

Zamawiający:



Gmina Strzelin

Gmina Strzelin
ul. Ząbkowicka 11
57-100 Strzelin
Polska

Tel. (+48 71) 392 19 71
Fax. (+48 71) 392 13 03
Strona internetowa: www.strzelin.pl

CZĘŚĆ III

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

ST- 00

OGÓLNA SPECYFIKACJA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

SPIS TREŚCI

1	WPROWADZENIE	4
1.1	NAZWA ZAMÓWIENIA	4
1.2	PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.....	4
1.3	ZAKRES STOSOWANIA ST	4
1.4	ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST	4
1.5	NAZWY I KODY WSZ DLA PRZEWIDZIANYCH ROBÓT BUDOWLANYCH.....	6
1.6	OKREŚLENIA PODSTAWOWE.....	6
1.7	OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT	9
1.7.1	<i>Teren Budowy.....</i>	9
1.7.2	<i>Oznakowanie Terenu Budowy.....</i>	9
1.7.3	<i>Zabezpieczenie Terenu Budowy</i>	9
1.7.4	<i>Zmiana organizacji ruchu na czas wykonywania Robót</i>	10
1.7.5	<i>Ochrona środowiska</i>	11
1.7.6	<i>Ochrona przeciwpożarowa</i>	11
1.7.7	<i>Ochrona stanu technicznego własności obcej.....</i>	11
1.7.8	<i>Ograniczenie obciążeń osi pojazdów.</i>	12
1.7.9	<i>Bezpieczeństwo i higiena pracy.....</i>	12
1.7.10	<i>Zapis stanu przed rozpoczęciem robót budowlanych.....</i>	13
1.7.11	<i>Stosowanie się do prawa i innych przepisów</i>	13
1.7.12	<i>Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych</i>	13
1.7.13	<i>Ubezpieczenia i Gwarancje zgodnie z Warunkami Kontraktu</i>	14
1.7.14	<i>Wymagane Dokumenty Wykonawcy, pozwolenia i uzgodnienia</i>	14
	ELEMENTY I PRACE WCHODZĄCE W SKŁAD ROZRUCHU	16
	ZAKRES PRAC ROZRUCHOWYCH.....	16
	PRZYGOTOWANIE DO ROZRUCHU.....	17
	ROZRUCH TECHNOLOGICZNY	17
	OPRACOWANIE DOKUMENTACJI POROZRUCHOWEJ.....	18
	KIEROWNICTWO ROZRUCHU	18
	WYKAZ DOKUMENTÓW JAKIE POWINNY BYĆ OPRACOWANE W TRAKCIE TRWANIA ROZRUCHU	18
	URZĄDZENIA I INSTALACJE NIE PODLEGAJĄCE ROZRUCHOWI... BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.	
1.7.15	<i>Szkolenie Personelu.....</i>	19
1.7.16	<i>Urządzenie, utrzymanie i likwidacja Zaplecza Budowy</i>	19
1.7.17	<i>Nadzór geotechniczny</i>	20
1.7.18	<i>Wycinka drzew i krzewów oraz przesadzanie drzew</i>	21
1.7.19	<i>Gospodarka odpadami</i>	21
	ODPADY NALEŻY UTYLIZOWAĆ W MIEJSCU I W SPOSÓB ZGODNY Z WYMOGAMI PRAWA.	21
2	MATERIAŁY I URZĄDZENIA.....	22
2.1	WYMAGANIA PODSTAWOWE.....	22
2.2	INSPEKCJA WYTWÓRNI MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ	22
2.3	MATERIAŁY NIEODPOWIADAJĄCE WYMAGANIOM.....	22
2.4	PRZECHOWYWANIE I SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ	23

