



PRZEDSIĘBIORSTWO
INŻYNIERYJNO-USŁUGOWE
INŻYNIERIA PRO-EKO SP. Z O. O.
UL. STRAŻACKA 37
43-382 BIELSKO-BIAŁA

NIP: 527-02-10-53
Regon: 010602487
KRS: 0000177330

Tel. +48 531 48 44 04
e-mail: biuro@inzynieria-pro-eko.pl

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

**Rozbudowa i modernizacja
Zakładu Zagospodarowania Odpadów
w miejscowości Kozodrza, gmina Ostrów**

Zamawiający:
GMINA OSTRÓW
OSTRÓW 225
39-103 OSTRÓW

Kody CPV i nazwy:

CPV45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
CPV45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
CPV45220000-5	Roboty inżynieryjne i budowlane
CPV45332000-3	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
CPV45331200-8	Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
CPV71310000-4	Doradcze usługi inżynieryjne i budowlane
CPV71300000-1	Usługi inżynieryjne
CPV71320000-7	Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania
CPV71000000-8	Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne
CPV31720000-9	Urządzenia elektromechaniczne
CPV79820000-8	Usługi związane z drukiem
CPV42418000-9	Maszyny do podnoszenia, załadunku i rozładunku

Autorzy:

- Wojciech Jodźko-Krzak
- Marek Wziątek
- Anna Filipiak

Bielsko-Biała, 10-08-2018 r.

Spis treści:

CZĘŚĆ 1. CZĘŚĆ OPISOWA	5
1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	5
1.1 Informacje wstępne	5
1.2 Opis ogólny przedmiotu zamówienia	6
1.2.1 Ogólny opis przedmiotu zamówienia	8
1.2.2 Zakres przedsięwzięcia - przedmiot zamówienia	8
1.2.3 Projektowanie	9
1.2.3.1 Przekazanie materiałów do projektowania	9
1.2.3.2 Wymagania projektowe	9
1.2.3.3 Wymagana dokumentacja	11
1.2.3.4 Prawa autorskie	13
1.2.3.5 Format i ilość opracowań - Forma drukowana	13
1.2.3.6 Wymagania, co do kwalifikacji Zespołu Projektowego	14
1.2.3.7 Odbiór robót - dokumentacji projektowej	15
1.3 Termin realizacji kontraktu	15
1.4 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	15
1.4.1 Lokalizacja inwestycji	15
1.4.2 Opis stanu istniejącego	18
1.4.2.1 Położenie fizyczno-geograficzne obszaru planowanej inwestycji	18
1.4.2.2 Budowa geologiczna i warunki hydrogeologiczne	18
1.4.2.3 Warunki geotechniczne	19
1.4.2.4 Teren sąsiadujący z planowaną inwestycją	19
1.4.2.5 Dostępność mediów	19
1.4.2.6 Dojazd do placu budowy	19
1.5 Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe planowanej instalacji	20
1.5.1 Zagospodarowanie przestrzenne i bilans terenu	20
1.5.2 Szczegółowe wymagania technologiczne, eksploatacyjne i jakościowe	20
1.6 Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe dla robót wchodzących z zakres zamówienia.	20
1.6.1 Wentylacja hali sortowni	20
1.5.2 Biofiltr	21
1.5.3 Zabudowa elewacji hali sortowni	24
2. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	24
2.1 Wymagania ogólne Zamawiającego dotyczące wykonania i wykończenia obiektów	24
2.1.1 Wymagania Zamawiającego w odniesieniu do elementów konstrukcyjnych instalacji	24
2.1.2 Wymagania Zamawiającego w odniesieniu do użytych materiałów budowlanych	24
2.1.3 Wymagania Zamawiającego w odniesieniu do ochrony antykorozyjnej	25
2.1.4 Wymagania Zamawiającego w odniesieniu do zabezpieczeń przeciwpożarowych	25
2.1.5 Wymagania Zamawiającego w odniesieniu do instalacji	26
2.1.5.1 Instalacje wodociągowe	26
2.1.5.2 Instalacje kanalizacji technologicznej	26
2.1.5.3 Instalacje energetyczne	26
2.1.6 Wymagania Zamawiającego w odniesieniu do trwałości - elementy ogólne	26
3. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT	27
3.1 Wymagania ogólne	27
3.1.1 Organizacja Robót	28
3.1.2 Zabezpieczenie interesów osób trzecich	28
3.1.3 Ochrona środowiska	28
3.1.4 Ogrodzenia, zabezpieczenie Placu Budowy	28
3.1.5 Roboty budowlane w zakresie przygotowania terenu pod budowę	29
3.1.6 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej	29
3.1.7 Roboty w zakresie instalacji	30
3.1.8 Materiały	31
3.1.9 Kontrola jakości robót	33
3.1.10 Ogólna charakterystyka rozwiązań technicznych w aspekcie wpływu na środowisko	34

3.2 Szczegółowe warunki wykonania i odbioru Robót	35
3.2.1 Rozpoczęcie robót budowlanych	35
3.2.2 Przekazanie placu budowy	35
3.2.3 Przygotowanie terenu budowy	35
3.2.3.1 Zatwierdzenie metod budowlanych	35
3.2.3.2 Tyczenie i sprawdzanie terenu	35
3.2.3.3 Kartowanie terenu budowy	35
3.2.4 Przygotowanie terenu do Robót	36
3.2.4.1 Istniejące instalacje	36
3.2.4.2 Zezwolenia	37
3.2.5 Koszty korzystania z infrastruktury technicznej	37
3.2.6 Ochrona dróg	37
3.2.7 Tablice informacyjne	37
3.2.8 Bezpieczeństwo i higiena pracy na terenie budowy	38
3.2.8.1 Pierwsza pomoc	38
3.2.8.2 Ochrona przeciwpożarowa	38
3.2.8.3 Ochrona środowiska	39
3.2.8.4 Używanie sprzętu budowlanego i urządzeń podnoszących, zagrożenia	40
3.2.8.5 Postępowanie w sytuacji awaryjnej	40
3.2.9 Roboty budowlane	41
3.2.9.1 Wykopy	41
3.2.9.2 Roboty fundamentowe	41
3.2.10 Park maszynowy Wykonawcy	42
3.2.11 Dokumenty budowy	42
3.2.11.1 Dziennik Budowy	42
3.2.11.2 Dokumenty potwierdzające jakość	42
3.2.12 Urządzenia służące do kontroli i tyczenia, badania, testowania i pomiarów robót	43
3.2.12.1 Pomiary ilości robót i odbiór robót	43
3.2.13 Biura, obsługa i obiekty na terenie budowy	44
3.2.13.1 Usytuowanie biur i innych obiektów związanych z wykonywaniem umowy	44
3.2.13.2 Dokumenty przeznaczone dla Inspektora	44
3.2.14 Dokumenty i sprawozdawczość	44
3.2.14.1 Dokumentacja przed rozpoczęciem budowy	44
3.2.14.2 Sprawozdania ukazujące postęp prac	45
3.2.15 Zakończenie robót	45
3.2.15.1 Próby bieżące podczas wykonywania robót	45
3.2.15.2 Próby Końcowe	45
3.2.16 Przeszkolenie personelu Zamawiającego w zakresie obsługi instalacji technologicznych i urządzeń	47
3.2.17 Odbiór robót	47
3.2.18 Dokumentacja powykonawcza	47
3.2.19 Dokumentacja po zakończeniu budowy	48
3.2.20 Wymagane gwarancje	49
3.2.20.1 Warunki gwarancji i serwisu	49
CZĘŚĆ 2. CZĘŚĆ INFORMACYJNA	50
1. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW	50
2. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	50
3. INNE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH	53
3.1 Wstępna koncepcja zagospodarowania terenu	53
3.2 Mapa zasadnicza	53
3.3 Warunki techniczne przyłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej oraz energetycznej	53

SPIS RYSUNKÓW

RYSUNEK 1. TEREN INSTALACJI MBP PRZEZNACZONY POD REALIZACJĘ INWESTYCJI- TEREN ZUK. RYSUNEK POGLĄDOWY. -----	7
RYSUNEK 2. LOKALIZACJA PLANOWANEJ INWESTYCJI W ODNIESIENIU DO TERENU KRAJU ORAZ WOJEWÓDZTWA -----	16
RYSUNEK 3. LOKALIZACJA PLANOWANEJ INWESTYCJI. GEOPORTAL -----	16
RYSUNEK 4. LOKALIZACJA PLANOWANEJ INWESTYCJI- ZDJĘCIE LOTNICZE -----	17
RYSUNEK 5. PRZYKŁADOWA KONSTRUKCJA BIOFILTRA -----	23

SPIS TABEL

TABELA 1 WYMAGANE PARAMETRY TECHNICZNE DLA INSTALACJI WENTYLACJI _____	21
TABELA 2. WYMAGANE PARAMETRY TECHNICZNE DLA BIOFILTRA _____	21

Część 1. Część opisowa

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

1.1 Informacje wstępne

Przedmiotem zamówienia jest:

Opracowanie dokumentacji projektowej, realizacja robót budowlano - montażowych oraz dostawa urządzeń w ramach realizacji projektu Rozbudowa i modernizacja Zakładu Zagospodarowania Odpadów w miejscowości Kozodrza gmina Ostrów, dla Zamawiającego, którym jest:

GMINA OSTRÓW
OSTRÓW 225
39-103 OSTRÓW

Cel realizacji zamówienia publicznego, którego przedmiot opisano w niniejszym Programie Funkcjonalno-Użytkowym jest dostosowanie aktualnie funkcjonującej instalacji MBP do wymagań określonych w wydanym Pozwoleniu Zintegrowanym znak OŚ.I.7222.45.6.2015.RD z dnia 19-04-2016 r. wraz ze zmianami ww. pozwolenia **W ZAKRESIE HERMETYZACJI HALI SORTOWNI WRAZ Z ZABUDOWĄ INSTALACJI WENTYLACJI WYCIĄGOWEJ.**

Użytkownikiem instalacji jest: **Zakład Usług Komunalnych**
39-103 Ostrów,
Ostrów 225,
NIP: 8181718052, REGON:181108895

Zakład Zagospodarowania Odpadów w Kozodrzy jest w zarządzie jednostki budżetowej Gminy Ostrów - Zakładu Usług Komunalnych w Ostrowie.

Jednostka budżetowa Gminy Ostrów zarządzająca instalacją MBP	ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH W OSTROWIE 39-103 OSTRÓW 225
CZŁONKOWIE REPREZENTACJI:	KIEROWNIK ZAKŁADU MAREK GUBERNAT
NIP:	8181007003
REGON:	690031569

Niniejszy Program Funkcjonalno-Użytkowy opracowany w oparciu o:

Treść wydanego Pozwolenia Zintegrowanego – OS.I.7222.45.6.2015.RD z dnia 29.04.2016 r. z późn. zm.

Treść decyzji środowiskowej- UG/ROŚ/7624/I/5/2008 z dnia 09.06.2008

Treść postanowienia W-1.0050.2.31.2012 z dnia 22.06.2012

Treść decyzji Pozwolenie na budowę- AB.7351/4/81/08 z dnia 17.02.2009



Treść decyzji Pozwolenie na budowę- AB.6740.4.5.2011 z dnia 10.02.2011

Treść decyzji Pozwolenie na budowę- Decyzja nr 560/2015 z dnia 04.12.2015

Projekt Budowlany- rozbudowa zakładu autorstwa Inżynieria PRO EKO Sp. z o.o. 2015 rok.

oraz przyjęte przez Zamawiającego założenia dotyczące standardu wyposażenia.

W punkcie 1.3. określono maksymalny dopuszczalny czas realizacji zadania oraz maksymalny czas wyłączenia aktualnie eksploatowanej linii z użytkowania w Specyfikacji Istotnych Warunków

	<p style="text-align: center;">PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY</p> <p style="text-align: center;">ROZBUDOWA I MODERNIZACJA ZAKŁADU ZAGOSPODAROWANIA ODPADÓW ORAZ ROZBUDOWY SKŁADOWISKA ODPADÓW W MIEJSCOWOŚCI KOZODRZA GMINA OSTRÓW</p>	<p style="text-align: center;">INŻYNIERIA  PRO-EKO</p>
--	---	---

Zamówienia. Szczegółowy opis kryteriów oceny ofert będzie przedstawiony w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

Zamawiający wymaga, aby całość prac wyszczególnionych w niniejszym Programie Funkcjonalno-Użytkowym, wraz z uzyskaniem niezbędnych decyzji administracyjnych, wykonana była w terminie nie dłuższym, niż **90 dni** kalendarzowych licząc od daty zawarcia umowy z Wykonawcą.

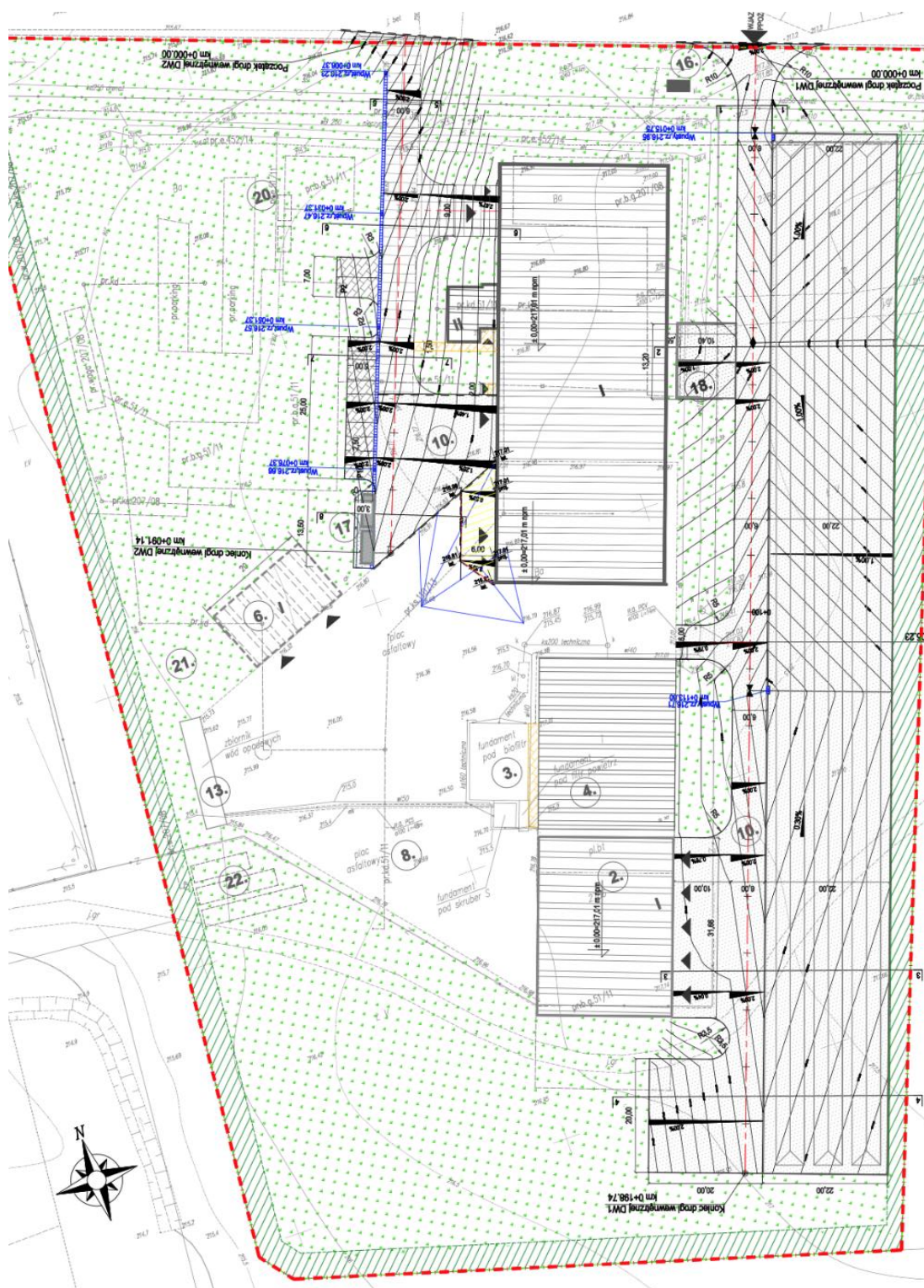
1.2 Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Zamawiający w ramach zadania Rozbudowa i modernizacja Zakładu Zagospodarowania Odpadów planuje dostosowania go do zapisów wspomnianego wcześniej Pozwolenia Zintegrowanego.

W ramach realizacji zadania planuje się:

- 1) **Realizację prac projektowych** w zakresie których znajdują się:
 - a. Opracowanie projektu instalacji wentylacyjnej/odpylania wewnętrznej budynku sortowni odpadów,
 - b. Opracowanie projektu zmiany elewacji budynku sortowni polegającej na zabudowie zainstalowanej siatki stanowiącej fragment elewacji hali sortowni blachą trapezową,
- 2) **Realizację prac budowlanych** polegających na:
 - a. uzupełnieniu elewacji budynku sortowni odpadów mające na celu wypełnienie pustych przestrzeni ograniczonych siatką,
 - b. posadowieniu biofiltra wraz z podłączeniem go do instalacji wodnej, kanalizacyjnej oraz elektrycznej,
- 3) **Realizację dostaw** maszyn i urządzeń obejmującą:
 - a. Dostawę i montaż instalacji wentylacji/ odpylania hali sortowni

Zamówienie będzie realizowane w obrębie aktualnie funkcjonującego Zakładu Zagospodarowania Odpadów, w budynku sortowni odpadów oraz na przylegającym do tego budynku terenie.



Rysunek 1. Teren instalacji MBP przeznaczony pod realizację inwestycji- teren ZUK. Rysunek poglądowy.

1.2.1 Ogólny opis przedmiotu zamówienia

W ramach planowanego zadania **Rozbudowa i modernizacja Zakładu Zagospodarowania Odpadów w miejscowości Kozodrza gmina Ostrów** przewiduje się m.in.:

- Opracowanie projektu instalacji wentylacji/odpylania hali sortowni,
- Opracowanie projektów branżowych związanych z posadowieniem, zasilaniem, sterowaniem instalacją wentylacji
- budowę niezbędnych sieci;
- dostawa i montaż kompletnej instalacji wentylacyjnej hali sortowni,
- przeprowadzenie rozruchu oraz prób technologicznych dostarczanych instalacji,
- zabudowę elewacji hali sortowni wypełnionej siatką,
- uzyskania wszelkich decyzji administracyjnych warunkujących realizację w/w prac.

Wykonawca zobowiązany jest opracować dokumentację projektową oraz technologiczną niezbędną do realizacji kompletnego zamierzenia inwestycyjnego spełniającego wymagania stawiane dla tego rodzaju obiektów przepisami prawa.

Główne wymagania Zamawiającego wobec przedmiotu zamówienia:

- Zamawiający wymaga, aby:
 - Realizacja wszystkich robót budowlanych była zgodna z posiadanymi przez Zamawiającego decyzjami administracyjnymi oraz decyzjami uzyskanymi przez Wykonawcę w trakcie realizacji zamówienia,

Opisane w niniejszym dokumencie parametry charakteryzujące zakres dostaw, robót i standard ich wykonania stanowią wymagania minimalne wobec oferowanych prac i dostaw.

