi
nasadkami.

Poglądowy zestaw



2.3.2. Zestaw zabawowy wielorybek – 1 ETAP

Wymagane wymiary:

Wymiary urządzenia: 6,4 x 1,04 x 1,87m Tolerancja +-5%

Wymiar strefy bezpieczeństwa: 9,4 x 4,04m Tolerancja +-5%

Min. liczba użytkowników: 5

Wysokość swobodnego upadku: 0,6m

Wiek użytkownika: 2+

Urządzenie integracyjne

Kolorystyka: stonowane odcienie niebieskiego, beżowego, brązowego, antracyt

Uwaga – przewidywana nawierzchnia pod zestawem: trawnik

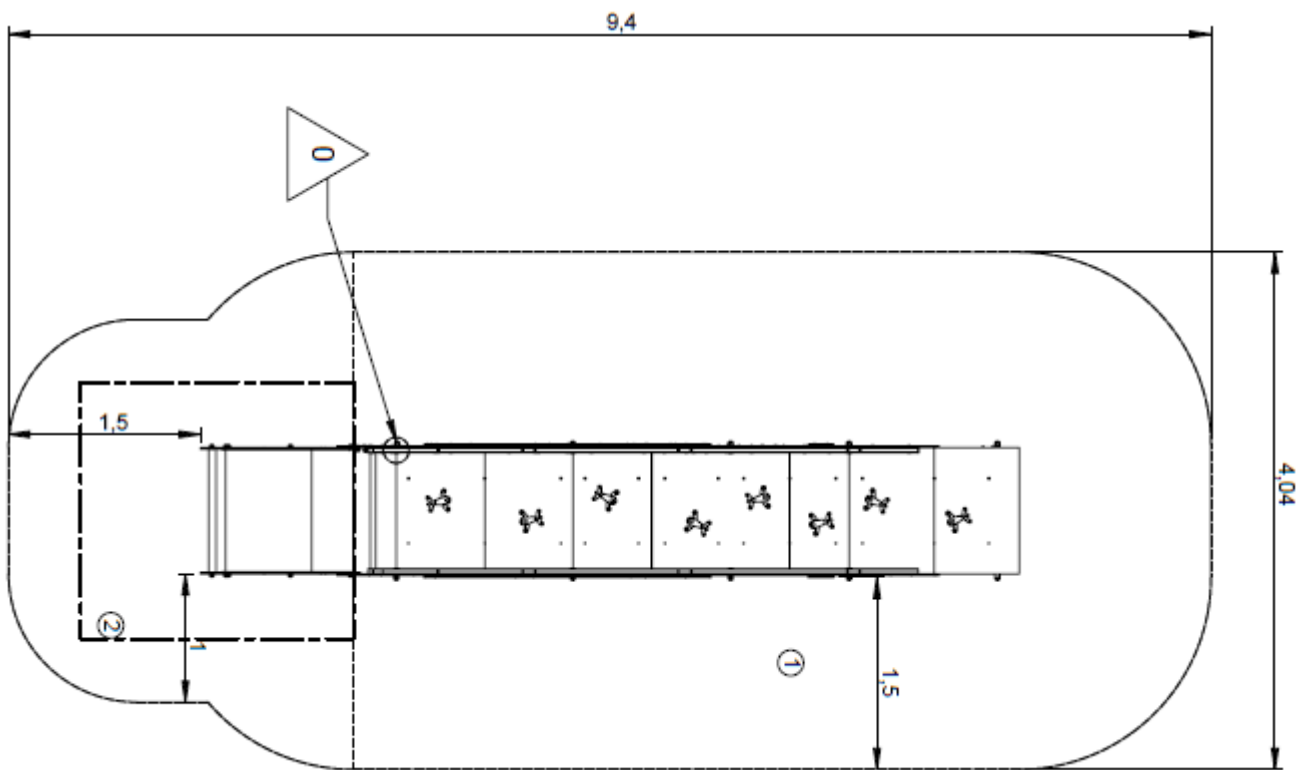
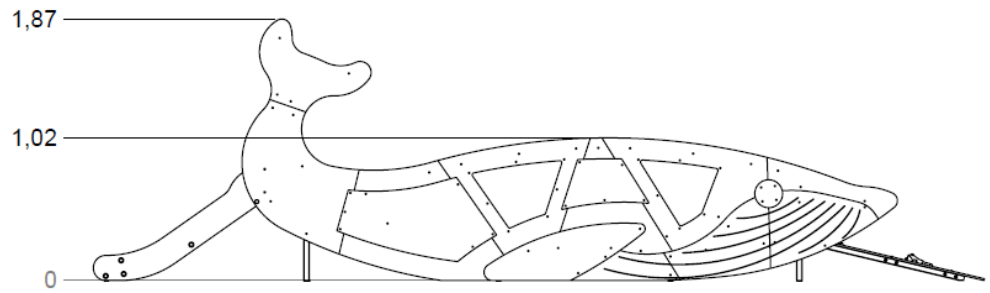
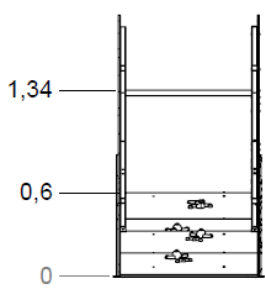
Urządzenie posiadające deklarację zgodności z normą PN EN 1176, po montażu certyfikować zgodnie z normą PN EN 1176

