

nazwa	Program Funkcjonalno- Użytkowy
nazwa zamierzenia budowlanego	Zadaszenia siatką wybiegu zewnętrznego dla Orangutanów 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
- inwestor	Miejski Ogród Zoologiczny w Łodzi ul. Konstantynowska 8/10 94-303 Łódź
- opracowanie	

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-budowlana LOD/2173/PWOK/13 Tel. 663-319-813		
jednostka projektowa				

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:	5
2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:	10
2.1 Wymagania szczegółowe w odniesieniu do prac projektowych	10
2.2 Wymagania w zakresie przygotowania terenu budowy.....	11
2.3 Wymagania ogólne w odniesieniu do zagospodarowania terenu.....	11
2.4 Demontaże i przesadzenia.....	12
2.5 Wymagania w odniesieniu do szkła i siatki	12
2.6 Wymagania w odniesieniu do renowacji terenu.....	13
3 .OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH	13

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 zadaszeniu siatką wybiegu zewnętrznego dla Orangutanów Orientarium ZOO Łódź. Zadaszenie ma na celu poprawę bezpieczeństwa zwierząt a zarazem zwiększenie atrakcyjności wybiegu. Wszystkie przewidziane elementy powinny być dopasowane kolorystycznie, tak aby tworzyły estetyczną kompozycję z istniejącym obiektem.

Realizację przewiduje się w 2 etapach.

Realizacja obejmuje:

OPRACOWANIE	
	- kompletnej dokumentacji projektowo-kosztorysowej rozbudowy wybiegu
	- 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 oraz dobrostanu zwierząt)
	- opracowanie Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych
WYKONANIE i DOSTAWA	
	- demontaż istniejącego ogrodzenia
	- montażu fasady szklanej na froncie
	- montaż konstrukcji wsporczej na środku.
	- montaż wokół wybiegu siatki
	- przekazanie Zamawiającemu obiektu do użytkowania

Kody robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

CPV 71220000-6 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 45 223 800-4 Montaż i wznoszenie gotowych konstrukcji
CPV 45 000 000-7 Roboty budowlane

1.3 Wymagania ogólne dotyczące inwestycji

Zamierzenie budowlane musi spełniać wymagania odnośnie obowiązujących przepisów, w tym:

- Ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U.2024 poz. 725 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (t.j. Dz. U. 2022, poz. 1679),
- Ustawy z dnia 17 maja 1989 r. prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2023 r. 1752 ze zm.),
- 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 ze zm.),
- Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t.j. Dz.U. 2021, poz. 1213),
- Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. 2023, poz. 977 ze zm.),
- Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2024, poz. 54 ze zm.),
- Ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. 2007 r. , nr 75 poz. 493 ze zm.),
- Ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (t.j. Dz. U. z 2023, poz. 215),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 47 poz. 401),
- Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018, poz. 1286),
- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 Nr 169 poz. 1650 z późn. zm.),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. Nr 120 poz. 1126),

Opracowana dokumentacja musi uzyskać akceptację Inwestora. Zastosowane rozwiązania nie mogą obniżać standardów określonych w niniejszym opracowaniu.