Zamawiający wymaga, aby zaprojektowane i zrealizowane obiekty:

- nie wykazywały zasięgiem oddziaływania poza określone w decyzji środowiskowej bądź pozwolenia na budowę i posiadane przez Zamawiającego Pozwolenie Zintegrowane,
- spełniały obowiązujące przepisy prawne.

1.2.2 Zakres przedsięwzięcia - przedmiot zamówienia

W zakres przedsięwzięcia p.n. **Rozbudowa i modernizacja Zakładu Zagospodarowania Odpadów w miejscowości Kozodrza gmina Ostrów** wchodzi:

- Roboty projektowe niezbędne do uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia wraz z niezbędnymi decyzjami i opiniami w zakresie rzeczowym objętym niniejszym zamówieniem, w tym m.in.:
 - ✓ Opracowanie projektu instalacji wentylacji/dezodoryzacji hali sortowni,
 - ✓ Opracowanie projektów branżowych związanych z wykonaniem niezbędnych sieci i posadowieniem elementów instalacji
 - ✓ Opracowanie projektu zabudowy elewacji hali sortowni
- Roboty budowlane polegające na:
 - ✓ Modyfikacji elewacji istniejącej hali sortowni,
 - ✓ Posadowieniu biofiltra,
 - ✓ Wykonaniu niezbędnych sieci,
- Dostawa i montaż instalacji wentylacyjnej/dezodoryzacji hali sortowni,
- przeprowadzenie rozruchu,

1.2.3 Projektowanie

Wykonawca sporządzi dokumentację projektową zgodnie z wymaganiami Zamawiającego dla przedmiotowego zamówienia, zawartymi w Programie Funkcjonalno – Użytkowym, pozostałymi Dokumentami Zamawiającego, Kontraktem i postanowieniami prawa polskiego. Dokumentacja winna spełniać wymagania Programu Funkcjonalno - Użytkowego oraz powinna być zgodna z ofertą złożoną przez Wykonawcę. Roboty powinny być zaprojektowane zgodnie z obowiązującym prawem, aktualnym w trakcie realizacji kontraktu. Stosowanie norm powinno być zgodne z art. 30 ustawy PZP. Roboty winny być zaprojektowane i wykonane zgodnie z Wymaganiami Zamawiającego, najnowszą praktyką inżynierską i najlepszą dostępną techniką (BAT). Należy przyjąć rozwiązania zapewniające prostą, niezawodną eksploatację Przedmiotu Zamówienia w długim okresie czasu po najniższych kosztach eksploatacji, Dokumentacja projektowa winna być opracowana przez wykwalifikowanych projektantów, spełniających kryteria określone przez Zamawiającego w SIWZ.

Wykonawca zobowiązany jest zapewnić, że on sam oraz jego projektanci będą do dyspozycji Zamawiającego aż do daty upływu Okresu Zgłaszania Wad (okresów gwarancyjnych).

1.2.3.1 Przekazanie materiałów do projektowania

Zamawiający dostarczy Wykonawcy, z którym zawrze umowę następujące materiały:

- ♦ dokumentację projektową istniejących obiektów budowlanych i technologicznych w wersji papierowej i elektronicznej,
- ♦ posiadane decyzje administracyjne wymienione w niniejszym opracowaniu,
- ♦ Wykonawcy ubiegający się o zamówienie mogą zapoznać się z w/w materiałami w siedzibie Zamawiającego.



1.2.3.2 Wymagania projektowe

Całość dokumentacji projektowej przedsięwzięcia p.n. **Rozbudowa i modernizacja Zakładu Zagospodarowania Odpadów w miejscowości Kozodrza gmina Ostrów** powinna być wykonana przez Zespół Projektantów z należytą starannością, zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie projektowania tego typu obiektów i powinna składać się m.in. z:

- Koncepcji podlegającej zatwierdzeniu przez Zamawiającego,
- Opracowanych w oparciu o zatwierdzoną koncepcję: projektu budowlanego, wykonawczego oraz powykonawczego.

Opracowania w wersji graficznej powinny być wykonane w co najmniej następującym zakresie:

- podkłady mapowe i sytuacyjno-wysokościowe uwzględniające stan istniejący terenu – mapy do celów projektowych oraz Plan Zagospodarowania Terenu, w tym układ sieci uzbrojenia technicznego na terenie Zakładu, zakładane miejsca przyłączy do mediów,
- projekt zagospodarowania terenu w zakresie instalacji związanych z halą sortowni,
- rysunki projektowanych obiektów,
- rysunki rozmieszczenia instalacji wewnątrz hali sortowni (rzuty i przekroje),

	<p style="text-align: center;">PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY</p> <p style="text-align: center;">ROZBUDOWA I MODERNIZACJA ZAKŁADU ZAGOSPODAROWANIA ODPADÓW ORAZ ROZBUDOWY SKŁADOWISKA ODPADÓW W MIEJSCOWOŚCI KOZODRZA GMINA OSTRÓW</p>	<p style="text-align: center;">INŻYNIERIA  PRO-EKO</p>
--	---	---

Wykaz głównych urządzeń, które Wykonawca zamierza objąć dostawą powinien zawierać:

- karty technologiczne tych urządzeń oraz podać co najmniej następujące dane dla każdego urządzenia:
 - rodzaj i typ,
 - producent/dostawca,
 - parametry techniczne: wydajność, zapotrzebowanie na media.

Dokumentacja Projektowa w zakresie w jakim wymagają tego przepisy musi być uzgodniona z właściwymi terenowo instytucjami, zgodnie z wymogami polskiego prawa w tym **obligatoryjnie z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń p.poż oraz rzeczoznawcą sanitarnym.**

Dokumentacja projektowa podlega zatwierdzeniu przez jednostkę kontrolną wyznaczoną przez Zamawiającego.

W każdej fazie projektowania niezbędna jest ścisła współpraca z Zamawiającym dla pełnego zrozumienia oczekiwań Zamawiającego oraz osiągnięcia zakładanych efektów realizacji prac. Wykonawca przedłoży na każde żądanie Zamawiającego wszelkie dokumenty związane z projektowaniem oraz oferowanymi przez niego dostawami technologii.

Poszczególne fazy projektowania, dobór materiałów i urządzeń, wykaz wyposażenia oraz metody realizacji podlegają zatwierdzeniu przez przedstawiciela Zamawiającego, wskazanego w umowie.

Zastosowane w Projekcie rozwiązania technologiczne, techniczne i komunikacyjne winny zapewnić wymagane warunki ochrony p.poż, całkowite bezpieczeństwo i higienę pracy załogi oraz wysokie walory eksploatacyjne i estetyczne Zakładu.

Zamawiający oczekuje wysokiej trwałości, a także łatwej konserwacji i niezawodności działania oferowanych rozwiązań.

Przy projektowaniu i wykonawstwie Zakładu należy uwzględnić specyfikę i środowisko eksploatacji obiektów i urządzeń, charakteryzujące się agresywnymi warunkami związanymi z przeróbką odpadów.

Wykonawca zobowiązany jest do zaznajomienia się ze wszystkimi szczegółami Wymagań Zamawiającego oraz poszukiwania objaśnień, jeżeli cokolwiek jest niezrozumiałe lub niejasne.

Wykonawca składając ofertę w niniejszym postępowaniu deklaruje, że:

- Zapoznał się z należyłą starannością z treścią Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia obejmującej Program Funkcjonalno-Użytkowy, Warunkami Umowy oraz uzyskał wiarygodne informacje o wszystkich warunkach i zobowiązaniach, które w jakikolwiek sposób mogą wpłynąć na wartość czy charakter Oferty lub wykonanie Robót,
- Zaakceptował bez zastrzeżeń czy ograniczeń i w całości treść Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, Program Funkcjonalno-Użytkowy dla Inwestycji pn. „Rozbudowa i modernizacja Zakładu Zagospodarowania Odpadów oraz rozbudowy Składowiska Odpadów w miejscowości Kozodrza, Gmina Ostrów”.
- Ma świadomość, że Wymagania Zamawiającego mogą nie obejmować wszystkich szczegółów Robót i Wykonawca weźmie to pod uwagę przy planowaniu budowy, realizując roboty czy kompletując dostawy Urządzeń,
- Nie będzie wykorzystywał błędów lub opuszczeń w dokumentacji wchodzącej w skład Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, a o ich wykryciu natychmiast powiadomi Zamawiającego, który dokona odpowiednich poprawek, uzupełnień lub interpretacji.

1.2.3.3 Wymagana dokumentacja

W ramach opracowanej dokumentacji Wykonawca musi opracować m.in.:

- **Aktualną mapę do celów projektowych** w zakresie niezbędnym dla realizowanych prac,
- **Jeżeli jest to wymagane Projekt budowlany** - uzgodniony z właściwymi terenowymi instytucjami, zgodnie z wymogami polskiego prawa w tym obligatoryjnie z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń p.poż. Na podstawie uzgodnionego projektu Wykonawca uzyska pozwolenie na budowę bądź dokona zgłoszenia robót. Zastosowane w Projekcie rozwiązania technologiczne, architektoniczne, techniczne i komunikacyjne winny zapewnić wymagane warunki ochrony p.poż, całkowite bezpieczeństwo i higienę pracy załogi oraz wysokie walory eksploatacyjne i estetyczne Zakładu.
Zamawiający oczekuje wysokiej trwałości elementów budowlanych i wyposażenia technologicznego, a także łatwej konserwacji i niezawodności działania urządzeń i funkcjonowania infrastruktury Zakładu.
- **Projekt wykonawczy**, który powinien przedstawiać szczegółowe usytuowanie wszystkich urządzeń i elementów robót, ich parametry wymiarowe i techniczne, szczegółowe specyfikacje (ilościową i jakościową) technologii i materiałów, obejmującego, co najmniej:
 1. ogólne szkice sytuacyjne i rysunki elementów budowlanych wraz z wymiarami dla wszystkich obiektów,
 2. zaproponowane wyroby budowlane powinny spełniać wymagania ustawy z dn. 16.04.2004 o wyrobach budowlanych,
 3. obliczenia i rysunki konstrukcyjne wraz z niezbędnymi projektami montażowymi dla wszystkich konstrukcji
 4. rysunki warsztatowe elementów konstrukcji stalowych wykonane wg PN-EN ISO 5261: 2002, PN-ISO 8991: 1996, PN-EN 22553: 1997 zgodnie z projektem budowlanym; do rysunków należy dołączyć schematy montażowe konstrukcji określające usytuowane elementów, a także niezbędne usytuowanie elementów montażowych,
 5. wymagania dotyczące powłok lakierowanych: ilość warstw, grubość jednej warstwy, kolor wg RAL, numer PN lub aprobaty technicznej, umiejscowienie procesu w cyklu montażu konstrukcji, dobór powłok z uwzględnieniem PN-EN ISO 12944-5:2009,
 6. wymagania dotyczące powłok metalowych wg PN-EN ISO 1461:2009, PN-EN ISO 14713:2000 i PN-H-04684:1997,
 7. wymagania dotyczące odporności ogniowej: klas odporności ogniowej, rodzaj pasywnej ochrony, grubość powłok wchodzących w skład systemu,
 8. ustalenia dotyczące bezpiecznej metody montażu konstrukcji,
 9. rysunki sytuacyjne, przekroje charakterystyczne, profile i widoki przedstawiające szczegółowe usytuowanie urządzeń i wszystkich elementów towarzyszących oraz ich wzajemne rozmieszczenie,
 10. schematy technologiczne urządzeń, prezentujące ich parametry techniczno-technologiczne, funkcje i powiązania technologiczne, w tym lokalizację i parametry wszystkich mediów doprowadzanych i odprowadzanych, lokalizację i charakterystykę punktów kontroli i pomiarów procesowych dla potrzeb AKPiA,
 11. szczegółowe schematy, instrukcje i rysunki montażowe,
 12. opisy, charakterystyki i specyfikacje niezbędne do określenia szczegółów robót, w zakresie wyposażenia w sprzęt,
 13. oznakowania w zakresie środków ochrony indywidualnej i zbiorowej oraz instrukcje w zakresie BHP i ochrony przeciwpożarowej,
 14. plan sytuacyjny rozmieszczenia sieci zewnętrznych ze szczegółową lokalizacją,
 15. rysunki sytuacyjne instalacji wewnętrznych, przekroje i widoki charakterystyczne ze

- szczegółową lokalizacją pozwalającą na jednoznaczne określenie ich położenia w stosunku do Urzędzeń i pozostałych elementów Robót,
16. profile oraz schematy aksonometryczne rurociągów i kanałów,
 17. specyfikacje ilościowo-jakościowe armatury, elementów i prefabrykatów rurociągów i kanałów,
 18. rysunki i schematy lokalizacji elementów przyłączeniowych aparatury sterowniczej i kontrolno- pomiarowej,
 19. schematy jednobiegunowe dla poszczególnych rozdzielni,
 20. dokumentacja prefabrykacyjna rozdzielni/skrzynek,
 21. schematy rozwinięte sterowań (dla wszystkich odbiorów),
 22. zestawienie dostarczanych materiałów montażowych elektrycznych,
 23. dokumentacja oświetlenia,
 24. dokumentacja instalacji odgromowej,
 25. plany sytuacyjne rozmieszczenia urządzeń i tras kablowych,
 26. listę kabli,
 27. tabele/rysunki powiązań kablowych,
 28. opis techniczny AKPiA,
 29. schematy technologiczno-pomiarowe AKPiA,
 30. schematy ideowe obwodów pomiarowych i sterowniczych,
 31. dokumentacja prefabrykacyjna szaf / skrzynek AKPiA,
 32. zestawienie dostarczanej aparatury i urządzeń AKPiA,
 33. zestawienie dostarczanych materiałów montażowych AKPiA,
 34. schemat / opis dla zabezpieczeń, blokad, układów automatycznej regulacji,
 35. plany sytuacyjne rozmieszczenia urządzeń i tras kablowych AKPiA z listą kabli,
 36. tabele/rysunki powiązań kablowych AKPiA.
- **plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126),
 - **dokumentację powykonawczą** wraz z niezbędnymi opisami w zakresie i formie jak w dokumentacji projektowej, której treść przedstawiać będzie Roboty tak, jak zostały przez Wykonawcę zrealizowane; oraz wykonanie geodezyjnej dokumentacji powykonawczej, zawierającej dokumentację geodezyjną sporządzoną na poszczególnych etapach budowy oraz geodezyjną inwentaryzację powykonawczą wraz z kopią aktualnej mapy zasadniczej terenu,
 - **instrukcje obsługi i konserwacji**, dostatecznie szczegółowej, aby Zamawiający mógł eksploatować, konserwować, montować i demontować, naprawiać urządzenia,
 - **dokumentację techniczno-ruchową (DTR)** obejmującą:
 - a. schematy instalacji,
 - b. kompletne specyfikacje elementów z podaniem rodzaju materiału,
 - rysunki wyposażenia z wymiarami, średnicami i lokalizacją połączeń
 - z innymi elementami wraz z ciężarem urządzenia,
 - c. opis wszystkich komponentów/jednostek urządzeń /systemów i ich części,
 - d. założenia projektowe dla komponentów/jednostek urządzeń /systemów,
 - e. certyfikaty (certyfikaty materiałów, certyfikaty prób itp.),
 - f. obliczenia (wytrzymałość, osiągi itp.),
 - **Program Prób Końcowych**, zawierający wszystkie szczegółowo opisane czynności, które będą niezbędne do wykonania, aby po zakończeniu Prób Końcowych prace objęte zamówieniem można było uznać za działającą niezawodnie i zgodnie z Umową. Program wymaga pozytywnego zaopiniowania ze strony Zamawiającego.
 - **instrukcje eksploatacji dostarczonych instalacji**,

Ponadto Wykonawca w trakcie realizacji kontraktu powinien zapewnić nadzór autorski przez cały czas trwania inwestycji, w szczególności realizowany poprzez:

- wpisy do dziennika budowy,
- weryfikację dokumentacji powykonawczej w zakresie jej zgodności z faktycznym wykonaniem Robót. Weryfikacja zostanie potwierdzona poprzez oświadczenie projektantów - autorów, załączone do dokumentacji powykonawczej

oraz

uzyskać wszelkie opinie, uzgodnienia, zgody, zezwolenia i pozwolenia, których obowiązek uzyskania wynika z prawa polskiego, w tym opracowanie materiałów o wydanie decyzji o warunkach przyłączenia do sieci mediów, wraz z uzyskaniem stosownych decyzji.

Wszelkie opłaty administracyjne ponoszone w wyniku prowadzonych działań związanych z uzyskiwaniem uzgodnień, opinii i decyzji Wykonawca winien wliczyć do ceny opracowania dokumentacji projektowej.

Zamawiający wymagać będzie również przedłożenia do akceptacji Projektu Wykonawczego i Szczegółowych Specyfikacji Technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych przed ich skierowaniem do realizacji, w aspekcie ich zgodności z ustaleniami Programu Funkcjonalno-Użytkowego, Kontraktu i poszczególnych dokumentów opracowywanych przez Wykonawcę w toku realizacji zadania.

Zamawiający wymaga, aby kopie dokumentacji do zatwierdzenia były dostarczane w wersji papierowej, edytowalnej wersji elektronicznej, w formatach WORD, EXCELL, DWG oraz w formacie pdf.

W ramach realizacji Kontraktu, w zakresie Wykonawcy pozostanie uzyskanie wszelkich niezbędnych decyzji umożliwiających terminową realizację kontraktu i przekazanie obiektów Zakładu do użytkowania.

1.2.3.4 Prawa autorskie

Wykonawca przenosi na Zamawiającego autorskie prawa majątkowe dla dokumentacji stanowiącej przedmiot opracowania projektowego wraz z wyłącznym prawem do zezwalania na wykonywanie praw zależnych do dokumentacji projektowej i opracowań, które powstaną w ramach niniejszego zamówienia na następujących polach eksploatacji:

- utrwalenie technikami poligraficznymi, informatycznymi, fotograficznymi, cyfrowymi,
- zwielokrotnienie technikami poligraficznymi, informatycznymi, fotograficznymi, cyfrowymi niezależnie od ilości egzemplarzy,
- wprowadzenie do pamięci komputera,
- rozpowszechnienie w sieciach informatycznych (w tym w Internecie),
- rozpowszechnianie po opracowaniu przy zastosowaniu technik graficznych, zmiany barw lub ich nasycenia, zmiany skali lub przesunięcia poszczególnych elementów.

Przeniesienie praw, o których mowa wyżej nie jest ograniczone ani czasowo, ani terytorialnie, a prawa te mogą być przenoszone przez Zamawiającego na inne podmioty bez żadnych ograniczeń.

1.2.3.5 Format i ilość opracowań - Forma drukowana

Wykonawca dostarczy rysunki i pozostałe dokumenty Zamawiającemu będące w zakresie dokumentacji projektowej w znormalizowanym rozmiarze (format A4 i jego wielokrotność). Rysunki o formacie większym niż A0 nie mogą być przedstawione.