2.5	KWALIFIKACJE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ	23
2.6	DOKUMENTACJE TECHNICZNO RUCHOWE (DTR) URZĄDZEŃ	24
2.7	ZNAKOWANIE URZĄDZEŃ, MATERIAŁÓW ITP.	24
2.8	USŁUGI SPECJALISTÓW- PRACOWNIKÓW PRODUCENTÓW	24
2.9	OBŚLUGA SERWISOWA DOSTARCZONYCH URZĄDZEŃ.....	25
3	SPRZĘT	25
4	TRANSPORT	25
5	WYKONANIE ROBÓT	26
5.1	WYMAGANIA OGÓLNE	26
5.2	PRACE GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE	26
5.3	DOKUMENTACJA PROJEKTOWA	27
5.4	ZGODNOŚĆ ROBÓT Z DOKUMENTAMI KONTRAKTOWYMI.....	27
5.5	ZGODNOŚĆ ROBÓT Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI.....	28
5.6	PROGRAM	28
6	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	28
6.1	PROGRAM ZAPEWNIENIA JAKOŚCI (PZJ)	29
6.2	POBIERANIE PRÓBEK.....	30
6.3	BADANIA I POMIARY	30
6.4	RAPORTY Z BADAŃ	30
6.5	BADANIA PROWADZONE PRZEZ INŻYNIERA.....	30
6.6	DOKUMENTACJA BUDOWY	30
6.7	DOKUMENTY ZAPEWNIENIA JAKOŚCI.....	31
6.8	PRZECHOWYWANIE DOKUMENTÓW BUDOWY	31
7	OBMIAR ROBÓT	31
7.1	OGÓLNE ZASADY OBMIARU ROBÓT.....	31
7.2	URZĄDZENIA I SPRZĘT POMIAROWY	31
8	ODBIÓR ROBÓT	32
8.1	ODBIÓR ROBÓT ZANIKAJĄCYCH I ULEGAJĄCYCH ZAKRYCIU	32
8.2	ODBIÓR CZĘŚCIOWY	33
8.3	PRÓBY KOŃCOWE	33
8.3.1	<i>Wymagania ogólne.....</i>	<i>33</i>
8.3.2	<i>Zakres i etapy Prób Końcowych.....</i>	<i>34</i>
8.3.3	<i>Raport z Prób Końcowych.....</i>	<i>34</i>
8.3.4	<i>Pozwolenie na użytkowanie.....</i>	<i>34</i>
8.4	ODBIÓR KOŃCOWY	35
8.4.1	<i>Zasady odbioru końcowego Robót</i>	<i>35</i>
8.4.2	<i>Dokumenty do odbioru końcowego</i>	<i>35</i>
8.5	ODBIÓR OSTATECZNY	36
8.6	PRZEGLĄDY W OKRESIE ZGŁASZANIA WAD.....	36
9	PODSTAWA PŁATNOŚCI	37
9.1	USTALENIA OGÓLNE	37
9.2	CENA RYCZAŁTOWA.....	37
	PRACE TOWARZYSZĄCE	38
10	WYKAZ WAŻNIEJSZYCH AKTÓW PRAWNYCH	39

1 Wprowadzenie

1.1 Nazwa zamówienia

Zadanie pn. „Budowa krytej pływalni w Strzelinie”.

1.2 Przedmiot Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru Robót związanych z budową krytej pływalni wielofunkcyjnej w Strzelinie w ramach Zadania opisanego w punkcie 1.1.

1.3 Zakres stosowania ST

Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (ST) stanowią integralną część Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia i Dokumentów Kontraktowych przy zleceniu i realizacji Robót opisanych w pkt. 1.1.

1.4 Zakres Robót objętych ST

Wymagania ogólne ST-00 należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych:

Lp.	Nr ST	Tytuł ST
Szczegółowe specyfikacje techniczne programu usługowego, technologii, urządzeń i materiałów (SSTO)		
1.	SSTO-1	Technologie, zespoły, urządzenia, materiały
2.	SSTO-P.POŻ	Zabezpieczenie przeciwpożarowe
3.	SSTO-A	Architektury
4.	SSTO-AP	Układ warstw elementów konstrukcyjnych przegród budynku
5.	SSTO-AS	Układ warstw elementów konstrukcyjnych przegród budynku ściany zewnętrzne i wewnętrzne, ściany osłonowe aluminiowe, zabudowa otworowa
6.	SSTO-AD	Układ warstw elementów konstrukcyjnych przegród budynku stropodachy
7.	SSTO-C2-C7	Układ warstw elementów konstrukcyjnych przegród budynku posadzki ceramiczne pomieszczeń suchych
8.	SSTO-APP	Charakterystyka pomieszczeń rodzaje wykończeni a podłóg, ścian, sufitów
9.	SSTO-BŻ	Budowlano konstrukcyjne roboty zbrojarskie i betonowe
10.	SSTO-BD	Budowlano konstrukcyjne przykrycie budynku, konstrukcja dachu
11.	SSTO-C1	Układ warstw elementów konstrukcyjnych przegród budynku posadzki ceramiczne obciążone wodą
12.	SSTO-T	Technologie basenowe i użytkowe
13.	SSTO-TFE-1	Szafy i instalacje elektryczne technologii basenowej
14.	SSTO-W	Wentylacja
15.	SSTO-J	Instalacje grzewcze
16.	SSTO-K1	Instalacja wodna
17.	SSTO-K2	Instalacja kanalizacyjna
18.	SSTO-G1	Technologie ciepne (G) Kotłownia gazowa (G1)
19.	SSTO-G2	Technologie ciepne instalacja solarna i odzysku ciepła