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

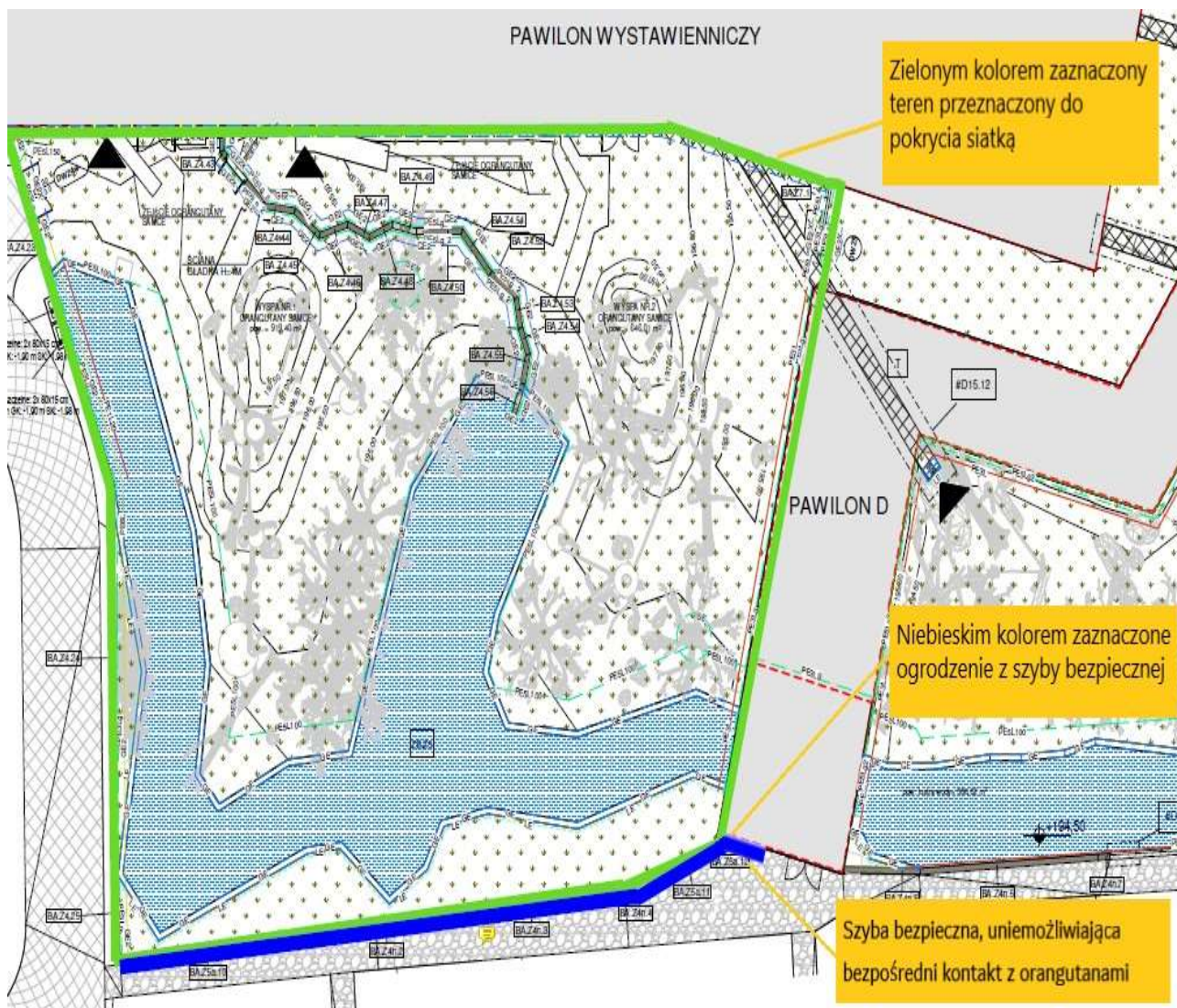
Niewyszczególnienie w niniejszych wymaganiach Zamawiającego jakichkolwiek obowiązujących aktów prawnych nie zwalnia wykonawcy od ich stosowania.

W obrębie działki 43/2 znajdują się podziemne linie instalacyjne, prace w ich obrębie należy przeprowadzać ręcznie.

PODZIAŁ NA ETAPY REALIZACJI:

ETAP 1	
	Przedstawienie koncepcji materiałowej i koncepcji rozwiązań.
	Wykonanie projektu.
	Uzyskanie niezbędnych pozwoleń, uzgodnień i decyzji
	Wykonanie kosztorysów i specyfikacji
ETAP 2	
	Demontaż frontu ogrodzenia
	Wykonanie konstrukcji wsporczej na środku wybiegu.
	Wykonanie konstrukcji wsporczej okalającej wokół wybiegu
	Wykonanie frontu fasady szklanej
	Dostawa i montaż zadaszenia z siatki.
	Przygotowanie dokumentacji powykonawczej.
	Wykonanie niezbędnych odbiorów technicznych i ile będą wymagane.

1.4 Lokalizacja planowanej inwestycji i stan istniejący:



Obecny teren to teren wybiegu, teren płaski z nasadzeniami oraz oczkami wodnymi. Wybieg otoczony budynkami oraz płotem betonowym. Prace należy wykonać w ten sposób żeby nie uszkodzić istniejącej infrastruktury oraz elementów wybiegu. Na terenie wybiegu należy ustawić słupy tak żeby siatka w najniższym miejscu miała min 3m ponad poziomem wybiegu. Na froncie znajduje się istniejące ogrodzenie które należy zamienić na betonowe częściowo przeszklone.

Szyby bezpiecznej / szkło hartowane laminowane, szyba trzy warstwowa 15mmx10mmx10 mm z folią PVB, grubość nie mniej niż 38.05 mm, 15 mm od strony wybiegu zwierząt).

Rozstaw szklenia do uzgodnienia z Zamawiającym.

Mocowanie siatki powinno być niezależne i nie mieć wpływu na istniejące konstrukcje budynków oraz ogrodzeń. Nowo projektowana konstrukcja powinna być niezależna.