Wykonawca opracuje i dostarczy w ramach niniejszego zamówienia sześć egzemplarzy kompletnej dokumentacji wyszczególnionej w niniejszym Programie.

Ponadto Wykonawca dostarczy kompletny spis opracowań z oświadczeniem, że dokumentacja projektowa wykonana jest zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, normami i wytycznymi oraz że została wykonana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Forma elektroniczna

Wersja elektroniczna dokumentów Wykonawcy wykonana zostanie z zastosowaniem następujących formatów elektronicznych:

- Rysunki - format dwg oraz format pdf.
- Tekst - format doc. oraz format pdf,
- Arkusze kalkulacyjne - format xls, arkusze kalkulacyjne muszą posiadać aktywne formuły.

Wersja elektroniczna dokumentów Wykonawcy musi zostać wyedytowana w formie zapisu na nośniku elektronicznym (CD i/lub DVD).

1.2.3.6 Wymagania, co do kwalifikacji Zespołu Projektowego

Wykonawca musi dysponować osobami zdolnymi do samodzielnej realizacji zadania. Merytoryczne przygotowanie Zespołu ma być udokumentowane aktualnymi, odpowiednimi świadectwami uprawnień zawodowych i świadectw przynależności do samorządów zawodowych.

Zespół projektantów posiadających uprawnienia budowlane w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2010r., Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) do projektowania w specjalności:

- a. **Kierownik Zespołu Projektowego (Główny Projektant)** - posiadający uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjnej lub odpowiadające im ważne uprawnienia budowlane, w tym wydane na podstawie wcześniej obowiązujących przepisów - w zakresie projektowania lub odpowiadające im uprawnienia wydane obywatelom państw Europejskiego Obszaru Gospodarczego oraz Konfederacji Szwajcarskiej, zgodnie z art. 12a oraz innymi przepisami ustawy Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2010 r., Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.) oraz ustawy o zasadach uznawania kwalifikacji zawodowych nabytych w państwach członkowskich Unii Europejskiej (Dz.U. z 2008 r., Nr 63, poz. 394) oraz art. 20a ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r., Nr 5, poz. 42, z późn. zm.) w tym: uczestniczył w projektowaniu przynajmniej jednej hali sortowni odpadów, który to obiekt został oddany do użytkowania w okresie ostatnich 5 lat.
- b. **Projektant w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych** bez ograniczeń lub odpowiadające im uprawnienia, które zostały wydane na podstawie wcześniej obowiązujących przepisów, a w przypadku obywatela innego państwa odpowiednie uprawnienia lub kwalifikacje upoważniające do pełnienia ww. funkcji na terenie Polski zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami - 1 osoba, który uczestniczył w projektowaniu przynajmniej jednej linii mechanicznego lub biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych w zakresie opracowania projektu instalacji wentylacji, odpylania, który to obiekt został oddany do użytkowania w okresie ostatnich 5 lat,
- c. **Technolog**- posiadający co najmniej wykształcenie średnie techniczne, który brał udział w opracowaniu co najmniej jednego projektu technologicznego sortowni odpadów wyposażonej w instalację wentylacji technologicznej (odpylania/ dezodoryzacji),

1.2.3.7 Odbiór robót - dokumentacji projektowej

Jedynym dokumentem stwierdzającym wykonanie kompleksowej dokumentacji jest dwustronnie podpisany protokół zdawczo – odbiorczy podpisany przez upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego.

1.3 Termin realizacji kontraktu

Zamawiający oczekuje zrealizowania całości prac wymienionych w niniejszym Programie Funkcjonalno-Użytkowym (wraz z uzyskaniem ewentualnych wymaganych uzgodnień) **w następujących terminach:**

Zadania:

- A. Opracowanie koncepcji instalacji wentylacji – do 7 dni od daty zawarcia umowy. Zamawiający ma trzy dni robocze na zgłoszenie uwag do przedstawionej koncepcji.
- B. Opracowanie projektu instalacji wentylacyjnej/odpylania wewnętrznej budynku sortowni odpadów – do 10 dni od daty zaakceptowania przez Zamawiającego przedstawionej koncepcji.
- C. Opracowanie projektu zmiany elewacji budynku sortowni polegającej na zabudowie zainstalowanej siatki stanowiącej fragment elewacji hali sortowni blachą trapezową – do 20 dni od daty zawarcia umowy. Zamawiający ma 3 dni robocze na zgłoszenie uwag do przedstawionego projektu.
- D. w ramach prac prowadzonych w obrębie linii technologicznej (montaż instalacji wentylacyjnej,) Wykonawca wykona prace w sposób nie powodujący wyłączenia istniejącej instalacji sortowniczej z pracy - całość prac należy wykonać w terminie do 70 dni od daty zawarcia umowy
- E. Zakończenie kontraktu w terminie do 90 dni od daty zawarcia umowy.

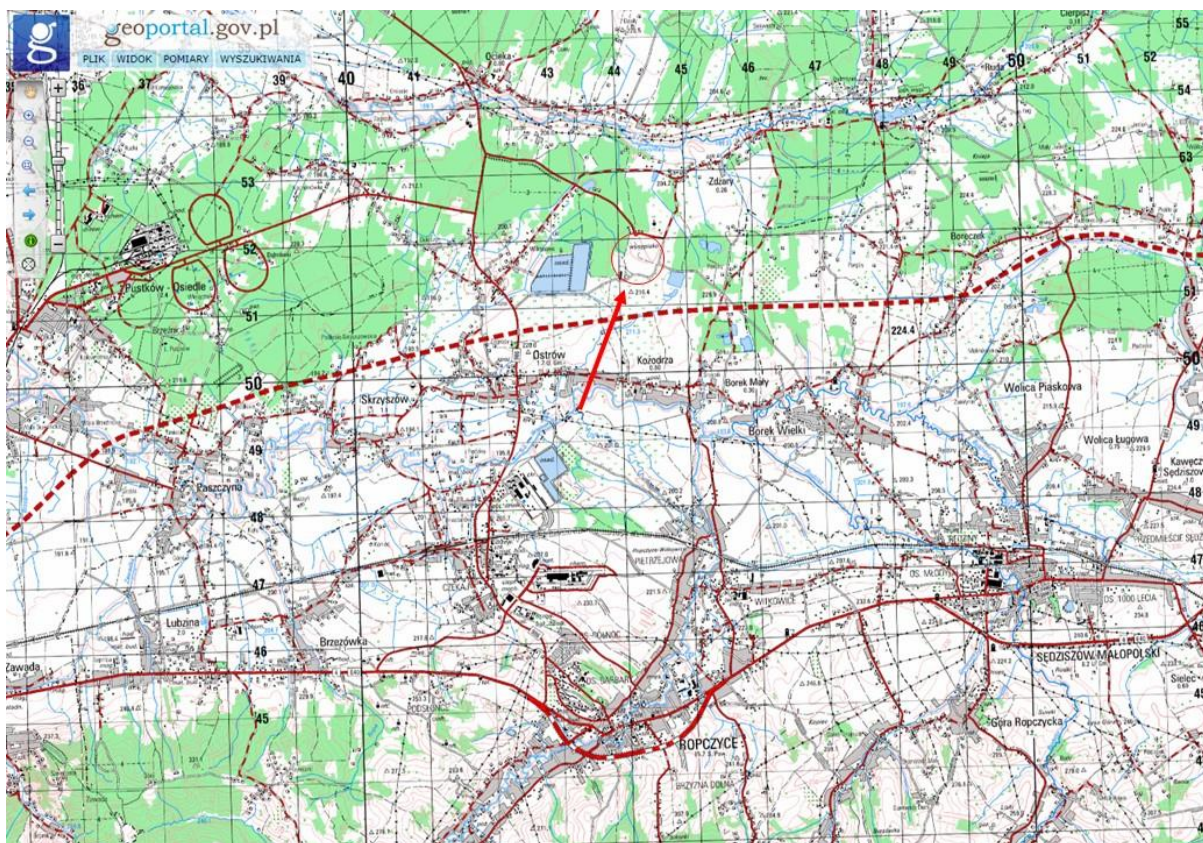
1.4 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

1.4.1 Lokalizacja inwestycji

Planowana inwestycja znajdować się będzie w miejscowości Kozodrza, gmina Ostrów, powiat ropczycko-sędziszowski, województwo podkarpackie. Prace będą prowadzone na terenie Zakładu Zagospodarowania Odpadów na terenie działki ewidencyjnej nr 2786.



Rysunek 2. Lokalizacja planowanej inwestycji w odniesieniu do terenu kraju oraz województwa



Rysunek 3. Lokalizacja planowanej inwestycji. Geoportal



Rysunek 4. Lokalizacja planowanej inwestycji- zdjęcie lotnicze

Zgodnie z Zapisami Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego teren planowanej inwestycji został objęty Miejsowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego. Zgodnie z MPZP (załącznik) przeznaczenie działki 2786 w m. Kozodrza jest następujące:

- działka znajduje się częściowo w terenie oznaczonym symbolem „1.O” – tereny obiektów i urządzeń usuwania i unieszkodliwiania odpadów oraz częściowo w terenie oznaczonym symbolem „O/P” – tereny gospodarki odpadami z dopuszczeniem terenów obiektów produkcyjnych, składów, magazynów.

1.4.2 Opis stanu istniejącego

Planowana inwestycja w zakresie prac związanych z rozbudową i modernizacją Zakładu Zagospodarowania odpadów zlokalizowana jest na nieruchomości zabudowanej. W granicach nieruchomości teren jest częściowo utwardzony. Na parceli znajduje się m.in. obiekt technologiczny hala sortowni odpadów wraz zapleczem socjalno-biurowym, kompostownia odpadów z instalacją oczyszczania powietrza, magazyn odpadów, plac dojrzewania kompostu.

1.4.2.1 Położenie fizyczno-geograficzne obszaru planowanej inwestycji

Według rejonizacji fizyczno-geograficznej powiat ropczycko-sędziszowski położony jest na pograniczu dwóch, odmiennych pod względem budowy geologicznej i ukształtowania krain co wpływa na bogactwo krajobrazu powiatu, jego walory przyrodnicze oraz decyduje o zróżnicowaniu klimatu. Rejony północne - tereny nizinne, należą do klimatu podgórskich nizin i kotlin natomiast południowe do skraju pasa górskiego, znacznie surowszego. Główną rzeką regionu jest Wielopolka. Płyne ona szeroką doliną i wykazuje duże wahania przepływów. Najniższy, zanotowany stan wód Wielopolki wyniósł 44 cm, zaś najwyższy sięgnął 624 cm. Przy tak ogromnych różnicach, dość często występują powodzie, dotyczące głównie wsie leżące bezpośrednio w terenach zalewowych rzeki. Strukturę administracyjną powiatu tworzą dwa miasta Ropczyce i Sędziszów Małopolski oraz trzy gminy: Iwierzycę, Ostrów, Wielopole Skrzyńskie. Od północy graniczy z powiatami mieleckim i kolbuszowskim, od południa ze strzyżowskim, natomiast od zachodu z dębickim.

1.4.2.2 Budowa geologiczna i warunki hydrogeologiczne

W budowie geologicznej omawianego obszaru stwierdzono osady neogeńskie (miocen) oraz czwartorzędowe (holocen i plejstocen). Starsze podłoże gruntowe reprezentują należące do miocenu tzw. iły krakowieckie. Pod względem litologicznym wykształcone są one w postaci iłów, iłów pylastych na pograniczu gliny pylastej zwięzłej, iłowców oraz iłolupków, z wkładkami piasków i mułów.

Powyżej utworów starszego podłoża występują czwartorzędowe osady rzeczne. Profil utworów rzecznych rozpoczyna seria piasków różnoziarnistych – od pylastych po grube. Ich miąższość waha się w granicach od 2,0 do 3,0 m. Powyżej zalega ciągła warstwa mad rzecznych, charakteryzujących się znaczną zmiennością facjalną. Pod względem litologicznym wykształcone są one jako pyły, pyły piaszczyste, piaski gliniaste, gliny, gliny pylaste.

Grunty te często zawierają domieszki substancji humusowej oraz domieszki żwirów i kamieni. W obrębie serii mad występują soczewki i przewarstwienia różnoziarnistych piasków, lokalnie dochodzących do 3 m miąższości.

Zarówno w obrębie mad, jak i piasków, lokalnie występują wkładki gruntów organicznych, wykształconych jako namuły piaszczyste i torfy. Ich miąższość waha się od 0,4 m do 2,0 m.

Według podziału hydrogeologicznego rejon składowiska odpadów w Kozodrzy znajduje się w podregionie Kolbuszowsko-Tarnogrodzkim. Użytkowe poziomy wodonośne związane są z utworami czwartorzędu i miocenu. Poziom wodonośny czwartorzędu związany jest z osadami piaszczysto-żwirowymi osiagającymi miąższość od 2,0 do 20,0 m. Poziom wodonośny znajduje się w ośrodku typu

porowy. Generalnie kierunek spływu wód podziemnych na omawianym terenie odbywa się w kierunku rzek, które na tym terenie mają charakter drenujący.

Obręb Kozodrza znajduje się w obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) oznaczonego numerem 425 (QDK) Dębica – Stalowa Wola – Rzeszów, który stanowi główny użytkowy poziom wodonośny na tym terenie. Zbiornik zbudowany jest głównie z czwartorzędowych utworów aluwialnych reprezentowanych przez żwiry i piaski. Utwory klastyczne tarasów wyższych przykryte są lokalnie warstwą osadów nieprzepuszczalnych o miąższości do kilku metrów. Podłoże omawianego zbiornika stanowią osady neogeńskie. Maksymalna miąższość warstwy wodonośnej wynosi średnio 8,0 m. Budują ją otoczaki, żwiry i piaski o różnej granulacji, miejscami zaglinione. Poziom wodonośny omawianego zbiornika zasilany jest poprzez bezpośrednią infiltrację wód opadowych, lub, w przypadku obecności przewarstwień gliniastych, przesiąkanie odbywa się przez te utwory do głębszej warstwy wodonośnej. Pewne ilości wód pochodzą ze spływu powierzchniowego, część z podłoża oraz lokalnie z cieków powierzchniowych. Pod względem chemicznym wody omawianego zbiornika są najczęściej typu $\text{HCO}_3\text{-Ca}$ oraz $\text{HCO}_3\text{-SO}_4\text{-Ca-Mg}$.

1.4.2.3 Warunki geotechniczne

Jeżeli specyfika wykonywanych prac będzie tego wymagała do Wykonawcy należy, by określić warunki geotechniczne zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012, poz. 463).

1.4.2.4 Teren sąsiadujący z planowaną inwestycją

W bezpośrednim sąsiedztwie planowanej inwestycji nie znajdują się zabudowania mieszkalne. Teren inwestycji sąsiaduje z nieużytkami rolnymi oraz składowiskiem odpadów. W sąsiedztwie składowiska zlokalizowany jest zakład produkcyjny paliwa alternatywnego wytwarzanego na bazie odpadów.

1.4.2.5 Dostępność mediów

Teren planowanej inwestycji jest terenem częściowo uzbrojonym. Do obowiązków Wykonawców należy ustalić lokalizację oraz potencjał istniejących sieci celem właściwego oszacowania niezbędnego zakresu prac do zrealizowania oraz możliwości zlokalizowania w terenie elementów zewnętrznych instalacji wentylacji ciągów technologicznych hali sortowni.

1.4.2.6 Dojazd do placu budowy

Zamawiający zapewnia dojazd do obiektu hali sortowni oraz terenów przyległych.

1.5 Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe planowanej instalacji

1.5.1 Zagospodarowanie przestrzenne i bilans terenu

Planowana inwestycja zlokalizowana będzie na obszarze działek wymienionych w rozdziale 1.4. niniejszego Programu Funkcjonalno-Użytkowego.

Zamawiający oczekuje zachowania warunków zabudowy określonych w MPZP.

1.5.2 Szczegółowe wymagania technologiczne, eksploatacyjne i jakościowe

Zamawiający wymaga takiego zaprojektowania instalacji realizowanych w ramach kontraktu, aby uwzględnione były następujące istotne zagadnienia:

- 1) Uwarunkowania wynikające z istniejącej zabudowy. Konieczność wpasowania w istniejące obiekty budowlane.
- 2) Trwałość i niezawodność działania przy co najmniej 10 letnim okresie eksploatacji,
- 3) Funkcjonalność rozwiązań, łatwość eksploatacji, konserwacji i remontu,
- 4) Zastosowanie sprawdzonych rozwiązań technologicznych gwarantujących osiągnięcie założonych parametrów,
- 5) Niskie zużycie energii elektrycznej i niskie koszty eksploatacji, bezpieczeństwo pracy w czasie eksploatacji,
- 6) Konieczność spełnienia warunków dla najlepszej dostępnej techniki (BAT).
- 7) Zgodność realizowanych prac z wymaganiami zapisów posiadanej decyzji Pozwolenie Zintegrowane.

1.6 Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe dla robót wchodzących z zakres zamówienia.



1.6.1 Wentylacja hali sortowni

Wentylacja hali sortowni zapewniająca utrzymanie warunków pracy w hali zgodnie z obowiązującymi normami prawnymi m. in. ujęcie strumienia powietrza zapyłonego i odpylanie go (należy zwrócić szczególną uwagę na dotrzymanie warunków pracy ludzi w hali w czasie pracy sita 20 mm w sezonie zimowym). Powietrze z hali należy oczyścić przed odprowadzeniem do atmosfery tak by nie zawierało ponadnormatywnej ilości zanieczyszczeń. Ostatecznie oczyszczenie powietrza powinno nastąpić w biofiltrze. Krotność wymiany powietrza zgodnie z polskim prawem i Polskimi Normami. Ujęcie powietrza powinno znajdować się między innymi nad strefami przyjmowania odpadów, w obrębie sita bębnowego (poprzez podłączenie do obudowy sita), nad przesypami pomiędzy przenośnikami i urządzeniami. Instalację wentylacji należy wykonać w całości z materiałów odpornych na korozję. Instalacja nie powinna wymagać częstej i skomplikowanej obsługi przez personel Zamawiającego. Instalacja będzie się składać między innymi z:

- ✓ Odciągów miejscowych zapewniających odprowadzenie zapyłonego powietrza cechującego się uciążliwością zapachową,
- ✓ Wentylatorów dachowych zapewniających wymaganą przepisamirotność wymian powietrza w hali sortowni,
- ✓ Czerpni ściennych.