Lp.	Nr ST	Tytuł ST
20.	SSTO-ZD	Drogi wewnętrzne, zieleń
21.	SSTO-ZD1	Roboty przygotowawcze odtworzenie trasy i punktów wysokościowych
22.	SSTO-ZD1.1.	Zdjęcie warstwy humusu
23.	SSTO-ZD1.2.	Rozbiórka elementów dróg
24.	SSTO-ZD2	Roboty ziemne
25.	SSTO-ZD3	Podbudowa z kruszywa
26.	SSTO-ZD4	Krawężniki betonowe
27.	SSTO-ZD5	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej
28.	SSTO-ZD6	Zieleń
29.	SSTO-E	Instalacje elektryczne i teletechniczne
30.	SSTO-ZPS,ZPO	Przyłącze ścieków sanitarnych, przyłącze wód opadowych
31.	SSTO-ZPG	Przyłącze gazowe
32.	SSTO-ZPW	Przyłącze wody pitnej i hydrantów
Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych (SSTR)		
33.	SSTR-1	Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych
34.	SSTR-J	Instalacja grzewcza
35.	SSTR-BŻ	Elementy konstrukcyjne żelbetowe
36.	SSTR-K	Instalacja wody i kanalizacja
37.	SSTR-K1	Instalacja wodociągowa
38.	SSTR-K2	Instalacje kanalizacyjne
39.	SSTR-G	Instalacja ciepła – kotłownia
40.	SSTR-G2	Kolektory słoneczne
41.	SSTR-ZD1	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych
42.	SSTR-ZD1.1.	Zdjęcie humusu
43.	SSTR-ZD1.2.	Rozbiórki elementów dróg
44.	SSTR-ZD2	Roboty ziemne
45.	SSTR-ZD3	Podbudowa z kruszywa
46.	SSTR-ZD4	Krawężniki betonowe
47.	SSTR-ZD5	Kostka brukowa
48.	SSTR-ZD6	Zieleń
49.	SSTR-E	Instalacje elektryczne i teletechniczne
50.	SSTR-ZPG	Sieci wodociągowe z tworzyw sztucznych
51.	SSTR-ZPS, ZPO	Sieci wodociągowe z tworzyw sztucznych
52.	SSTR-ZPW	Sieci wodociągowe z tworzysh sztucznych
53.	SSTR-1 Rew.1	Szczegółowe wymagania techniczne branży uszczelnień i wyłożeń ceramiką powierzchni wewnątrz basenów, plaż przybasenowych i posadzek mokrych zaplecza sanitarnych krytej pływalni
54.	SSTR-TF-1	Technologia basenowa
55.	SSTR-RT-1	Wymagania dotyczące rozruchu technologicznego obiektu

Zakres Robót obejmuje budowę krytej pływalni wielofunkcyjnej w Strzelinie.

Przewidywany jest także rozruch technologiczny z wyposażeniem i przekazaniem Robót do użytkowania zgodnie z wymaganiami Prawa Budowlanego.