UWAGA

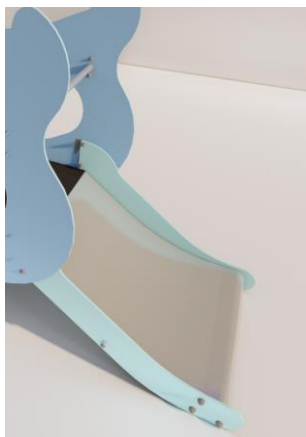
Na minimum 6 panelach HPL należy wykonać grafiki i/lub grawer.

Wszelkie rozwiązania oraz propozycje grafik należy uzgodnić z Inwestorem.

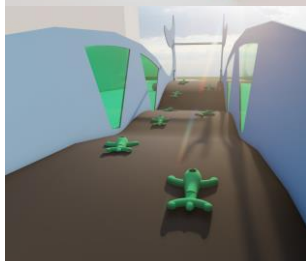
Zastosowane grafiki powinny być estetyczne, trwałe, naniesione w formie druku kilkoma warstwami farby, pokryte przezroczystą warstwą preparatu zabezpieczającego. Nie dopuszcza się malowania ręcznego oraz stosowania naklejek.



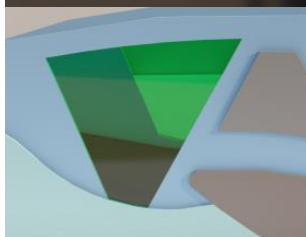
Funkcje zabawowe:



Zjeżdżalnia, wysokość 0,6m



Podest wspinaczkowy falowany



Przeźroczyste panele

Zestaw przystosowany do potrzeb najmłodszych dzieci, wejście po falowanym podeście, niska, szeroka zjeżdżalnia.

Zestaw wielorybek dopasowany kolorystycznie do zestawu zabawowego wieloryb, w założeniu mają symbolizować mamę i dziecko.

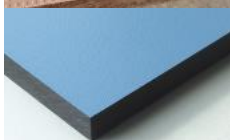
Materiał wykonania:



Słupy ze stali galwanizowanej 70x70mm, pokryte farbą proszkową w dwóch odcieniach szarości lub niebieskiego



Platformy z antypoślizgowego HPL o grubości minimum 12,5mm.



Panele z HPL o grubości minimum 13mm



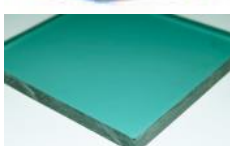
Rury ze stali nierdzewnej o średnicy minimum 40 mm



Formowane wtryskowe mocowania poliamidowe.
Materiał nietoksyczny, odporny na wstrząsy,
promieniowanie UV oraz wandalizm.



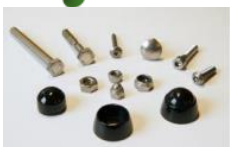
Powierzchnia zjeżdżalni ze stali nierdzewnej o grubości minimum 2 mm, gięta i walcowana w całości.