Zamawiający określił minimalną wydajność wentylacji jak poniżej:

- ✓ Odciągi miejscowe z instalacji sortowni- minimum 10 000 m³/h
- ✓ Wentylacja dachowa hali- minimum 11 000 m³/h

	<p style="text-align: center;">PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY</p> <p style="text-align: center;">ROZBUDOWA I MODERNIZACJA ZAKŁADU ZAGOSPODAROWANIA ODPADÓW ORAZ ROZBUDOWY SKŁADOWISKA ODPADÓW W MIEJSCOWOŚCI KOZODRZA GMINA OSTRÓW</p>	<p style="text-align: center;">INŻYNIERIA PRO-EKO</p> 
--	---	---

Na **rysunku nr 2** stanowiącym załącznik do niniejszego Programu Funkcjonalno-Użytkowego przedstawiono orientacyjną lokalizację wentylatorów dachowych oraz punktów odpylania zlokalizowanych w obrębie linii technologicznej. Ostateczne rozwiązania w tym zakresie zależą od Wykonawców jednak podlegają akceptacji Zamawiającego.

W poniższej tabeli przedstawiono wymagane parametry techniczne dla instalacji wentylacyjnej hali sortowni.

Tabela 1 Wymagane parametry techniczne dla instalacji wentylacji

L.p	Element	Wymagania
1	Wentylatory wywiewne dachowe	Podstawa dachowa tłumiąca, wyłącznik serwisowy, przepustnica grawitacyjna/ kłapa zwrotna
2	Wywietrzaki dachowe	Cokół izolowany pod podstawą dachową, podstawa dachowa, przepustnica regulacyjna z linką, taca ociekowa z siatką
3	Okapy i kanały wentylacyjne	Wykonane co najmniej ze stali ocynkowanej ogniowo



1.5.2 Biofiltr

Elementem końcowym instalacji oczyszczania powietrza z hali sortowni będzie biofiltr. Zamawiający nie precyzuje wymagań wobec konstrukcji biofiltra.

Na **rysunku nr 1** stanowiącym załącznik do niniejszej dokumentacji przedstawiono proponowane miejsce lokalizacji biofiltra. W poniższej tabeli przedstawiono wymagane parametry techniczne dla oferowanego biofiltra.

Tabela 2. Wymagane parametry techniczne dla biofiltra

L.p	Element	Wymagania
1	Konstrukcja	Obudowa biofiltra, zbudowana w formie otwartego zbiornika, którego konstrukcję tworzą segmentowe elementy z tworzywa sztucznego, metalu lub żelbetu charakteryzujące się odpowiednią odpornością na agresywne środowisko. Na dnie obudowy biofiltra rozmieszczony jest ruszt, który służy do równomiernego rozprowadzenia strumienia gazów pod złożem filtracyjnym.
2	Standard wykonania	Kompletne wyposażenie techniczne w tym w szczególności zamontowane w centrali technicznej: wentylator wyposażony w falownik, pompa obiegowa, instalacja wewnętrzna oraz pozostałe będące w kontakcie z medium są wykonane z materiałów odpornych na agresywne środowisko. Zastosowane materiały to PE-HD, PP oraz PVC i wykonane ze stali kwasoodpornej (k.o.) elementy metalowe. Silnik wentylatora w klasie przeciwwybuchowej Ex. Wentylator wykonany ze stali kwasoodpornej lub innego materiału odpornego na panujące warunki pracy, wyposażony w tłumiki drgań i spust kondensatu. Wentylator promieniowy o napędzie bezpośrednim. Wlot do wirnika i niektóre elementy wykonane z mosiądzu, zgodnie z dyrektywą ATEX II.

	<p style="text-align: center;">PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY</p> <p style="text-align: center;">ROZBUDOWA I MODERNIZACJA ZAKŁADU ZAGOSPODAROWANIA ODPADÓW ORAZ ROZBUDOWY SKŁADOWISKA ODPADÓW W MIEJSCOWOŚCI KOZODRZA GMINA OSTRÓW</p>	<p style="text-align: center;">INŻYNIERIA</p>  <p style="text-align: center;">PRO-EKO</p>
--	---	--

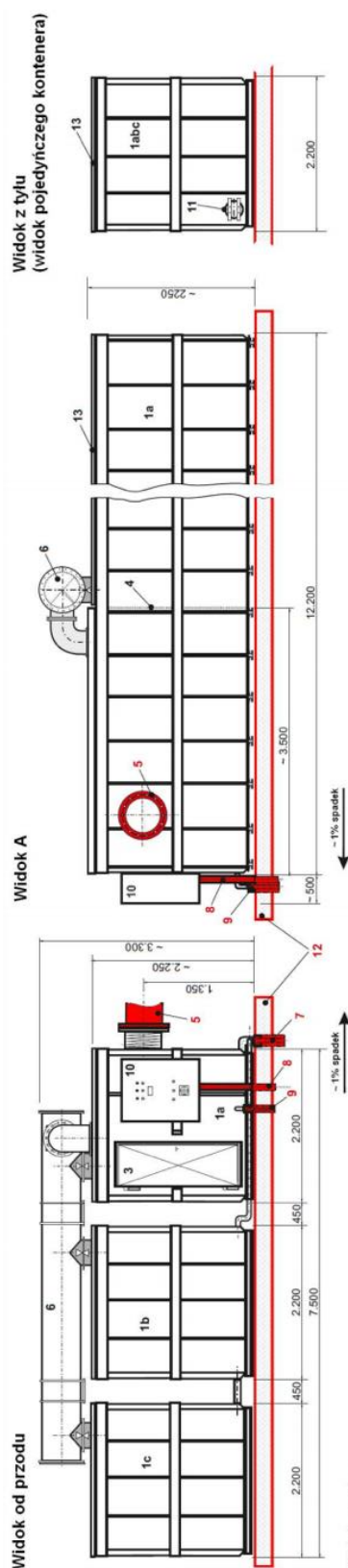
3	Płuczka	<p>Do nawilżania i wylapywania zanieczyszczeń, zostało przewidziane urządzenie wyposażony w dysze i pracujące na zasadzie płuczki przeciwstrumieniowej.</p> <p>Do obiegu wody jest zastosowana pompa ze stali kwasoodpornej.</p> <p>Pompa dysponuje zabezpieczeniem przed suchobiegiem.</p> <p>Ilość cieczy pozostającej w obiegu jest w sposób ciągły kontrolowana i w miarę potrzeb uzupełniana. Stopień nawilżenia ok. 98% wilgotności względnej.</p> <p>Jako zabezpieczenie przed zamarzaniem oraz do ogrzania powietrza dolotowego nawilżacz wyposażony jest w grzałkę.</p> <p>Centrala techniczna wyposażona jest w ogrzewanie, chroniące instalację przed zamarzaniem. Temperatura regulowana jest za pomocą termostatu.</p>
4	Wypełnienie biofiltra	<p>Biologiczne złożo filtracyjne – biomasa, jest kompozycją naturalnych surowców pochodzenia roślinnego. Złożo jest zbudowane z dwóch podstawowych warstw:</p> <p>warstwy utworzonej z korzeni oraz ze zrębków drewna,</p> <p>warstwy zasadniczej - głównego siedliska mikroorganizmów, którego bazę stanowią włókna z łupin orzechów kokosowych z domieszką torfu włóknistego lub preparowanych włókien korzeni drzew</p>
5	Wyposażenie dodatkowe	<p>grzejnik oraz grzałka elektryczna w płuczce w przypadku wystąpienia ujemnych temperatur pozwala po stronie wlotu utrzymywać wymagane technologicznie parametry powietrza,</p>
6	Sposób odprowadzania powietrza	<p>Poprzez całą powierzchnię złoża biologicznego. Biofiltr nie jest emitorem zorganizowanym.</p>
7	Dopuszczalne obciążenie biofiltra	<p>specyficzne obciążenie powierzchni filtra max. 200 m³/m². h</p> <p>specyficzne obciążenie objętości biofiltra max. 121 m³/m³.h</p>

Zastosowane w biofiltrze urządzenia techniczne gwarantują poprawne prowadzenie procesów dezodoryzacji gazów odlotowych doprowadzanych do instalacji biofiltra. Skropliny (kondensat) oraz odciek pochodzący ze złoża, jak również ciecz z płuczki, są odprowadzane poza kontener do kanalizacji lokalnej. Odprowadzenie cieczy powinno być zasyfonowane.

Zakłada się pracę biofiltra w trybie 24 h/dobę, co oznacza ciągły dopływ strumienia skażonego gazu. Dla powyższych wartości rozkład biologiczny części szkodliwych powoduje ich redukcję o ok. 90 %, zaś intensywność zapachowa zmniejsza się do wartości ok. 500 GE / m³.



Na poniższej rycinie przedstawiono przykładowy biofiltr wyposażony w płuczkę wodną.



Rysunek 5. Przykładowa konstrukcja biofiltra

1.5.3 Zabudowa elewacji hali sortowni

W ramach realizacji tej części zamówienia Zamawiający oczekuje opracowania projektu i realizacji prac polegających na wypełnieniu elewacji hali aktualnie wykonanych z siatki poprzez pokrycie ich w proporcjach 50:50 blachą oraz płytami z poliwęglanu litego.

Kolorystykę zastosowanych materiałów należy uzgodnić z Zamawiającym.

Na rysunku nr 3 stanowiącym załącznik do niniejszego Programu Funkcjonalno Użytkowego przedstawiono elewacje, gdzie wymagane jest wypełnienie przestrzeni zamkniętych siatką.

2. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

2.1 Wymagania ogólne Zamawiającego dotyczące wykonania i wykończenia obiektów

Jeżeli nie jest to określone w wymaganiach szczegółowych zamawiającego opisanych w niniejszym Programie Funkcjonalno - Użytkowym, Zamawiający oczekuje wykonania i wykończenia obiektów zgodnie z określonymi w niniejszym Rozdziale z Wymaganiami Ogólnymi.

2.1.1 Wymagania Zamawiającego w odniesieniu do elementów konstrukcyjnych instalacji

Architektura budynków winna odpowiadać wymaganiom wynikającym z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz być zgodna z posiadanymi przez Zamawiającego decyzjami administracyjnymi. Rozwiązania architektoniczne muszą być zaakceptowane przez Zamawiającego. Zamawiający oczekuje zaprojektowania i wykonania budynków o układach konstrukcyjnych poprzecznych lub podłużnych, niepodpiwniczonych, przykrytych dachami o odpowiednim nachyleniu wynikającym z funkcji technologicznych projektowanych i wykonywanych obiektów i zgodnym z istniejącym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Zamawiający oczekuje zastosowania nowoczesnych rozwiązań architektonicznych. Zamawiający oczekuje prostej konstrukcji obiektów ograniczającej koszty realizacji.

2.1.2 Wymagania Zamawiającego w odniesieniu do użytych materiałów budowlanych

Stopy i ławy fundamentowe oraz kanały wykonać należy jako żelbetowe monolityczne.

Ściany zewnętrzne i wewnętrzne obiektów budowlanych - docieplone (zewnętrznie).

Dachy - dachy z blachy trapezowej o trwałości minimum 15 lat (propozycja rozwiązaniu musi być zaakceptowana przez Zamawiającego).

Zamawiający wymaga zastosowania materiałów budowlanych i izolacyjnych nie gorszych niż wymienione poniżej:

- stal zbrojeniowa - St3S (S235JR), 18G2 (P355A)
- stal konstrukcyjna - St3S (S235JR), 18G2 (P355A)
- kształtki stalowe - St3SX (S235JRG1),
- beton dla konstrukcji fundamentów- min. C35/45,
- beton dla konstrukcji ścian, stropów, nadproży i wieńców - min. C20/25,
- beton dla podbudowy - min. C8/10.

2.1.3 Wymagania Zamawiającego w odniesieniu do ochrony antykorozyjnej

Powierzchnie wszystkich elementów stalowych winny być zabezpieczone antykorozyjnie albo poprzez cynkowanie albo malowanie u producenta (wyklucza się możliwość malowania na terenie budowy, z wyłączeniem zaprawek). Rodzaj malowania zależy od umiejscowienia i warunków technologicznych. Elementy stalowe malowane podwójnie dwuskładnikową powłoką farbą EP. Skład mieszanki zależy od zaleceń producenta. Grubość warstwy nie powinna być mniejsza niż 0,3 mm. Powierzchnia stali przed malowaniem winna zostać doprowadzona do 1° czystości. Pozostałe elementy po oczyszczeniu, zgodnie z PN-70/H-97051 i PN-70/H-97052 winny być pokryte dwukrotnie farbą gruntującą, a następnie dwa razy farbą chlorokauczukową powłoką.

Normy przywołane:

Specyfikacja Nr 240 ITB Instrukcja zabezpieczenia przed korozją konstrukcji betonowych i żelbetonowych Instytutu Techniki.

PN-70/H-97051 Ochrona przed korozją. Przygotowanie powierzchni stali, staliwa i żeliwa do malowania. Ogólne wytyczne.

PN-70/H-97053 Ochrona przed korozją. Malowania powierzchni stalowych. Ogólne wymagania.

PN-86/B-97053 Ochrona antykorozyjna w budownictwie. Konstrukcje betonowe żelbetowe. Nazwy i określenia.

PN-86/B-01806 Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Ogólne zasady użytkowania konserwacji i napraw.

PN-88/B-01807 Ochrona antykorozyjna w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Zasady diagnostyki konstrukcji.

PN-88/B-01808 Ochrona antykorozyjna w budownictwie. Zasady określania uszkodzeń powłok zabezpieczających konstrukcje stalowe i betonowe

PN-86/B-01811 Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Ochrona materiałowo-strukturalna. Wymagania.

PN-91/B-01813 Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Konstrukcje betonowe, żelbetowe. Zabezpieczenia powierzchniowe, zasady doboru.

PN-92/B-01814 Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Konstrukcje betonowe, żelbetowe. Metody badania przyczepności powłok ochronnych.

2.1.4 Wymagania Zamawiającego w odniesieniu do zabezpieczeń przeciwpożarowych

Wszelkie planowane roboty polegające na montażu instalacji oraz zabudowie elewacji muszą być uzgodnione z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń p. poż zgodnie z rozporządzeniem MSWiA (Dz.U. 2003 nr 121 poz. 1137) z dnia 16.06.2003r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej. Wszystkie zabezpieczenia przeciwpożarowe zaprojektować i wykonać zgodnie z wymaganiami Ustawy o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24 sierpnia 1991 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2009 r., Nr 178, poz. 1380 ze zm.) oraz Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719), oraz Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.07.2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych. Zapewnić wyposażenie w określony przepisami sprzęt przeciwpożarowy. Wszystkie urządzenia i sprzęt p.poż powinny być odpowiednio zaprojektowane, dobrane i wykonane. Ich projekt należy uzgodnić z rzeczoznawcą ds. spraw p.poż. Warunkiem dopuszczenia tych urządzeń do użytkowania jest przeprowadzenie odpowiednich prób i badań, potwierdzających prawidłowość ich działania i funkcjonowania.

2.1.5 Wymagania Zamawiającego w odniesieniu do instalacji

2.1.5.1 Instalacje wodociągowe

Nowe bądź modernizowane Instalacje wewnętrzne wykonać należy z rur stalowych ocynkowanych lub tworzywowych. Po wykonaniu instalacji wodociągowej poddać należy ją próbie szczelności, przepłukać i zdezynfekować. Sieć powinna spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu MSWiA z dnia 24.07.2009r (Dz.U. 2009 nr 124 poz. 1030). w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych.

Do projektowanej inwestycji należy wykonać przyłącze wodociągowe zapewniające dostawę wody do celów: technologicznych i przeciwpożarowych. Na terenie zakładu przewiduje się zewnętrzną sieć hydrantową. Źródło wody dla celów ppoż. ma stanowić sieć wodociągowa lub zbiornik p.poż. Należy wykonać przyłącze wodociągowe z rur PEHD lub innego materiału zgodnie z warunkami otrzymanymi od zarządzającego siecią wodociągową. Do obowiązków Wykonawcy należy zaprojektowanie i wykonanie sieci wodociągowej o odpowiednich parametrach dla właściwej pracy Zakładu.

2.1.5.2 Instalacje kanalizacji technologicznej

Nowe bądź modernizowane elementy instalacji kanalizacyjnej należy wykonać z rur kanalizacyjnych PVC.

Po wykonaniu przeprowadzić próby szczelności instalacji.

2.1.5.3 Instalacje energetyczne

Zamawiający oczekuje wykonania instalacji elektrycznej następujących typów: 0,23 / 0,4 kV, w razie konieczności wymaganej względami technologicznymi dostawcy linii technologicznych 12/24 V prądu stałego (oświetlenie ogólne i miejscowe, oświetlenie awaryjne, ochrona przepięciowa, uziemienie i ochrona przed porażeniem prądem, instalacja odgromowa i połączenia wyrównawcze).

Na instalacjach w dostępnych miejscach muszą być zainstalowane przeciwpożarowe wyłącznik prądu.

2.1.6 Wymagania Zamawiającego w odniesieniu do trwałości - elementy ogólne

Projektowana trwałość stałych elementów instalacji powinna być zgodna z niżej wymienionymi okresami:

- | | |
|--|---------|
| ▪ instalacje, rurociągi | 30 lat, |
| ▪ urządzenia mechaniczne i elektryczne | 10 lat, |
| ▪ wypełnienie biofiltra | 3 lata, |

Projekt powinien uwzględniać ekstremalne warunki, jakie mogą wystąpić w okresie eksploatacji instalacji.

3. Warunki wykonania i odbioru robót

3.1 Wymagania ogólne

Wykonawca jest zobowiązany do wykonywania robót zgodnie z przepisami polskiego Prawa Budowlanego oraz Polskich Norm i norm branżowych.

W sprawach technicznych należy kierować się "Warunkami technicznymi wykonawstwa i odbioru robót budowlano - montażowych" opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej w wersji aktualnej na dzień wykonywania robót.

Wykonawca będzie przestrzegał praw patentowych; o wykorzystywaniu tych praw należy informować Inspektora, przedstawiając stosowną dokumentację.

W całym procesie budowlanym Wykonawca jest obowiązany stosować się do aktualnych polskich przepisów i Polskich Norm. Listę norm polskich można znaleźć na stronie www.pkn.pl w polskiej i angielskiej wersji językowej.

Wszelkie roboty budowlane muszą być wykonywane zgodnie z aktualnymi (Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych¹) publikowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej, (Wymaganiami Technicznymi COBRTI INSTAL publikowanymi przez Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Instalacyjnej Instal lub inne organizacje branżowe, stosownie do rodzaju robót.

W zakresie wymagań ogólnych dla robót drogowych obowiązuje specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót opracowana na zlecenie Generalnej Dyrekcji Dróg Publicznych¹ (Wymagania ogólne (D - M - 00.00.00) "z wyłączeniem pkt 9 (Podstawa płatności)" W zakresie wymagań ogólnych dla robót budowlanych obowiązuje specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych (Wymagania ogólne" autorstwa Ośrodka Wdrożeń Ekonomiczno-Organizacyjnych Budownictwa Promocja sp. z o.o. z wyłączeniem pkt 9 (Podstawa płatności).

Ponadto wszędzie, gdzie wykonywane są zabezpieczenia przeciwkorozyjne obowiązują Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, - cz C: Zabezpieczenia i izolacje, zeszyt 3, Zabezpieczenia przeciwkorozyjne, ITB, Warszawa 2004 (ISBN cyklu 83-7370-660-7).