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, zgodnie z normą PN-EN 1176 oraz PN-EN 1177
- 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
- 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 warunki bezpieczeństwa, dobrostanu zwierząt oraz muszą utrzymać wysokie walory funkcjonalne i estetyczne obiektu.
- projekt należy złożyć w ilości minimum 4 egz. w wersji papierowej, oraz w min 1 egz. w wersji cyfrowej zapisanej na nośniku
- STWiOR oraz dokumentację kosztorysową należy złożyć w ilości minimum 2 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
- wygrodzenie terenu budowy
- rozwiązania izolujące od zwiedzających oraz zapewniające ich bezpieczeństwo.

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 Oriantarium 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

- elementy wbudowywane powinny charakteryzować się wysokimi walorami estetycznymi i jakościowymi oraz być nie gorsze od przyjętych w niniejszym opracowaniu. Konstrukcja elementów powinna być zgodna z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej i budowlanej
- **elementy placu powinny być dopuszczone do wbudowywania oraz posiadać odpowiednie certyfikaty i zatwierdzenia.**

Wszystkie elementy zagospodarowania wybiegu zewnętrznego Orangutanów, powinny charakteryzować się odpornością na oddziaływanie zwierząt i na warunki atmosferyczne, powinny być wykonane z trwałych materiałów i gwarantować wysokie walory estetyczne. Powinny również w skuteczny sposób zabezpieczać dostęp dla osób niepowołanych.

Wybieg zewnętrzny na terenie o powierzchni ok 1500 m.kw i podłożu naturalnym, trawiastym, gęsto porośniętym zielenią niską. Duża ilość urządzeń drewnianych i stalowych do wspinania . Od strony zewnętrznego ogrodzenia na powierzchni ok 650 m2 fosa mokra o szerokości 4-5 metrów i głębokości 0-2 m.

Ponad wybiegiem do wykonania woliery z siatki 3d z linek ze stali nierdzewnej. Podkonstrukcja stalowa zabezpieczona antykorozyjnie, na słupach mocowania do lin minimalnie 3 szt. na słup. Wysokość woliery nie mniej niż 7 metrów do 4m przy budynku. Siatka elastyczna nierdzewna zaplatana SJP-030A-050 Oczko 40mm-50mm wykonane z linki 3mm 7x19, AISI316. Słupy stalowe na ławach fundamentowych zbrojonych. Zabezpieczenie antykorozyjne poprzez malowanie farbą poliuretanową i zewnętrznie farbą epoksydową, kolor farby do uzgodnienia.

Front wybiegu należy wykonać z szyby bezpiecznej (szkło hartowane laminowane, szyba trzy warstwowa 15mmx10mmx10 mm z folią PVB, grubość nie mniej niż 38.05 mm, 15 mm od strony wybiegu zwierząt). Min ilość szyb to 50% fasady frontowej. Wysokości ok 4 metry od gruntu i do 4 metrów od istniejącego muru. Zamocowanej w konstrukcji stalowej i fasadzie aluminiowej, posadowionej w murze żelbetowym. Dolna krawędź fasady zakończona kątownikiem bez prześwitu pomiędzy fasadą a cokołem. Resztę części nieprzezierną wykonać z betonu architektonicznego jako ogrodzenie pełne.

Dodatkowo zabezpieczyć szybami bezpiecznymi pas ok. 2 metrowy, witryny wyjściowej z tunelu dla zwiedzających (parter i piętro).

Wszystkie elementy konstrukcyjne nośne powinny być niezależne od istniejących obiektów budowlanych. Powinny powstać nowe elementy nośne dla nowo budowanego zadania.

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, bezpieczeństwa obiektu oraz bezpieczeństwa dla zwierząt.

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.

2.4 Demontaże i przesadzenia

Przewidziano (jeśli będzie to konieczne), demontaż istniejącego ogrodzenia w linii frontowej.

2.5 Wymagania w odniesieniu do szkła i siatki

Stosowane szkło powinno być bezpieczne i dostosowane do charakteru wbudowania. Dokładne parametry do ustalenia z zamawiającym.

Siatka powinna spełniać wymagania bezpieczeństwa nośności i użytkowania.

Szyby bezpiecznej (szkło hartowane laminowane, szyba trzy warstwowa 15mmx10mmx10 mm z folią PVB, grubość nie mniej niż 38.05 mm, 15 mm od strony wybiegu zwierząt).

2.5.1 Siatka.

Siatka elastyczna nierdzewna zaplatana SJP-030A-050, siatka elastyczna do rozpięcia na konstrukcji nośnej, stal nierdzewna AISI 316 (A4 / 1.4401) – lina konstrukcji 7x19, zakuwana tulejkami owalnymi AISI316, Oczko 50mm wykonane z linki 3mm 7x19, Minimalna siła zrywająca MBL 5,7kN. Montaż siatki ma na celu uniemożliwienie ucieczki z wybiegu zwierząt tj min orangutanów.

2.6 Wymagania w odniesieniu do renowacji terenu

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

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,
- 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.