Panele przezroczyste z 8mm PMMA

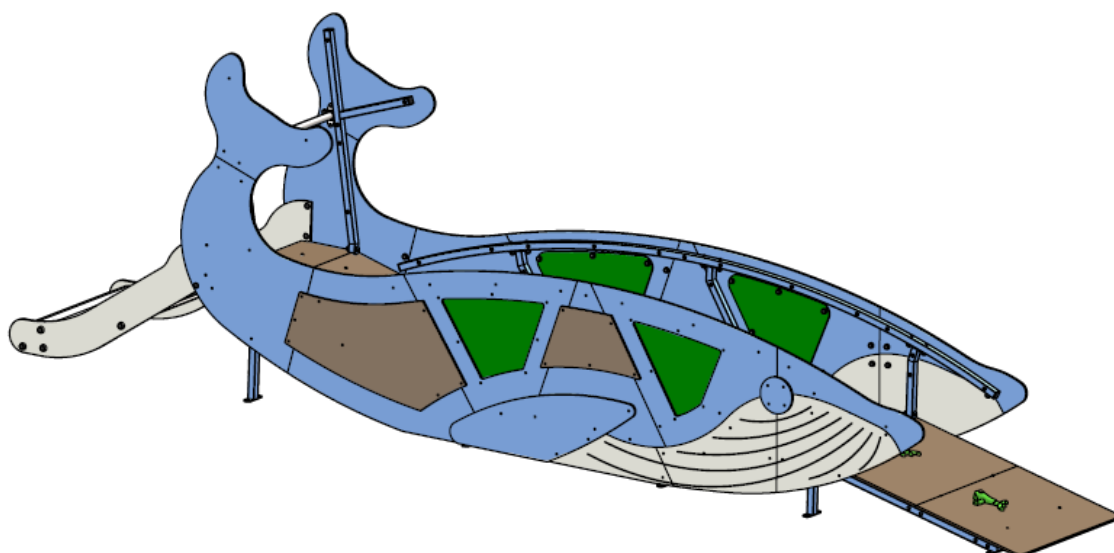


Uchwyty wspinaczkowe w poliamidu



Śruby ze stali nierdzewnej osłonięte poliamidowymi nasadkami.

Zdjęcie poglądowe



2.4.3 Tablica z regulaminem – ETAP 1



Tablica informacyjna umieszczona na jednym pionowym słupie.
 Wymiary: dł.0,56m, szer.1,35m, wys. 2,85m Tolerancja +/-5%

Materiały:

Słup, średnica 88,9mm; grubość ścianki 2mm, wykonany ze stali galwanizowanej pokrytej farbą proszkową

w dwóch odcieniach szarości (redukuje to widoczność zadrapań). Na szczycie słupków umieszczone ochronne nasadki poliamidowe.

Panele tablic wykonane z płyt kompozytowych (70% włókna drewniane, 30% spoiwo termokurcziwe).

Pozioma rurka o średnicy 40mm wykonana została ze stali nierdzewnej. Łączenia między panelem a rurą wykonane z odlewanego poliamidu.

Wszystko zmontowane za pomocą śrub ze stali nierdzewnej osłoniętych nasadkami poliamidowymi.

Znajdujący się na niej napis można dopasować do potrzeb zamawiającego.

2.4.4 Demontaże i przesadzenia – ETAP 1, 2 i 3

Przewidziano (jeśli będzie to konieczne), demontaż istniejącej ławki parkowej oraz ewentualne przesadzenia młodych nasadzeń w obrębie terenu inwestycji.

2.5 Wymagania w odniesieniu do nawierzchni

Stosowane nawierzchnie bezpieczne powinny spełniać normę PN-EN 1177:2009

2.5.1 Bezpieczna nawierzchnia piaszczysta ETAP 1,

Nawierzchnia piaszczysta jest przewidziana pod większością urządzeń zabawowych, powinna mieć grubość 40 cm i być wykonana z piasku płukanego rzeczno o granulacji 0,2-2 mm. Piasek powinien być oczyszczony z obcych elementów organicznych i nieorganicznych, zagrażających zdrowiu.

Nawierzchnia winna być wykonana według obowiązującej normy PN-EN 1177.



Rys. Przekrój przez nawierzchnię piaszczystą

ETAP 1 – około 180mkw

Uwaga: w obrębie strefy korzeniowej drzewa prace należy prowadzić ręcznie.

2.6 Wymagania w odniesieniu do renowacji terenu – ETAP 1,

Po przeprowadzonych robotach budowlanych przyległy teren należy doprowadzić do stanu sprzed inwestycji.