Zamawiający wymaga, aby rozpoczęcie robót budowlanych było podjęte po uzyskaniu przez Wykonawcę pozwolenia na budowę.

Wykonawca zapewni zawarcie umów ubezpieczeniowych i przyjmie ryzyko związane z nieprawidłowym działaniem w zakresie:

- organizacji robót budowlanych,
- zabezpieczenia interesów osób trzecich,
- ochrony środowiska,
- warunków bezpieczeństwa pracy,
- warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- zabezpieczenia robót przed dostępem osób trzecich,
- zabezpieczenia terenu od następstw związanych z budową.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia pełnej dokumentacji budowy, zgodnie z ustawą Prawo Budowlane.

¹ Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót opracowane na zlecenie Generalnej Dyrekcji Dróg Publicznych rozpoznała Branżowy Zakład Doświadczalny Budownictwa Drogowego i Mostowego Sp. z o.o. ul. Skaryszewska 19, 03-802 Warszawa.

3.1.1 Organizacja Robót

Wykonawca wykona i uzgodni z Zamawiającym projekt technologii i organizacji oraz Harmonogram Robót budowlanych.

3.1.2 Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Wykonawca jest odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących przepisów oraz powinien zapewnić ochronę własności publicznej i prywatnej.

Istniejące w terenie instalacje naziemne i podziemne, np. kable, rurociągi, sieci itp., powinny być szczegółowo zaznaczone na planie sytuacyjnym.

Wykonawca jest zobowiązany do szczegółowego oznaczenia instalacji i urządzeń, zabezpieczenia ich przed uszkodzeniem, a także do natychmiastowego powiadomienia inspektora nadzoru i właściciela instalacji i urządzeń, jeżeli zostaną przypadkowo uszkodzone w trakcie realizacji robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za szkody w instalacjach i urządzeniach naziemnych i podziemnych pokazanych na planie zagospodarowania terenu, spowodowane w trakcie wykonywania robót budowlanych.

Zamawiający wymaga, aby Wykonawca zgłosił pisemnie zamiar rozpoczęcia robót do wszystkich właścicieli i użytkowników uzbrojenia z wyprzedzeniem siedmiodniowym, ustalając warunki wykonywania robót w strefie tych urządzeń. Opłaty za nadzory obce poniesie Wykonawca.

Zamawiający wymaga, aby Wykonawca uwzględnił podczas prowadzenia robót także interesy osób trzecich funkcjonujących w obrębie Zakładu: jednostek przewozowych transportujących odpady do Zakładu i indywidualnych dostawców odpadów działających na terenie Zakładu.

3.1.3 Ochrona środowiska

Wykonawca będzie podejmować wszystkie niezbędne działania, aby stosować się do przepisów i normatywów z zakresu ochrony środowiska na placu budowy i poza jej terenem. Będzie unikał szkodliwych działań, szczególnie w zakresie zanieczyszczeń powietrza, wód gruntowych, nadmiernego hałasu i innych szkodliwych dla środowiska i otoczenia czynników powodowanych działalnością przy wykonywaniu robót budowlanych.

Zamawiający zobowiązuje Wykonawcę do wdrożenia zapisów Raportu o oddziaływaniu na środowisko budowy Zakładu dotyczących fazy jego budowy oraz eksploatacji oraz do realizacji prac w zgodności z postanowieniami posiadanej przez Zamawiającego decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację inwestycji.

3.1.4 Ogrodzenia, zabezpieczenie Placu Budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji inwestycji, aż do jej ukończenia i przejęcia przez Zamawiającego.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywał tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, inne jeżeli wymagane. Wykonawca zatrudni sprzątaczkę, dozorców i/lub pracowników ochrony, i inny personel, jeżeli wymagany.

Koszt zabezpieczenia Placu Budowy nie podlega odrębnej zapłacie i winien być włączony w cenę.

3.1.5 Roboty budowlane w zakresie przygotowania terenu pod budowę

Wykopy CPV 45112100-6

Przed rozpoczęciem wykopów należy sporządzić dokumentację stanu terenu. Wykopy powinny być przez cały czas prowadzenia robót umocnione zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami i sztuką budowlaną, aby zapobiec ewentualnym osunięciom ziemi, które mogłyby spowodować zagrożenie personelu Wykonawcy i Inspektora, spowodować opóźnienia prowadzonych prac, albo narazić na uszkodzenie uzbrojenia terenu i sieci doprowadzające media, konstrukcje lub nawierzchnie dróg.

W przypadku wystąpienia konieczności, wykopy należy wykonywać ręcznie. Powyższe uwarunkowania mogą wystąpić w bezpośrednim sąsiedztwie innych instalacji, ograniczonego dostępu lub z innych względów. Inspektor jest upoważniony do wydania zakazu na piśmie, dotyczy użycia koparek lub innych maszyn ciężkich na dowolnym etapie robót. Projekt organizacji robót winien zawierać propozycje, dotyczące systemów odwadniających oraz usuwania wody. Przed rozpoczęciem odprowadzenia wód gruntowych Wykonawca winien uzyskać pisemne zezwolenie właściwych władz i właścicieli terenu, na którym ma być odprowadzana woda z wykopów.

Nie wolno odprowadzać wód gruntowych do istniejącej instalacji kanalizacyjnej lub do systemu odprowadzania wód powierzchniowych bez uzyskania pisemnego zezwolenia administratora terenu, instalacji lub ciekłu.

Podłoże nośne nie może ulec naruszeniu i uszkodzeniu w związku z prowadzeniem prac budowlanych. Niedozwolone jest rozpoczynanie budowy elementów stałych Zakładu na podłożu nośnym, bez wcześniejszego uzyskania pisemnej zgody Inspektora.

Jeżeli Wykonawca uzna podłoże za nieodpowiednie dla spełnienia warunków realizowanej Umowy, wówczas ma obowiązek powiadomić o tym fakcie Inspektora i uzyskać od niego stosowne, pisemne zalecenia przed kontynuowaniem robót budowlanych.

Wykonawca może przystąpić do zasypywania wykopów po uzyskaniu zezwolenia Inspektora, potwierdzonego wpisem do Dziennika Budowy. Prawdopodobność zasypki musi być potwierdzona przez Inspektora wpisem do Dziennika Budowy.

Roboty ziemne pod rurociągi należy wykonywać zgodnie z norm PN-B-10736:1999 - "Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania".

Ponadto wymagania określające specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót opracowane na zlecenie Generalnej Dyrekcji Dróg Publicznych:

- Roboty przygotowawcze (D - 01.00.00) z wyłączeniem pkt 9 (Podstawa płatności),
- Roboty ziemne (D - 02.00.00) z wyłączeniem pkt 9 (Podstawa płatności).

3.1.6 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

Roboty fundamentowe CPV 45262300-4 i 45223500-1

Wszystkie roboty fundamentowe mogą być rozpoczęte po protokólnym przejęciu wykopów i sprawdzeniu stopnia zagęszczenia podłoża.

Beton stosowany do budowy winien pochodzić z wytwórni betonu. Każda dostawa betonu winna posiadać odpowiednie świadectwo jakości.

Przygotowanie, montaż i odbiór zbrojenia winny odpowiadać wymaganiom PN-91/S10042. Każda partia stali zbrojeniowej winna posiadać atest hutniczy.

Wszystkie roboty fundamentowe poza odbiorem jakości robót podlegają kontroli geodezyjnej.

Zasypki fundamentów mogą być dokonane po ich odbiorze.

Ponadto wymagania określają wydane przez Instytut Techniki Budowlanej:

- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych - cz A: Roboty ziemne i

konstrukcyjne. Zeszyt 6, Zbrojenie konstrukcji żelbetowych. ITB, Warszawa (ISBN cyklu 83-7370-660-7)

- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych - cz C: Zabezpieczenia i izolacje. Zeszyt 5, Izolacje przeciwwilgociowe i wodochronne części podziemnych budynków, ITB, Warszawa 2005 (ISBN cyklu 83-7370-660-7).

Roboty konstrukcyjne mury CPV 45262500-6 i konstrukcje stalowe CPV 45262400-5, pokrycia i konstrukcje dachowe CPV 45261000-4

Wszystkie roboty murowe i montażowe konstrukcji stalowych budynków poza odbiorem jakości robót podlegają kontroli geodezyjnej.

Przed montażem konstrukcji stalowych winien być przeprowadzony odbiór jakościowy poszczególnych elementów. Protokół z takiej kontroli należy dostarczyć Inspektorowi. Uszkodzenia powłok zabezpieczenia antykorozyjnego winny zostać usunięte przed montażem.

Roboty murowe wykonać zgodnie z PN-69/B-10023 (Roboty murowe. Konstrukcje zespolone ceglano-żelbetowe wykonywane na budowie. Wymagania i badania przy odbiorze. *Ponadto wymagania określają wydane przez Instytut Techniki Budowlanej:*

- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, - cz C: Zabezpieczenia i izolacje, zeszyt 1, Pokrycia dachowe, ITB, Warszawa 2004, (ISBN cyklu 83-7370-660-7)
- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, - cz C: Zabezpieczenia i izolacje, zeszyt 3, Zabezpieczenia przeciwkorozyjne, ITB, Warszawa 2004, (ISBN cyklu 83-7370-660-7)

Sieci zewnętrzne urządzenia wodne, kanalizacyjne CPV 45231300-8

Zgodne z aktualnymi warunkami technicznymi wykonania i odbioru tego rodzaju robót publikowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz (Wymaganiami Technicznymi COBRTI INSTALŚ publikowanymi przez Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Instalacyjnej Instal.

Wymagania określają:

- Wymagania Techniczne COBRTI INSTAL - zeszyt 3 - Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci wodociągowych (ISBN 83-88695-04-5)
- Wymagania Techniczne COBRTI INSTAL - zeszyt 9 - Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych (ISBN 83-88695-15-0)

3.1.7 Roboty w zakresie instalacji

Instalacje wewnętrzne: wodne i sanitarne CPV 45332000-3, elektryczne CPV 45310000-3, ciepłownicze CPV 45331000-6

Zgodne z aktualnymi warunkami technicznymi wykonania i odbioru tego rodzaju robót opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz (Wymaganiami Technicznymi COBRTI INSTAL publikowanymi przez Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL.

Wymagania określają:

- Wymagania Techniczne COBRTI INSTAL - zeszyt 5 - Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych (ISBN 83-88695-09-6)
- Wymagania Techniczne COBRTI INSTAL - zeszyt 6 - Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji ogrzewczych (ISBN 83-88695-12-6)
- Wymagania Techniczne COBRTI INSTAL - zeszyt 7 - Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wodociągowych (ISBN 83-88695-13-4)
- Wymagania Techniczne COBRTI INSTAL - zeszyt 8 - Warunki techniczne wykonania i odbioru węzłów ciepłowniczych (ISBN 83-88695-14-2)

- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, - cz D: Roboty instalacyjne, Zeszyt 2, Instalacje elektryczne i piorunochronne w budynkach użyteczności publicznej, Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 2004, (ISBN cyklu 83-7370-660-7)

Montaż instalacji wentylacyjnej

Montaż musi odbywać się zgodnie z dokumentacją projektową oraz wytycznymi montażu wytwórcy (-ów) instalacji.

Po sprawdzeniu prawidłowości montażu, usunięciu wszelkich uszkodzeń powstałych w trakcie prac montażowych należy przeprowadzić próby instalacji.

3.1.8 Materiały

Materiały budowlane, stosowane w trakcie wykonywania Robót, mają spełniać wymagania przepisów kraju, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z regulacjami Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881) i posiadają wymagane parametry poświadczone świadectwami jakości dla dostarczanej partii materiałów budowlanych oraz stosowne certyfikaty, aprobaty techniczne, świadectwa dopuszczenia i inne jeżeli wymagane.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do Robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do Robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie Placu Budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem.

Wykonawca zapewni właściwy transport, składowanie i zabezpieczenie materiałów na Placu Budowy.

Przy wykonywaniu Robót należy stosować wyroby budowlane spełniające wymagania określone w przepisach o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.

Dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie są:

- wyroby budowlane, właściwie oznaczone, dla których zgodnie z przepisami:
 - wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych - w odniesieniu do wyrobów podlegających tej certyfikacji,
 - dokonano oceny zgodności i wydano certyfikat zgodności lub deklaracji zgodności z Polską Normą lub z aprobatą techniczną - w odniesieniu do wyrobów nie objętych certyfikacją podaną wyżej, mających istotny wpływ na spełnienie co najmniej jednego z wymagań podstawowych,
- wyroby budowlane umieszczone w wykazie wyrobów niemających istotnego wpływu na spełnienie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych i stosowanych według tradycyjnie uznanych zasad sztuki budowlanej,
- wyroby budowlane oznaczone znakowaniem CE, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami dokonano oceny zgodności z normą europejską wprowadzoną do zbioru Polskich Norm, z europejską aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi,
- wyroby znajdujące się w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklaracje zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej. Dopuszczone do jednostkowego stosowania

w obiekcie budowlanym są wyroby wykonane według indywidualnej dokumentacji technicznej, sporządzonej w fazie projektu budowlanego lub uzgodnionej z jednostką projektową, dla których dostawca wydał oświadczenie wskazujące, że zapewniono zgodność wyrobu z tą dokumentacją oraz przepisami i obowiązującymi normami. Każda partia materiałów, dla których wymagany jest atest musi być dostarczona na budowę z takim dokumentem. Materiały posiadające atest mogą być badane w dowolnym czasie. Jeśli jakość materiału zostanie zakwestionowana jako niezgodna z wymaganiami Zamawiającego, to takie materiały lub urządzenia zostaną odrzucone.

Wymagania miejscowe i środowiskowe

Wszystkie materiały i elementy gotowe powinny odpowiadać warunkom miejscowym i środowiskowym. Warunki środowiskowe mogą się również zmieniać w zależności od miejsca wykonywania robót, materiały powinny być odpowiednio dobrane, a elementy gotowe zaprojektowane i wykonane w sposób zapewniający wytrzymałość na wpływ występujących w trakcie budowy i eksploatacji, w miejscu montażu czynników korozyjnych, a w szczególności:

- Produkty i materiały narażone na kontakt z odpadami, ze ściekami, odciekami mają być wykonane z materiałów nienasiąkliwych, gładkich (uniemożliwiających przywieranie drobnych części stałych) i nie mogą być biodegradowalne.
- Roboty budowlane, związane z realizacją Umowy, należy dostosować do wszystkich lokalnych przepisów, prawa i zwyczajów odnoszących się do dostaw, źródeł materiałów i wykonawstwa.

Jakość produkcji i normy

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane spełniające wymagania określone w przepisach o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.

Dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie są:

- wyroby budowlane, właściwie oznaczone, dla których zgodnie z przepisami:
 - wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych - w odniesieniu do wyrobów podlegających tej certyfikacji,
 - dokonano oceny zgodności i wydano certyfikat zgodności lub deklaracji zgodności z Polską Normą lub z aprobatą techniczną - w odniesieniu do wyrobów nie objętych certyfikacją podaną wyżej, mających istotny wpływ na spełnienie co najmniej jednego z wymagań podstawowych,
 - wyroby budowlane umieszczone w wykazie wyrobów niemających istotnego wpływu na spełnienie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych i stosowanych według tradycyjnie uznanych zasad sztuki budowlanej,
 - wyroby budowlane:
 - oznaczone znakowaniem CE, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami dokonano oceny zgodności z normą europejską wprowadzoną do zbioru Polskich Norm, z europejską aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi,
 - wyroby znajdujące się w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów

mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej.

Dopuszczone do jednostkowego stosowania w obiekcie budowlanym są wyroby wykonane według indywidualnej dokumentacji technicznej, sporządzonej w fazie projektu budowlanego lub uzgodnionej z jednostką projektową, dla których dostawca wydał oświadczenie wskazujące, że zapewniono zgodność wyrobu z tą dokumentacją oraz przepisami i obowiązującymi normami. Każda partia materiałów, dla których wymagany jest atest musi być dostarczona na budowę z takim dokumentem. Materiały posiadające atest mogą być badane w dowolnym czasie. Jeśli jakość materiału zostanie zakwestionowana jako niezgodna z wymaganiami Zamawiającego, to takie materiały lub urządzenia zostaną odrzucone.

3.1.9 Kontrola jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonanie robót budowlanych w całkowitej zgodności z warunkami Kontraktu. Wykonanie robót budowlanych, zastosowane materiały, sprzęt i robocizna muszą być całkowicie zgodne z dokumentacją projektową, metodologią robót, a w uzasadnionych przypadkach zgodnie z opinią lub poleceniem Inspektora.

Polecenia Inspektora w zakresie sposobu prowadzenia budowy, użytych materiałów lub stosowanego parku maszynowego są dla Wykonawcy wiążące pod rygorem wstrzymania robót. Dodatkowe koszty wynikające z niestosowania się Wykonawcy do poleceń Inspektora obciążają Wykonawcę.

System zapewnienia jakości

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość robót. Wykonawca winien dostarczyć Inspektorowi do zatwierdzenia opis swojego systemu zapewnienia jakości, w którym będą przedstawione sposoby wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z Kontraktem. System zapewnienia jakości winien zawierać:

- organizację wykonania robót z terminami i opisem sposobu prowadzenia,
- procedur sterowania jakości i kontroli wykonania robót wraz z wzorami raportów badań i kontroli
- wykaz zespołów roboczych z opisem kwalifikacji i doświadczenia zawodowego,
- wykaz podstawowych maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich podstawowymi parametrami,
- wykaz środków transportu wraz z opisem sposobu załadunku i wyładunku oraz wykazem środków załadunkowych,
- organizacji ruchu na budowie wraz z oznakowaniem,
- zasady bezpieczeństwa i higieny pracy dla poszczególnych stanowisk pracy,
- opis sposobu magazynowania materiałów z uwzględnieniem zabezpieczenia przed utratą ich właściwości oraz zasadami bezpiecznego składowania,
- zasady kontroli jakości dostarczanych materiałów,
- opis postępowania z materiałami, jeśli ich cechy nie odpowiadają wymaganiom,
- szczegółowy opis wykonywania robót stwarzających potencjalne zagrożenie na placu budowy.

Zasady kontroli jakości robót i materiałów

Wykonawca robót zapewni funkcjonowanie systemu sterowania jakości poprzez szkolenie własnego personelu, zapewnienie maszyn i urządzeń do pobierania prób oraz badania materiałów i robót.

Przed zatwierdzeniem systemu, Inspektor ma prawo zażądać od Wykonawcy zademonstrowania jego skuteczności.

Wykonawca będzie przeprowadzał pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniając wykonanie i ukończenie robót zgodnie z Kontraktem.

Minimalne wymagania, co do zakresu i częstotliwości badań są określone w obowiązujących normach i wytycznych. Jeżeli zakres ten okaże się niewystarczający dla wymagań Kontraktu, Inspektor określi dodatkowy zakres kontroli.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi świadectwa legalizacyjne własnego sprzętu badawczego lub wykaże, że instytucje zewnętrzne wykonujące badania materiałów lub robót są do tego uprawnione. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań ponosi Wykonawca.

Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą prowadzone zgodnie z wymaganiami polskich norm i przepisów. Stosowanie innych badań lub procedur wymaga akceptacji Inspektora.

Raporty z badań

Kopie raportów badań będą przekazywane Inspektorowi zgodnie z ustaloną procedurą.

Atesty jakości materiałów

Każda partia materiałów, dla których wymagany jest atest musi być dostarczona na budowę z takim dokumentem. Kopie atestów Wykonawca dostarcza Inspektorowi.

Materiały posiadające atest mogą być badane w dowolnym czasie. Jeżeli jakość materiału zostanie zakwestionowana jako niezgodna z wymaganiami Zamawiającego, to takie materiały lub urządzenia zostaną odrzucone.

Zatwierdzenie materiałów i elementów gotowych

Wykonawca winien przedłożyć Inspektorowi pełną informację, zgodnie ze szczegółami podanymi niżej, dotyczącymi wszystkich proponowanych dostawców materiałów i elementów gotowych. Przed złożeniem zamówienia na wszystkie materiały i elementy gotowe Wykonawca winien przedłożyć Inspektorowi pisemny wniosek o ich zatwierdzenie. W normalnych warunkach na zatwierdzenie należy przewidzieć cztery tygodnie, a do czasu otrzymania jednego egzemplarza zatwierdzenia z podpisem i datą Wykonawcy nie wolno składać żadnych zamówień. W zamówieniu wymagane jest podanie następujących danych:

- nazwa i adres proponowanego dostawcy i producenta,
- określenie przedmiotu zamówienia wraz z ilości zamawianego materiału lub elementu,
- podanie oczekiwanych wymagań technicznych zamawianych materiałów i elementów,
- potwierdzenie zgodności z certyfikatem bezpieczeństwa oraz jakości wymagań przepisami i normami.

3.1.10 Ogólna charakterystyka rozwiązań technicznych w aspekcie wpływu na środowisko

Wody opadowe i roztopowe z dachów obiektów (wody umownie czyste) należy gromadzić w bezodpływowym, szczelnym zbiorniku. Wodę z przedmiotowego zbiornika należy wykorzystywać do utrzymania zieleni na terenie przedmiotowej inwestycji.

Wody opadowe i roztopowe z terenów komunikacyjnych (drogi, place manewrowe, parkingi) należy odprowadzać, po podczyszczeniu, do szczelnego zbiornika podziemnego. Wodę wykorzystywać na cele ppoż., nadwyżkę wód należy odprowadzać sukcesywnie do pobliskiego rowu drogowego, zgodnie z wydanym pozwoleniem wodnoprawnym.

Procesy technologiczne związane z przetwarzaniem odpadów, mogące niekorzystnie oddziaływać na środowisko, w tym głównie powietrze atmosferyczne będą prowadzone w pomieszczeniach zamkniętych. Pozostałe obiekty technologiczne wyposażone będą w systemy wentylacyjne w miarę potrzeby z odpowiednimi zabezpieczeniami przed emisją zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do atmosfery.

3.2 Szczegółowe warunki wykonania i odbioru Robót

3.2.1 Rozpoczęcie robót budowlanych

Przystąpienie do robót budowlanych jest możliwe po zatwierdzeniu dokumentacji projektowej przez Zamawiającego i po uzyskaniu ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę.

3.2.2 Przekazanie placu budowy

Teren budowy zostanie udostępniony zgodnie z warunkami szczegółowymi określonymi w Kontrakcie zawartym z Wykonawcą robót budowlanych.

Jeżeli potrzeby budowy będą wymagać dostępu poza ten teren, organizacja i zabezpieczenie możliwości dostępu należy w całości do obowiązków Wykonawcy.

3.2.3 Przygotowanie terenu budowy

3.2.3.1 Zatwierdzenie metod budowlanych

Dla wszystkich elementów wykonywanych robót, Inspektorowi należy przekazać w dwóch egzemplarzach szczegółowe instrukcje postępowania, opisujące proponowane technologie budowlane oraz program wykonania robót. Dla ich poparcia powinny być przeprowadzone szczegółowe obliczenia. Przed rozpoczęciem wszelkich robót, dla ich projektu należy uzyskać pisemną aprobatę Inspektora. Zatwierdzenie proponowanych technologii i metod budowlanych przez Inspektora nie zwalnia Wykonawcy z jego zobowiązań kontraktowych, związanych z wykonywaniem robót ani z odpowiedzialności za powstałe wypadki lub uszkodzenia.

3.2.3.2 Tyczenie i sprawdzanie terenu

Wykonawca robót budowlanych jest zobowiązany do wyznaczenia tymczasowych punktów niwelacyjnych w odpowiednich miejscach w obrębie terenu budowy, naniesienia je na plan sytuacyjno-wysokościowy terenu budowy i przedstawi do pisemnego zaaprobowania Inspektorowi. Tymczasowe punkty niwelacyjne należy usytuować poza obszarem prowadzenia robót budowlanych.

3.2.3.3 Kartowanie terenu budowy

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za sporządzenie dokładnej dokumentacji geodezyjnej terenu, przedstawiającej cechy charakterystyczne terenu.

Wykonawca jest zobowiązany przekazać Inspektorowi jeden egzemplarz dokumentacji geodezyjnej.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokonanie własnej interpretacji geodezyjnej oraz ocen kompletności uzyskanych informacji.

Przed rozpoczęciem robót na terenie budowy Wykonawca jest zobowiązany do wykonania odpowiedniej ilości kolorowych zdjęć terenu budowy, w porozumieniu i przy obecności Inspektora, celem dokładnego zobrazowania istniejących elementów Zakładu oraz ogólnego wyglądu terenu. Wykonawca jest zobowiązany do przekazania Inspektorowi jednego kompletu odbitek wyżej wymienionych zdjęć w formacie nie mniejszym niż 200 x 100 mm w ciągu dwóch tygodni od daty rozpoczęcia budowy.

3.2.4 Przygotowanie terenu do Robót

Przed rozpoczęciem prac ziemnych Wykonawca oczyści teren na wszystkich obszarach, na których będą wykonane stałe elementy Zakładu. Oczyszczanie terenu powinno objąć usuwanie drzew i krzewów (na podstawie stosownego zezwolenia na wycinkę drzew i krzewów) oraz karczowanie pni i korzeni, a także usuwanie głazów. Granice obszarów podlegających oczyszczeniu winny być zgodne z granicami przedstawionymi na rysunkach projektu budowlanego, projektu organizacji robót albo określonymi przez Inspektora.

Wszystkie materiały pozyskane w związku z rozbiórką infrastruktury i oczyszczeniem terenu, stanowią własność Zamawiającego. Usunięcie tych materiałów winno być uzgodnione, co do sposobu zagospodarowania z Zamawiającym i zatwierdzone przez Zamawiającego.

Przed rozpoczęciem oczyszczania terenu Wykonawca ma obowiązek wysłania do Zamawiającego pisemnego zawiadomienia o swoich planach, z wyprzedzeniem 7-mio dniowym. Zamawiający określi zakres i ograniczenia planowanych prac, uwzględniając wymagania projektu budowlanego, stanowisko Wykonawcy, stan zaawansowania robót w ramach umowy, życzenia Zamawiającego, właścicieli i użytkowników, warunki atmosferyczne wykonania robót i inne czynniki, które w opinii Zamawiającego mogą mieć wpływ lub, na które mogą wpływać plany Wykonawcy.

Na wszystkich etapach robót teren budowy powinien być należycie odwodniony tak, aby nie tworzyły się zastoiska wody opadowej.

W przypadku, gdy budynek, powierzchnia terenu, mur, ogrodzenie, zieleń lub inny istniejący element zostaną naruszone lub uszkodzone, należy je przywrócić do stanu pierwotnego w sposób trwały, wykorzystując do tego celu materiały o niegorszych parametrach niż materiały, które pozostały w części niezniszczonej.

Wszystkie drzewa i krzewy przewidziane do pozostawienia, powinny być zachowane i chronione za pomocą lokalnego ogrodzenia.

Podczas wykonywania prac rozbiórkowych albo demontażu istniejących urządzeń, należy zachować ostrożność. Konieczne jest prowadzenie prac w taki sposób, aby nie wpływały na żadne roboty prowadzone w sąsiedztwie. Każda ewentualna szkoda powinna zostać naprawiona.

3.2.4.1 Istniejące instalacje

W przypadku, gdy na terenie Zakładu lub poza tym terenem wykonywane są roboty, które mogą mieć wpływ na istniejące instalacje ziemne, Wykonawca jest zobowiązany do skontaktowania się z przedstawicielami wszystkich instytucji odpowiedzialnych za poszczególne instalacje i utrzymywania z nimi ścisłej współpracy przez cały czas trwania prac budowlanych w danym rejonie placu budowy.

Pod nadzorem Zamawiającego i przy współpracy z instytucjami odpowiedzialnymi za poszczególne instalacje należy z góry ustalić lokalizację wszystkich głównych instalacji doprowadzających media, narażonych na uszkodzenie w wyniku prowadzonych robót budowlanych (sieci energetyczne, wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe, telefoniczne wraz z istniejącą infrastrukturą).

Należy przedsięwziąć stosowne środki ostrożności, mające na celu zapobieganie uszkodzeniu istniejących podziemnych i nadziemnych instalacji doprowadzających media i ich rozprzaskanie po terenie placu budowy.

W przypadku wykonywania robót w pobliżu linii energetycznych należy w porozumieniu z Zamawiającym oraz właściwym terenowo Zakładem Energetycznym podjąć odpowiednie kroki zabezpieczające. Wykonawca zapewni tymczasową ochronę wszystkich istniejących instalacji doprowadzających do terenu budowy i rozprzaskających po nim media, które zostaną odsłonięte całkowicie lub częściowo, albo będą narażone w inny sposób w związku z wykonywaniem robót. W razie wystąpienia szkody, Wykonawca usunie niezwłocznie wszelkie powstałe uszkodzenia na własny koszt i własnym staraniem.

Dokumenty, dotyczące istniejących i przełożonych instalacji, po zakończeniu budowy powinny być przekazane właściwemu Wydziałowi Geodezji wszystkim instytucjom odpowiedzialnym za poszczególne instalacje a w trakcie trwania robót - będą przechowywane do wglądu dla pracowników obsługi.

3.2.4.2 Zezwolenia

Wszelkie wymagane zezwolenia właściwych władz, związane z wykonaniem robót będą uzyskiwane przez Wykonawcę na własny koszt.

List tych zezwoleń Wykonawca przedłoży Inspektorowi.

W porozumieniu z władzami lokalnymi i operatorami infrastruktury gminnej, Wykonawca przedstawi Zamawiającemu harmonogram przedstawienia wniosków do odpowiednich władz o wydanie stosownych pozwoleń na wykonanie określonych robót czy czynności.

Wykonawca jest zobowiązany zapewnić warunki dla kontroli wydanych zezwoleń władzom wydającym zezwolenie, Inspektorowi oraz Zamawiającemu.

3.2.5 Koszty korzystania z infrastruktury technicznej

Wykonawca będzie podejmował na własny koszt wszelkie niezbędne ustalenia i czynności dotyczące poboru i dystrybucji paliw, energii, wody, odprowadzania ścieków itp. dla potrzeb Kontraktu.

Korzystanie z zaopatrzenia w media może się odbywać wyłącznie za zgodą odpowiednich władz lub instytucji. Wszystkie powyższe koszty uważa się za wliczone w cenę Umowy.

3.2.6 Ochrona dróg

Transport materiałów i wyposażenia wymagający przekroczenia skrajni drogowej lub dopuszczalnych nacisków na oś wymaga od Wykonawcy uzyskania stosownych zezwoleń. Przed rozpoczęciem wykonywania Umowy, dla umożliwienia przywrócenia istniejących dróg do stanu pierwotnego, ich stan musi być zarejestrowany i uzgodniony przez Wykonawcę i Inspektora. Powyższe winno znaleźć zastosowanie również w odniesieniu do dróg znajdujących się poza obszarem prowadzenia robót, w przypadku ich czasowego wykorzystania dla celów budowy na podstawie tymczasowego zezwolenia odpowiedniego zarządcy drogi.

Niezależnie od powyższego, drogi muszą być utrzymane w pierwotnym (sprzed rozpoczęcia Umowy) stanie technicznym, nadającym się do wykorzystania przez cały okres prowadzenia robót, wówczas, gdy wymagany jest dostęp operacyjny. Na bieżąco należy oczyszczać drogi dojazdowe z błota i brudu. Na terenie budowy równocześnie z przedmiotem Umowy nie będą realizowane żadne inne ważne umowy.

3.2.7 Tablice informacyjne

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 108, poz. 953), Wykonawca jest zobowiązany jeżeli wystąpi taka konieczność do oznakowania miejsca budowy poprzez wystawienie tablicy informacyjnej, zawierającej:

- określenie rodzaju robót budowlanych oraz adres prowadzenia tych robót,
 - numer pozwolenia na budowę oraz nazwę, adres i numer telefonu właściwego organu nadzoru budowlanego,
- imię i nazwisko lub nazwę (firm), adres oraz numer telefonu Inwestora,

- imię i nazwisko lub nazw (firm), adres i numer telefonu Wykonawcy lub wykonawców robót budowlanych,
 - imiona, nazwiska, adresy i numery telefonów:
 - kierownika budowy,
 - kierowników robót,
 - inspektora nadzoru inwestorskiego,
 - projektantów,
 - numery telefonów alarmowych policji, straży pożarnej, pogotowia,
 - numer telefonu okręgowego inspektora pracy.

3.2.8 Bezpieczeństwo i higiena pracy na terenie budowy

Wykonawca jest zobowiązany do publicznego ogłoszenia rozpoczęcia robót.

Wykonawca jest zobowiązany do opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, obowiązującego przez czas trwania budowy zgodnie z obowiązującym stanem prawnym w tym zakresie. Wykonawca jest zobowiązany do bezwzględnego przestrzegania przepisów BHP na terenie objętym Umową.

Inspektor jest uprawniony i zobowiązany do kontroli sposobu przestrzegania przepisów BHP na terenie objętym Umową przez personel Wykonawcy.

Wszyscy uczestnicy procesu inwestycyjnego powinni być przeszkoleni w zakresie BHP, stosownie do zakresu swoich obowiązków i odpowiedzialności.

Personel Wykonawcy powinien być przeszkolony w zakresie BHP oraz posiadać świadectwo o przeszkoleniu.

Na stanowiskach pracy, na których jest to wymagane, personel Wykonawcy powinien posiadać książeczki zdrowia z aktualnymi wynikami okresowych badań i potwierdzeniem dopuszczenia do określonych prac.

Personel Wykonawcy winien być zaopatrzony w indywidualny sprzęt ochronny BHP, stosowny do wykonywanego zakresu prac.

Wszystkie maszyny, sprzęt i urządzenia powinny posiadać tabliczki znamionowe z podstawowymi informacjami, dotyczącymi BHP.

3.2.8.1 Pierwsza pomoc

Obowiązkiem Wykonawcy jest przygotowanie i utrzymanie w łatwo dostępnym miejscu na terenie objętym Umową odpowiedniego jakościowo i ilościowo wyposażenia pierwszej pomocy. Wykonawca wyposaży budowę w odpowiedni jakościowo i ilościowo sprzęt pierwszej pomocy. Do obowiązków Inspektora należy kontrola sprzętu pierwszej pomocy. Wyniki kontroli winny być podawane na piśmie. Uzupełnienia sprzętu pierwszej pomocy dokona Wykonawca niezwłocznie, zgodnie z pisemnymi wynikami kontroli Inspektora.

3.2.8.2 Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca jest zobowiązany do opracowania instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego oraz ocen zagrożenia wybuchem plan ewakuacji na wypadek zagrożeń zgodnie z obowiązującym stanem prawnym w tym zakresie.

Wykonawca zapewni wyposażenie pomieszczenia zaplecza budowy w sprzęt ochrony przeciwpożarowej.

3.2.8.3 Ochrona środowiska

Wykonawca robot budowlanych musi znać aktualne uregulowania prawne w zakresie ochrony środowiska (ustawa o ochronie środowiska) w szczególności w zakresie:

- ochrony powietrza,
- ochrony wód powierzchniowych i wód gruntowych
- gospodarki odpadami
- ochrony przed hałasem

Wykonawca jest zobowiązany podejmować wszelkie uzasadnione kroki dla ochrony i utrzymania stanu środowiska na terenie i wokół budowy (zanieczyszczenie wód, powietrza i gleby, zagrożenie pożarowe). Należy podjąć wszelkie możliwe kroki zabezpieczające przed zanieczyszczeniem i zamuleniem wód powierzchniowych i podziemnych oraz drenaży tych wód oraz przed zanieczyszczeniem gleby substancjami toksycznymi lub szkodliwymi, powstającymi w wyniku prowadzenia robót. Odpady należące do Wykonawcy nie mogą być usuwane w sposób dowolny. Wymagane jest poczynienie stosownych kroków, mających na celu ich usuwanie na legalne składowisko, odpowiednie dla usuwanych odpadów. Odpady inne niż niebezpieczne i obojętne oraz odpady obojętne - na składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, odpady niebezpieczne należy gromadzić w zamkniętym pomieszczeniu na zasadach ogólnie obowiązujących dla tej grupy odpadów, odpowiednio oznaczać każdą partię, a po zebraniu ilości transportowej - usuwać do zakładu przerobu odpadów niebezpiecznych na podstawie odpowiedniej umowy. Niedopuszczalne jest wrzucanie odpadów do czasowych wykopów przed ich zasypaniem. Jeżeli jest to tylko możliwe, lokalne urządzenia do odzysku odpadów powinny zostać zbadane i odpowiednio zaadaptowane.

Drogi publiczne, prowadzące do terenu budowy i będące wykorzystywane jako drogi dojazdowe, powinny być utrzymane w czystości i porządku, wolne od odkładów i śmieci. Obowiązkiem Wykonawcy w okresie Umowy, w porozumieniu z Zamawiającym, eksploatującym obecny Zakład, będzie ich regularne zmiatanie i zmywanie.

W razie niedotrzymania przez Wykonawcę warunku utrzymania terenu w czystości w okresie realizacji Umowy, Zamawiający zatrudni strony trzecie do wykonania prac porządkowych a kosztami wykonania tej usługi obciąży Wykonawcę.

Ustawianie na terenie budowy przyczep mieszkalnych lub barakowozów i baraków posiadających pomieszczenia mieszkalne jest niedozwolone, chyba, że wcześniej Inspektor wyrazi na to zgodę.

Obniżanie poziomu hałasu

Prowadzenie robót objętych umową powinno się wiązać z ograniczeniem poziomu hałasu przy wykonywaniu poszczególnych robót. Wykonawca powinien osiągnąć minimalizację poziomu hałasu poprzez stosowanie możliwie najmniej głośnych maszyn i urządzeń, wyposażonych w sprawne tłumiki. Poziom ekspozycji na hałas nie powinien przekraczać wartości dopuszczalnej, to jest 85 dB w 8-godzinym dniu pracy.

Wykonywanie pracy w sposób ciągły

Jeżeli z dokumentacji wykonawczej lub w opinii Inspektora z jakiegokolwiek uzasadnionego powodu konieczne jest prowadzenie robót w sposób ciągły (przez 24 godziny na dobę) wówczas zarządzi on taki sposób pracy. Praca w takim trybie ma być zorganizowana w sposób minimalizujący negatywny wpływ na otoczenie (hałas, oświetlenie, itd.).

3.2.8.4 Używanie sprzętu budowlanego i urządzeń podnoszących, zagrożenia

Operatorzy maszyn i sprzętu pracującego przy realizacji zadania winni legitymować się odpowiednimi świadectwami kwalifikacyjnymi, uprawniającymi do pracy i obsługi. Pracownicy obsługujący maszyny i urządzenia, które nie wymagają specjalnych uprawnień winni przejść stanowiskowe szkolenie BHP.

Wszystkie instrukcje stosowania i zalecenia producentów maszyn, urządzeń, sprzętu i materiałów stosowanych na budowie w okresie trwania Umowy, dotyczące BHP przy ich stosowaniu oraz użytkowaniu winny być bezwzględnie przestrzegane.

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia bezpieczeństwa pracy wszystkim pracownikom podczas pracy maszyn i urządzeń, podczas używania narzędzi ręcznych zasilanych elektrycznie albo stosowania na budowie materiałów powodujących zagrożenie dla personelu. Maszyny i urządzenia podnoszące (dźwignice) muszą posiadać aktualne świadectwa Dozoru Technicznego. Zawieszenia, trawersy, liny, łańcuchy itp. osprzęt winien posiadać odpowiednie świadectwa jakości a ich stan techniczny nie może powodować zagrożenia dla osób i mienia. Wszystkie części, mechanizmy, sprzęt, urządzenia i maszyny, zarówno umiejscowione jak i ruchome, łącznie z przyrządami kotwiącymi i mocującymi, winny mieć prawidłową konstrukcję i odpowiednią wytrzymałość oraz być sprawne i odpowiednio konserwowane.

Obowiązkiem Wykonawcy jest zapewnienie właściwej obsługi i konserwacji w przepisanych terminach wszystkich wyżej wymienionych elementów.

Wykonawca przedłoży Inspektorowi do akceptacji plan robót montażowych hal, konstrukcji stalowych i urządzeń technologicznych wymagających stosowania urządzeń podnoszących (wszelkiego rodzaju dźwignic) ze szczególnym uwzględnieniem zabezpieczenia personelu postronnego i bezpieczeństwa budowy.

3.2.8.5 Postępowanie w sytuacji awaryjnej

Wykonawca powinien sporządzić plan postępowania w sytuacji awaryjnej, który powinien przekazać do akceptacji Zamawiającemu.

Po uzyskaniu akceptacji Zamawiającego, wyrażonej na piśmie, Wykonawca powinien przeszkolić pracowników w zakresie postępowania w sytuacji awaryjnej oraz określić obowiązki i odpowiedzialność poszczególnych pracowników.

W ramach planu postępowania w sytuacji awaryjnej, Wykonawca powinien sporządzić listę osób, adresów i telefonów pracowników Wykonawcy, odpowiedzialnych za sposób postępowania w sytuacjach awaryjnych w godzinach i poza godzinami pracy. Listę tę Wykonawca powinien na bieżąco aktualizować i umieścić w ogólnodostępnych miejscach biura budowy oraz przekazywać na bieżąco Inspektorowi.

3.2.9 Roboty budowlane

Roboty budowlane, związane z realizacją Umowy, należy dostosować do wszystkich lokalnych przepisów, prawa i zwyczajów odnoszących się do dostaw, źródeł materiałów i wykonawstwa.

3.2.9.1 Wykopy

Przed rozpoczęciem wykopów należy sporządzić dokumentację stanu terenu. W razie potrzeby należy porozumieć się pisemnie z właścicielami i użytkownikami terenu, a kopie porozumień dostarczyć Inspektorowi.

Wykopy powinny być przez cały czas prowadzenia robót umocnione zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami i sztuką budowlaną, aby zapobiec ewentualnym osunięciom ziemi, które mogłyby spowodować zagrożenie personelu Wykonawcy i Inspektora, spowodować opóźnienia prowadzonych prac, albo narazić na uszkodzenie instalacje doprowadzające media, konstrukcje lub nawierzchnie dróg. W przypadku wystąpienia konieczności, wykopy należy wykonywać ręcznie. Powyższe uwarunkowania mogą wystąpić w bezpośrednim sąsiedztwie innych instalacji, ograniczonego dostępu lub z innych względów. Inspektor jest upoważniony do wydania zakazu na piśmie, dotyczącego użycia koparek lub innych maszyn ciężkich na dowolnym etapie robót.

Projekt organizacji robót winien zawierać propozycje, dotyczące systemów odwadniających oraz usuwania wody. Przed rozpoczęciem odprowadzenia wód gruntowych Wykonawca winien uzyskać pisemne zezwolenie właściwych władz i właścicieli terenu, na który ma być odprowadzana woda z wykopów.

Nie wolno odprowadzać wód gruntowych do istniejącej instalacji kanalizacyjnej lub do systemu odprowadzania wód powierzchniowych bez uzyskania pisemnego zezwolenia administratora terenu, instalacji lub ciekłu.

Podłoże nośne nie może ulec naruszeniu i uszkodzeniu w związku z prowadzeniem prac budowlanych. Niedozwolone jest rozpoczynanie budowy elementów stałych Zakładu na podłożu nośnym, bez wcześniejszego uzyskania pisemnej zgody Inspektora.

Jeżeli Wykonawca uzna podłoże za nieodpowiednie dla spełnienia warunków realizowanej Umowy, wówczas ma obowiązek powiadomić o tym fakcie Inspektora i uzyskać od niego stosowne, pisemne zalecenia przed kontynuowaniem robót budowlanych.

Wykonawca może przystąpić do zasypywania wykopów po uzyskaniu zezwolenia Inspektora, potwierdzonego wpisem do Dziennika Budowy. Prawdliwość zasypki musi być potwierdzona przez Inspektora wpisem do Dziennika Budowy.

Przywrócenie do stanu pierwotnego obszarów uprzednio oczyszczonych, które nie zostały wykorzystane, utwardzone i pokryte nawierzchnią, oznacza przywrócenie gruntu do stanu nie gorszego niż stan istniejący przed przejęciem terenu.

3.2.9.2 Roboty fundamentowe

Wszystkie roboty fundamentowe mogą być rozpoczęte po protokolarnym przejęciu wykopów i sprawdzeniu stopnia zagęszczenia podłoża.

Wszystkie roboty fundamentowe podlegają kontroli jakości robót - pełna kontrola jakości materiałów i wykonania zgodnie z projektem - oraz kontroli geodezyjnej.

3.2.10 Park maszynowy Wykonawcy

Park maszynowy i sprzęt zastosowany do wykonania powinien posiadać wydajność gwarantującą terminowość realizacji i odpowiednią jakość wykonywanych robót. Park maszynowy i sprzęt powinien być sprawny, bezpieczny w obsłudze i użytkowaniu oraz mieć zapewnioną obsługę serwisową. Pojazdy winny posiadać ważne dokumenty rejestracyjne, potwierdzające pozytywny wynik badania technicznego a dźwignice i urządzenia ciśnieniowe ważne świadectwo Dozoru Technicznego.

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za właściwy dobór, wydajność i ilość należącego do niego i jego podwykonawców parku maszynowego i sprzętu. Inspektor powinien zatwierdzić rodzaj, wydajność, ilość i normatywny czas wykorzystania maszyn i sprzętu na terenie objętym Umową.

Inspektor ma prawo wstrzymania lub wycofania zgody na użycie maszyn i sprzętu, które w jego opinii mogą stanowić niebezpieczeństwo lub niedogodności dla obsługi, osób trzecich, przejeżdżających pojazdów albo znajdujących się w sąsiedztwie dróg i konstrukcji. Inspektor może zarządzić wymianę lub przystosowanie maszyn i sprzętu, wywierającego negatywny wpływ na bezpieczeństwo obsługi, środowisko pracy lub otoczenie przez wytwarzanie nadmiernego hałasu, dymu, wycieki lub stwarzającego inne zagrożenia.

3.2.11 Dokumenty budowy

Dokumenty budowy winny być prawidłowo zabezpieczone przed utratą lub zniszczeniem. Wykonawca zapewni dostęp Inspektorowi i Zamawiającemu do wszelkich dokumentów budowy. Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia niezbędnej wymaganej prawem dokumentacji budowy.

3.2.11.1 Dziennik Budowy

Dziennik Budowy jest podstawowym dokumentem prawnym, obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcy w toku wykonywania robót.

Sposób jego prowadzenia jest uregulowany w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy (Dz. U. Nr 108, poz. 953).

Każdy zapis w Dzienniku Budowy winien być dokonany czytelnie, w sposób uniemożliwiający jego usunięcie, w porządku chronologicznym, bez przerw umożliwiających zapisy *ex post*. Dokumenty stanowiące załączniki do Dziennika Budowy winny być ponumerowane, opatrzone datą i podpisami Wykonawcy i Inspektora.

3.2.11.2 Dokumenty potwierdzające jakość

Wszelkie dokumenty potwierdzające jakość użytych materiałów i ilość wykonanych robót będą tworzone i przechowywane w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości (obmiar robót, atesty, świadectwa jakości itp.).

3.2.12 Urządzenia służące do kontroli i tyczenia, badania, testowania i pomiarów robót

Wymagane jest od Wykonawcy dostarczenie Inspektorowi sprzętu wraz ze wszystkimi innymi urządzeniami, które mogą być konieczne do sprawdzania, tyczenia lub wykonywania pomiarów podczas prowadzenia robót. List potrzebnego sprzętu pomiarowego ustali Inspektor. Sprzęt ten oraz urządzenia powinny posiadać aktualne atesty dopuszczające do stosowania. Powinien on być utrzymywany, serwisowany i konserwowany na potrzeby Inspektora i jego personelu. Dostarczenie każdego urządzenia musi być pisemnie zatwierdzone przez Inspektora. Sprzęt nie może być używany przez personel Wykonawcy bez upoważnienia Inspektora.

Cały sprzęt przekazany Inspektorowi, zostanie zwrócony Wykonawcy po zakończeniu okresu trwania Umowy.

3.2.12.1 Pomiary ilości robót i odbiór robót

Pomiary ilości robót będą określały faktyczny zakres wykonywanych robót w stosunku do dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych w jednostkach ustalonych w dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych.

Przed przystąpieniem do wykonania pomiarów Wykonawca powiadomi Inspektora o zakresie pomiaru i terminie, co najmniej na 3 dni wcześniej przed planowanym terminem pomiarów. Wyniki pomiarów podlegają wpisowi do rejestru pomiarów. Jakiegokolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w dokumentacji projektowej lub w specyfikacjach technicznych nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy przewidziany do stosowania w czasie pomiarów robót musi zostać zaakceptowany przez Inspektora. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną zapewnione przez Wykonawcę. W przypadku, gdy urządzenia lub sprzęt wymagają badań atestujących to Wykonawca musi dysponować ważnymi świadectwami legalizacji, które przedstawia Inspektorowi. Pomiary robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Pomiary robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Roboty pomiarowe do pomiaru oraz nieodzwonne obliczenia będą wykonywane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie rejestru pomiarów lub na załączniku do rejestru pomiarów (załącznik zostanie zarejestrowany w rejestrze pomiarów).

W przypadku **prac budowlanych** dopuszcza się przejmowanie części robót, robót zanikających a także poszczególnych obiektów, sieci lub instalacji.

Przejmowanie robót zanikających i ulegających zakryciu musi mieć miejsce w czasie pozwalającym na dokonanie korekt bez wpływu na terminy budowy.

Gdy całość robót jest zakończona a wyniki badań są zadowalające Inspektor wystawia świadectwo przejęcia.

Podstawowym dokumentem końcowego przejęcia robót jest świadectwo wykonania robót budowlanych oraz protokołów rozruchu technologicznego poszczególnych instalacji i odbioru wyposażenia Zakładu.

Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia całej dokumentacji pomocniczej.

Potwierdzenie wypełnienia gwarancji dokona Zamawiający po pomyślnym przeprowadzeniu rozruchu mechanicznego i technologicznego poszczególnych instalacji.

Po dokonaniu zatwierdzenia wypełnienia gwarancji Wykonawca wysła do Inspektora projekt rozliczenia ostatecznego z całą niezbędną dokumentacją pomocniczą.

Wystawienie przez Wykonawcę rozliczenia ostatecznego jest równoznaczne z ostatecznym rozliczeniem płatności związanych z kontraktem.

3.2.13 Biura, obsługa i obiekty na terenie budowy

3.2.13.1 Usytuowanie biur i innych obiektów związanych z wykonywaniem umowy

Wykonawca przedstawi Inspektorowi do akceptacji plan zagospodarowania placu budowy z naniesionymi proponowanymi miejscami lokalizacji na terenie budowy:

- zaplecza administracyjnego Wykonawcy (biura),
- należących do Wykonawcy magazynów dostaw inwestorskich, magazynów materiałów budowlanych Wykonawcy, placu manewrowego i konserwacji sprzętu budowlanego, urządzeń do dozowania dowożonego z zewnątrz betonu, zaplecza do gromadzenia innych materiałów budowlanych,
- obszarów tymczasowego składowania nadmiaru gruntów z wykopów,

Na etapie realizacji inwestycji należy oszczędnie korzystać z terenu w sposób zapewniający ochronę środowiska wodno-gruntowego, w szczególności przed wyciekami substancji ropopochodnych, należy zorganizować zaplecze, utwardzić wszystkie miejsca postoju maszyn.

Prace związane z wykopaniem fundamentów pod przedmiotową inwestycję należy prowadzić w okresie niskich stanów gruntowych.

Wodę z wykopów budowlanych w przypadku jej wystąpienia należy przepompować do zbiornika sedymentacyjnego. Jeżeli po odstaniu ścieków opadowych w zbiorniku stwierdzi się obecność zanieczyszczeń w postaci węglowodorów ropopochodnych wydzieloną zawiesziną łącznie z zanieczyszczonymi ściekami należy przekazać firmie zewnętrznej posiadającej stosowne pozwolenia na odbiór tego typu odpadów.

Gospodarkę ściekami bytowymi na etapie realizacji planowanego przedsięwzięcia należy rozwiązać w oparciu o toalety przenośne okresowo opróżniane przez wyspecjalizowane firmy.

Wody opadowe z terenu zaplecza budowy należy odprowadzać do szczelnego, bezodpływowego (czasowego) zbiornika o poj. 10 m³, okresowo opróżnianego przez wyspecjalizowane jednostki.

Zaplecze budowy należy wyposażać w środki do neutralizacji substancji ropopochodnych oraz w odpowiednie sorbenty na wypadek wystąpienia ewentualnych wycieków.

3.2.13.2 Dokumenty przeznaczone dla Inspektora

Przez cały czas trwania Umowy Wykonawca ma zapewnić Inspektorowi dostęp do najnowszych edycji norm krajowych i międzynarodowych, mających zastosowanie do dostarczanych materiałów i prowadzonych robót.

3.2.14 Dokumenty i sprawozdawczość

Dokumentacja Budowy winna być przechowywana w sposób staranny, zabezpieczona przed dostępem osób postronnych, z zachowaniem warunków bezpiecznego archiwizowania.

3.2.14.1 Dokumentacja przed rozpoczęciem budowy

Przed rozpoczęciem budowy Wykonawca przedłoży Inspektorowi do akceptacji:

- harmonogram realizacji budowy,
- projekt organizacji placu budowy,
- projekt organizacji robót wraz z projektem odwodnienia,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

3.2.14.2 Sprawozdania ukazujące postęp prac

Wykonawca jest zobowiązany przedkładać Inspektorowi następujące dokumenty obrazujące realizację Kontraktu:

Sprawozdania dwutygodniowe:

- zakres oraz stan zaawansowania prac projektowych i prac przygotowawczych wyprzedzających proces realizacji robót,
- charakter i zakres wykonanych robót w okresie sprawozdawczym,
- zakłócenia w budowie wraz z ich dokumentacją,
- kopie dokumentów dotyczących testowanych materiałów, sprzętu i maszyn,
- wykresy ilustrujące postęp prac w stosunku do obowiązującego Harmonogramu,
- dokumentacja fotograficzna prowadzonych robót oraz obiektów zakończonych i odebranych,
- program prac na miesiąc następny.

Formularze, na których dokumentowana będzie rozbudowa winny być zatwierdzone przez Inspektora.

3.2.15 Zakończenie robót

3.2.15.1 Próby bieżące podczas wykonywania robót

Próby podczas wykonywania robót będą obejmować wszystkie niezbędne próby oraz próbki materiałów zastosowanych w robotach.

W niezbędnych przypadkach należy na odpowiednio pobranych próbkach stosować testy niszczące w celu uzasadnienia zgodności z Wymaganiami Zamawiającego oraz celu, dla którego dany materiał został zastosowany.

W sytuacji, gdy materiał trudno jest przetestować w ramach Planu Zapewnienia Jakości oraz w przypadkach, gdy materiały wymagają certyfikatów i świadectw zgodności z Polskimi Normami lub normami równorzędnymi, Wykonawca przedłoży Inspektorowi testy wydane przez producenta / dostawcę wskazujące ich zgodność z właściwą specyfikacją.

3.2.15.2 Próby Końcowe

Próby Końcowe będą obejmowały próby przed odbiorowe, próby odbiorowe i rozruch.

Próby Końcowe będą wykonane zgodnie z opracowanym przez Wykonawcę i zatwierdzonym przez Inwestora programem.

Gotowość do przeprowadzenia prób winna być zgłoszona przez Wykonawcy nie później niż 14 dni przed planowanym terminem ich rozpoczęcia.

Próby przed odbiorowe będą przeprowadzone w ciągu jednego dnia, przez co najmniej 4 godziny dziennie i wykonane zostaną w następujących etapach:

- rozruch mechaniczny instalacji wentylacji poza godzinami funkcjonowania instalacji sortowni,
- praca instalacji wentylacji w trakcie eksploatacji sortowni

Próby odbiorowe będą przeprowadzone w okresie 5 kolejnych dni roboczych i rozpoczną się natychmiast po uzyskaniu pozytywnych wyników prób przed odbiorowych. Próby będą prowadzone w trybie ciągłym przez kolejne 5 dni roboczych przez co najmniej 10 godzin dziennie podczas pracy linii sortowniczej.

Próby odbiorowe obejmować będą: kontrolę Urządzeń i elementów mechanicznych, elektrycznych oraz systemów sterowania; badanie poziomu hałasu urządzeń, badanie skuteczności wentylacji hali sortowni. W szczególności próbom poddane będą:

- Urządzenia i sieci elektryczne

Dla Urządzeń i sieci elektrycznych próby odbiorowe obejmować będą następujące odbiory: próbę zasilania, prezentację Urządzenia w trakcie działania, wraz ze wszystkimi zabezpieczeniami i systemami kontroli/sterowania.