Należy przeprowadzić **renowację zastanej darni** poprzez wyrównanie powierzchni i dosianie nasion traw na stanowiska suche, tak aby naprawić zniszczenia podczas budowy. Do wyrównania terenu należy użyć ziemi z wykopów lub czarnoziemu. Mieszanka nasion traw na stanowiska suche. Nasiona siać na terenie równym, pozbawionym zagłębień, należy odpowiednio przygotować teren (usunięcie kamieni, śmieci, korzeni, ewentualnie pozostałości betonu, itp.)

Zakupu nasion pod zasiew należy dokonać w ilości większej o 5% niż wynika to z obliczeń powierzchni trawiastej. Wysiew równomierny, aby uzyskać jednorodny trawnik, nasiona należy wymieszać z wierzchnią warstwą gruntu, po czym uwałować,

Skład proponowanej mieszanki traw:

GATUNEK	SKŁAD	Przykładowe odmiany
Życica trwała	15%	ETERLOU/LIBRONCO/TURFGOLD
Kostrzewa czerwona rozłogowa	30%	RED SKIN/LITANGO/HIGHTOWER
Kostrzewa czerwona kępowa	30%	WILMA/RAISA/DORIANNA
Kostrzewa szczeciniasta (owcza)	15%	BORNITO/BORVINA
Wiechlina łąkowa	10%	LIMOUSINE/ZEPTOR/LIBERLIN
Zalecana norma wysiewu	25 g/m ²	

Teren należy pozostawić w należyтым porządku.

3 .OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Wykonawca może przystąpić do wykonania robót dopiero po uzyskaniu wszelkich wymaganych zgodnie z polskim prawem prawem decyzji, postanowień i uzgodnień niezbędnych do realizacji robót przed rozpoczęciem wykonywania robót oraz dopełnieniu innych warunków przewidzianych w umowie.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie prawa, przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami oraz będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów oraz wytycznych w trakcie prowadzenia robót.

Wykonawca będzie zobowiązany umową na czas wykonywania robót do przyjęcia odpowiedzialności od następstw za wyniki działalności w zakresie:

- organizacji robót budowlanych,
- ochrony środowiska,
- warunków bezpieczeństwa pracy,
- warunków bezpieczeństwa przeciwpożarowego,
- zabezpieczenia i oznakowania placu budowy.

W szczególności Wykonawca odpowiedzialny jest za:

- prowadzenie robót zgodnie z umową oraz zatwierdzoną przez Zamawiającego dokumentacją projektową
- zapewnienie odpowiedniej jakości stosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową oraz wymaganiami ustawy Prawo Budowlane, a także poleceniami Inspektora nadzoru inwestorskiego;

W przypadku, gdy materiały, urządzenia i/lub roboty nie będą w pełni zgodne z wymaganiami PFU, to materiały takie i/lub urządzenia Wykonawca zobowiązany będzie niezwłocznie zastąpić innymi, spełniającymi wymagania, a roboty rozebrać na własny koszt i wykonać zgodnie z założeniami inwestycyjnymi Zamawiającego.

- składowanie materiałów łatwopalnych zgodnie z odpowiednimi przepisami;
- utylizację odpadów zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- przestrzegania przepisów ochrony przeciwpożarowej oraz utrzymywania sprawnego sprzętu p.poż.;
- przestrzegania przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy;

W trakcie przedsięwzięcia inwestycyjnego Zamawiający kontrolował będzie działania Wykonawcy w zakresie jakości użytych materiałów i wyrobów, organizacji i zabezpieczenia robót, zgodnie z obowiązującymi przepisami i wiedzą techniczną.

Kontroli Zamawiającego będą w szczególności poddane:

- zgodność wykonania z rozwiązaniami wymaganymi zgodnie z niniejszym PFU, rozwiązaniami zatwierdzonymi w dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót oraz szczegółowych specyfikacjach technicznych;
- stosowane wyroby budowlane w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w projektach wykonawczych i specyfikacjach technicznych;
- wyroby budowlane wytworzone na budowie, np.: beton na okoliczność zgodności ich parametrów z dokumentacją i projektową i specyfikacjami technicznymi;
- roboty zanikające i ulegające zakryciu,
- zgodność grubości warstw podbudowy oraz nawierzchni z dokumentacją projektową;

- użyte wyroby pod kątem ich parametrów minimalnych określonych przez Zamawiającego w PFU,
- jakość wykonania i dokładność prac.

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór dokumentacji projektowej
- odbiór końcowy,
- odbiór ostateczny tj. po usunięciu wad, stwierdzonych w trakcie odbioru końcowego.

4 . WIZUALIZACJE