Tymczasowe świadectwo dla Urządzeń działających przy niskim napięciu zostanie wydane po zademonstrowaniu działania takich urządzeń podłączonych do prądu.

- System uziemienia

Sprawdzenie czy instalacje uziemienia i elektryczne spełniają wymagania odpowiednich PN.

- Poziom hałasu

Pomiary hałasu będą przeprowadzane w celu sprawdzenia czy Roboty spełniają wymogi w zakresie dopuszczalnego poziomu hałasu zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa polskiego. Urządzenia niespełniające tych wymagań zostaną odrzucone, chyba, że zostaną odpowiednio dostosowane przez Wykonawcę na jego koszt w terminie określonym przez Inspektora.

- Skuteczność wentylacji

Skuteczność wentylacji będzie mierzona jako krotność wymian powietrza na godzinę. Przed ubieganiem się o świadectwo Przejęcia dla całości Robót, Wykonawca jest zobowiązany, zgodnie z instrukcjami i pod kontrolą Zamawiającego, do przygotowania wszystkich dokumentów i przeprowadzenia wszystkich czynności potrzebnych do uzyskania przez Zamawiającego pozwolenia na eksploataowanie wszystkich Robót od odpowiednich władz lokalnych.

- Skuteczności odprowadzania ścieków i wód odciekowych
- Skuteczności zaopatrzenia w wodę

Jeżeli rezultaty prób końcowych wykażą odstępstwo od gwarantowanych przez Wykonawcę parametrów, wówczas Wykonawca:

- zidentyfikuje przyczynę odrzucenia testów;
- prześle pisemną propozycję dotrzymania gwarantowanych parametrów;
- otrzyma pisemną zgodę Zamawiającego na wyżej wymienioną propozycję;
- usunie przyczynę i ponownie przeprowadzi próbną eksploatację.

Przed ubieganiem się o świadectwo Przejęcia dla całości Robót, Wykonawca jest zobowiązany, zgodnie z instrukcjami i pod kontrolą Zamawiającego, do przygotowania wszystkich dokumentów i przeprowadzenia wszystkich czynności potrzebnych do uzyskania przez Zamawiającego pozwolenia na eksploataowanie wszystkich Robót od odpowiednich władz lokalnych.

Po pomyślnym zakończeniu prób końcowych, niezwłocznie Wykonawca sporządzi raport potwierdzający założenia technologiczne przyjęte dla realizowanych instalacji.

Wraz z raportem, należy opracować ostateczną (ewentualnie poprawioną) wersję instrukcji eksploatacji, oprawić ją i przekazać Inspektorowi do zatwierdzenia.

Wykonawca ma obowiązek dostarczenia raportu z prób i ostatecznej wersji instrukcji eksploatacji Zakładu w sześciu egzemplarzach, w języku polskim.

Wszystkie uzupełnienia, zmiany lub skreślenia, których może zażądać Inspektor po doświadczeniach uzyskanych w trakcie rozruchu Zakładu, w wyżej wymienionych sześciu egzemplarzach raportu z rozruchu i instrukcji eksploatacji należy ująć w formie stron uzupełniających lub zastępczych.

3.2.16 Przeszkolenie personelu Zamawiającego w zakresie obsługi instalacji technologicznych i urządzeń

Zamawiający skompletuje załogę Zakładu stosownie do wykazu stanowisk zawartego w dokumentacji projektowej. Szczegółowy zakres wymaganych uprawnień dla personelu oraz program szkolenia opracuje Wykonawca i przedłoży do zatwierdzenia Inspektorowi, co najmniej na 2 tygodnie przed rozpoczęciem prób rozruchowych.

Celem szkolenia personelu Zamawiającego jest przygotowanie go do eksploatacji i utrzymania w ruchu urządzeń, maszyn i instalacji zmontowanych i dostarczonych w ramach Kontraktu. Szkolenie zostanie przeprowadzone przed i w trakcie prób eksploatacyjnych i zostanie zakończone przed przekazaniem Zakładu do eksploatacji.

Fakt przeprowadzenia szkolenia winien być potwierdzony stosownym zaświadczeniem. Szkolenie będzie prowadzone w języku polskim.

3.2.17 Odbiór robót

Po zakończeniu wszystkich robót przewidzianych Umową, Wykonawca jest zobowiązany zawiadomić Inspektora oraz wymagane przepisami organy/ instytucje o zakończeniu budowy, terminie formalnego odbioru oraz zamiarze przystąpienia do użytkowania Zakładu. Organy te zajmują stanowisko w sprawie zgodności wykonania Zakładu z projektem budowlanym. Skwitowanie przez wymienione wyżej organy wszelkich uwag zawartych w **Protokole odbioru** jest podstawą do złożenia przez Wykonawcę z upoważnienia Inwestora wniosku wraz z stosowną dokumentacją.

Odbiór końcowy instalacji będzie dokonany przez Zamawiającego po uzyskaniu protokołu prób końcowych potwierdzającego uzyskanie parametrów gwarantowanych.

3.2.18 Dokumentacja powykonawcza

Dokumentacja powykonawcza obejmuje opracowanie dokumentacji budowlanej z naniesionymi wszelkimi zmianami w zakresie konstrukcji budowli i instalacji oraz wyposażenia technologicznego a także geodezyjną inwentaryzację powykonawczą.

W skład dokumentacji powykonawczej wchodzi także: **Sprawozdanie z prób końcowych oraz Instrukcja eksploatacji.**

Sprawozdanie z prób

Sprawozdanie winno zawierać:

- opis wykonanych czynności rozruchowych
- protokoły z przeprowadzenia prób rozruchowych,
- protokół z zakończenia prac rozruchowych,
- wnioski z prób rozruchowych, eliminacja zagrożeń,
- wykaz uzyskanych parametrów technologicznych poszczególnych instalacji z odniesieniem do założeń projektowych
- wnioski i zalecenia dla prawidłowej eksploatacji Zakładu. Sprawozdanie z rozruchu podlega zatwierdzeniu przez Inspektora.

Instrukcja eksploatacji

Instrukcja eksploatacji instalacji powinna zawierać:

- a. zabezpieczenie materiałowe, sprzętowe, osobowe, logistyczne na potrzeby eksploatacji,
- b. opis sposobu działania,

- c. pełne i wyczerpujące instrukcje obsługi wszystkich wykonanych instalacji wraz z zaleceniami eksploatacyjnymi,
- e. instrukcje stanowiskowe BHP,
- f. szkice sytuacyjne, przedstawiające instalacje po zakończeniu robót,
- g. schematy powykonawcze wszystkich połączeń elektrycznych,
- i. rysunki przedstawiające rozmieszczenie urządzeń na terenie obiektu wraz z instrukcjami montażu i demontażu oraz instrukcją ruchową,
- j. wykaz dostarczonych urządzeń wraz z nazwą producenta, właściwym modelem i numerem każdej maszyny, sprzętu lub urządzenia oraz numerem katalogowym,
- k. harmonogram okresowej konserwacji każdej dostarczonej maszyny, sprzętu i urządzenia,
- l. opis stanów awaryjnych, zapobieganie stanom awaryjnym, postępowanie w czasie awarii, usuwanie skutków awarii,
- m. wykaz dostarczonych części zamiennych,
- n. wykaz dostarczonych narzędzi, smarów i innych materiałów eksploatacyjnych,
- o. certyfikaty prób dla elementów ich wymagających
- p. instrukcja bezpieczeństwa pożarowego,
- q. ocena zagrożenia wybuchem.

3.2.19 Dokumentacja po zakończeniu budowy

Po zakończeniu budowy Wykonawca przedłoży Inspektorowi w ciągu 14 dni:

- oryginał Dziennika Budowy
- oświadczenie Kierownika Budowy o zgodności wykonania obiektów budowlanych z Projektem Budowlanym, warunkami pozwolenia na budowę oraz polskimi przepisami i Polskimi Normami
- oświadczenie o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy, a także w razie korzystania z ulicy, sąsiedniej nieruchomości, budynku lub lokalu,
- oświadczenie o właściwym zagospodarowaniu terenów przyległych (w razie potrzeby),
- protokoły badań i sprawdzeń
- dokumentację powykonawczą wraz z inwentaryzacją geodezyjną
- dokumentację rozruchów Zakładu
- instrukcję eksploatacji poszczególnych instalacji technologicznych i całego Zakładu
- inne wymagane prawem dokumenty i oświadczenia.

Wykonawca jest zobowiązany do przekazania Inspektorowi pełnej dokumentacji powykonawczej w formie elektronicznej oraz w postaci wydruku.

Formularze i dokumentację rysunkową, powykonawczą należy przedłożyć Inspektorowi przed sporządzeniem protokołu zdawczo - odbiorczego.

Dokumentacja w fazie wykonawczej ma być wykonana w języku polskim. Ilość egzemplarzy poszczególnych dokumentacji określi Inspektor w trybie roboczym.

3.2.20 Wymagane gwarancje

3.2.20.1 Warunki gwarancji i serwisu

Sprzęt i wyposażenie Zakładu dostarczone przez Wykonawcę będzie nowe, bez wad i będzie posiadać odpowiednie gwarancje producentów.

a) Wszystkie instalacje i urządzenia będą fabrycznie nowe, spełniające polskie normy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy. Tam, gdzie wskazał to Zamawiający dopuszcza się dostawę używanych urządzeń przy zachowaniu rękojmi i gwarancji na okres minimum 24 miesięcy.

b) Wykonawca udzieli rękojmi i gwarancji w wymiarze minimum **24 miesięcy** na instalacje i urządzenia licząc od dnia podpisania końcowego protokołu odbioru z wynikiem pozytywnym,

c) Wykonawca udzieli gwarancji na roboty budowlane i sieci w wymiarze minimum **60 miesięcy**,

d) Jeżeli w okresie gwarancyjnym ujawni się jakiegokolwiek braki, wady lub niezgodności z Umową dotyczące rezultatów któregośkolwiek ze świadczeń wykonawcy, wykonawca zobowiązany jest do ich niezwłocznego usunięcia, w terminach uzgodnionych pomiędzy Stronami. Ustala się następujące rodzaje usterek i terminy ich usuwania od chwili zgłoszenia przez Zamawiającego:

- usterka limitująca kontynuowanie eksploatacji i powodująca konieczność przerwania produkcji - usuwanie niezwłoczne, lecz nie dłużej niż 24 godzin,
- usterka istotna - nie limitująca prowadzenia eksploatacji; utrudnia eksploatację, lecz nie wpływa na zmniejszenie zdolności produkcyjnych - usuwanie do 72 godzin,
- usterki pozostałe - każda inna usterka, nie będąca usterką limitującą ani istotną - usuwanie do 7 dni.

e) Wykonawca ponosi wobec Zamawiającego odpowiedzialność z tytułu rękojmi za wady fizyczne w terminie i na zasadach określonych w Kodeksie Cywilnym.

W stosunku do technicznej jakości instalacji Wykonawca udzieli gwarancji na jej bezawaryjne działanie przez okres **24 miesięcy**, licząc od daty podpisania końcowego protokołu odbioru z wynikiem pozytywnym.

- W okresie gwarancji Wykonawca zapewnia okresową kontrolę oraz bezpłatną naprawę dostarczonej instalacji. Gwarantuje dostawę części zamiennych niezbędnych do dokonania napraw.
- Uszkodzenia instalacji powstałe z winy Zamawiającego zostaną usunięte przez Wykonawcę na koszt Zamawiającego.
- Naprawa instalacji winna być rozpoczęta w ciągu 2 dni od daty zgłoszenia takiej potrzeby przez Zamawiającego, niezależnie od tego na czyj koszt naprawa będzie wykonana.
- Wykonawca zapewnia dostawę części zamiennych dla instalacji technologicznych przez okres 10 lat od daty rozpoczęcia użytkowania Zakładu.
- Sprzęt i wyposażenie Zakładu dostarczone przez Wykonawcę będzie nowe, bez wad i będzie posiadać odpowiednie gwarancje producentów

Część 2. Część informacyjna

1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów

- Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego
- Mapa ewidencyjna gruntów
- Wypisy z rejestru gruntów

2. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

Wykonawca jest zobowiązany do wykonywania robót zgodnie z przepisami polskiego Prawa Budowlanego oraz Polskich Norm i norm branżowych.

W sprawach technicznych należy kierować się "Warunkami technicznymi wykonawstwa i odbioru robót budowlano – montażowych opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej i Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w wersji aktualnej na dzień wykonywania robót. Wykonawca będzie przestrzegał praw patentowych; o wykorzystywaniu tych praw należy informować Inspektora, przedstawiając stosowną dokumentację.

W całym procesie budowlanym Wykonawca jest obowiązany stosować się do aktualnych polskich przepisów i Polskich Norm. Listę norm polskich można znaleźć na stronie www.pkn.pl w polskiej i angielskiej wersji językowej.

Poniżej wymieniono wyłącznie podstawowe akty prawne w zakresie prawa budowlanego, ochrony środowiska i gospodarki odpadami oraz wymieniono Polskie Normy, które mają zastosowanie:

- 1) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U z 2010 Nr 243 poz. 1623 z późn. zm),
- 2) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U z 2013 poz. 1232 z późn.zm),
- 3) Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2013.21 z pó n. zm),
- 4) Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (t.j. Dz.U. z 1998r., Nr 21, poz 94 z późn. zm.),
- 5) Ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie zgodności (Dz.U. z 2004r. Nr 204, poz. 2087 z późniejszymi zmianami)
- 6) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 października 2008r. w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn (Dz.U. z 2008r. Nr 199, poz. 1228)
- 7) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t.j. Dz.U. z 2003r. Nr 169, poz. 1650 z późn. zm.)
- 8) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 września 2012 r. w sprawie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (Dz. U. 2012.1052),
- 9) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz.U.2013.523),
- 10) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2012 r. w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów (Dz.U. 2012.676),

- 11) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz.U. 2012.645),
- 12) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia (Dz.U.2010 nr 130 poz 881),
- 13) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (Dz.U.2010 nr 130 poz. 880),
- 14) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2004 r. w sprawie warunków, w których uznaje się, że odpady nie są niebezpieczne (Dz.U. Nr 128, poz. 1347), Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r.
- 15) Prawo wodne (t.j Dz.U z 2012.145 z pó n. zm),
- 16) Rozporządzenie Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz.U. z 2006 Nr 136, poz. 964),
- 17) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. z 2006 Nr 137, poz. 984)
- 18) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U z 2012, poz. 1031),
- 19) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2010 Nr 16, poz. 87),
- 20) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 kwietnia 2011 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (Dz.U. z 2011 Nr 95 poz. 558),
- 21) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2007 Nr 120, poz. 826) zmienione Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku Dz.U. z 2012, poz. 1109,
- 22) Rozporządzenie Ministra środowiska z dnia 04 listopada 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz.U. 2008 Nr 206, poz. 1291),
- 23) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j Dz. U. z 2013, poz. 627 z późn. zm),
- 24) Rozporządzenie Ministra środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U. z 2011 nr 25 poz. 133),
- 25) Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko,
- 26) Ustawa z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji (Dz.U. z 2002 Nr 169, poz. 1386 z późniejszymi zmianami),
- 27) Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j Dz.U z 2010 nr. 193 poz. 1287 z pó n. zm)
- 28) Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2013, poz. 926),
- 29) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy. (Dz.U. 2002 Nr 108, poz. 953 z późniejszymi zmianami),
- 30) Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2012 poz. 462 z pó n. zm),

- 31) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03 lipca 2003 r. w sprawie książki obiektu budowlanego (Dz.U. 2003 Nr 120, poz. 1134),
- 32) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 Nr 120, poz. 1126),
- 33) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 08 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz.U. Nr 249, poz. 2497 z późn. zm.),
- 34) Rozporządzenie Ministra Budownictwa z dnia 22 grudnia 2006 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. 2006 nr 245 poz. 1782),
- 35) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r o wyrobach budowlanych (Dz.U. 2004 Nr 92, poz. 881 z późniejszymi zmianami),
- 36) Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 02 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz.U. 2001 Nr 38, poz. 455),
- 37) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 marca 1999 r. w sprawie standardów technicznych dotyczących geodezji, kartografii oraz krajowego systemu informacji o terenie. (Dz.U. 1999 nr 30, poz. 297),
- 38) Rozporządzenie Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie. (Dz.U. 1995 Nr 25 poz. 133),
- 39) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 Nr 47 poz. 401),
- 40) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719),
- 41) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony Ppoż z późniejszymi zmianami (Dz.U. Nr 121, poz. 1137, z późn. zm.)
- 42) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 lipca 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. 2009 nr 119 poz. 998), Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (tj Dz.U. z 2010 nr. 138 poz. 935 z późn. zm),
- 43) PN-EN 643:2004-08-16 Papier i tektura. Europejski wykaz znormalizowanych odmian papieru i tektury z odzysku.
- 44) PN-EN 13920-10:2003(U) Aluminium i stopy aluminium. Złom. Cz 10: Złom zużytych puszek po napojach.
- 45) PN-EN 13920-14:2003(U) Aluminium i stopy aluminium. Złom. Cz 14: Złom poużytkowych opakowań aluminiowych
- 46) PN-85/H-15000 Złom stalowy
- 47) PN-EN 13432:2002 Opakowania. Wymagania dotyczące opakowań przydatnych do odzysku przez kompostowanie i biodegradację. Program badań i kryteria oceny do ostatecznej akceptacji opakowań.
- 48) PN-R-04006:2000 Nawozy organiczne. Pobieranie i przygotowanie próbek obornika i kompostu.
- 49) PN-Z-15011-3:2001 Kompost z odpadów komunalnych. Oznaczanie pH, zawartości substancji organicznej, węgla organicznego, azotu, fosforu i potasu.
- 50) PN-Z-15011-2:1998 Kompost z odpadów komunalnych. Oznaczanie zawartości cząstek przekraczających określone wielkości oraz szkła i ceramiki.

51) PN-Z-15011-1:1998 Kompost z odpadów komunalnych. Pobieranie próbek.

3. Inne informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych

3.1 Wstępna koncepcja zagospodarowania terenu

Sugerowane lokalizacje i wielkości obiektów podane na szkicu koncepcyjnym są to propozycje przewidywane i orientacyjne na tym etapie dokładności opracowania. Wykonawca na etapie opracowania projektu budowlanego przeanalizuje zaproponowane sugestie i ostatecznie zaproponuje prawidłowe zagospodarowanie terenu.

3.2 Mapa zasadnicza

Zamawiający nie dysponuje mapą zasadniczą

3.3 Warunki techniczne przyłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej oraz energetycznej

W rejonie planowanej inwestycji zlokalizowane są sieci będące w dyspozycji Zamawiającego. Wykonawca (na etapie projektowania) zobowiązany będzie uzyskać od Zamawiającego warunki techniczne włączenia do sieci wewnątrzzakładowych oraz uzgodnić z Zamawiającymi przebieg projektowanych sieci oraz usunięcie ewentualnych kolizji i sposób zabezpieczenia istniejących sieci.