1.5 Nazwy i kody WSZ dla przewidzianych Robót budowlanych

Przedmiot zamówienia objęty niniejszą Specyfikacją odpowiada robotom budowlanym opisanym kodem Wspólnego Słownika Zamówień (CPV) wg Rozporządzenia Komisji Wspólnoty Europejskiej Nr 213/2008 z dnia 28 listopada 2007 r. – zastosowane następujące kody CPV z zakresu:

1. Dział robót:

- 45000000-7: Roboty budowlane

2. Grupa robót budowlanych:

- 45200000-9: Roboty w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej;
- 45300000-0: Roboty w zakresie instalacji budowlanych

3. Klasa robót budowlanych:

- 45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków
- 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne Kategoria robót:
- 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

4. Kategoria robót budowlanych:

- 45212000-6 Roboty budowlane w zakresie budowy wycoczynkowych, sportowych, kulturalnych, hotelowych i restauracyjnych obiektów budowlanych
- 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
- 45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych
- 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

1.6 Określenia podstawowe

Użyte w ST wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

Aprobata techniczna - pozytywna ocena techniczna wyrobu, stwierdzająca jego przydatność do stosowania w budownictwie;

Budowla – obiekt budowlany, nie będący budynkiem lub obiektem małej architektury, stanowiący całość techniczno-użytkową albo jego wyodrębniony element konstrukcyjny lub technologiczny;

Budynek – obiekt budowlany, trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych posiadających fundamenty oraz dach;

Dokumentacja obsługi instalacji i urządzeń – wszelkie instrukcje rozruchu, obsługi i eksploatacji instalacji i urządzeń udzielone gwarancje, dokumenty ze szkolenia personelu Użytkownika uprawniające do obsługi instalacji konieczne dla udzielonych gwarancji i rękojmi;

Dokumentacja Powykonawcza - dokumentacja budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi;

Dokumentacja Projektowa służąca do opisu przedmiotu zamówienia – dokumentacja w rozumieniu Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072);

Dokumentacja Projektowa – projekt budowlany i wykonawczy stanowiący podstawę realizacji przedmiotu zamówienia;

Dokumenty budowy – oznacza dokumenty wymienione w punkcie 6.6 niniejszych Specyfikacji;

Droga - wydzielony pas terenu przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych wraz z wszelkimi urządzeniami technicznymi związanymi z prowadzeniem i zabezpieczeniem ruchu;

Droga tymczasowa (montażowa) - droga specjalnie przygotowana, przeznaczona do ruchu pojazdów obsługujących zadanie budowlane na czas jego wykonania, przewidziana do usunięcia po jego zakończeniu;

Dziennik budowy – opatrzony pieczęcią organu wydającego zeszyt z ponumerowanymi stronami, wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych, służący do notowania zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót, rejestrowania dokonywanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Inżynierem, Wykonawcą i projektantem;

Europejska aprobatą techniczna – pozytywna ocena przydatności wyrobu budowlanego do zamierzonego stosowania, uzależniona od spełnienia wymagań podstawowych przez obiekty budowlane, w których wyrób jest stosowany, wydana zgodnie z wymaganiami Unii Europejskiej (UE);

Gwarancja – techniczne zobowiązanie czasowe Wykonawcy zapewniające bezawaryjne funkcjonowanie zrealizowanego obiektu budowlanego zgodnie z założeniami projektowymi;

Infrastruktura techniczna. Zespół maszyn, urządzeń i instalacji zapewniający prawidłowe funkcjonowanie całości lub części założonych procesów technicznych.

Inspektor nadzoru – przedstawiciel Inżyniera.

Jezdnia - część korony drogi przeznaczona do ruchu pojazdów;

Kanał - liniowa budowla, przeznaczona do odprowadzania ścieków;

Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji budowy;

Krajowa deklaracja zgodności – oświadczenie producenta, stwierdzające na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób budowlany jest zgodny z Polską Normą albo aprobatą techniczną;

Laboratorium - drogowe lub inne laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz robót;

Nadzór autorski – branżowe nadzory autorskie pełnione przez projektantów wszystkich branż projektowych.

Niweleta - wysokościowe i geometryczne rozwinięcie na płaszczyźnie pionowego przekroju w osi drogi lub obiektu liniowego;

Obiekt budowlany – budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi lub budowla, stanowiące całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami;

Objazd tymczasowy - droga specjalnie przygotowana i odpowiednio utrzymana do przeprowadzenia ruchu publicznego na czas budowy;

Obszar oddziaływania obiektu – teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu;

Odbiory techniczne – wszystkie rodzaje odbiorów częściowych i branżowych potwierdzające prawidłowość montażu instalacji i urządzeń i umożliwiające rozpoczęcie rozruchu technologicznego instalacji wymagających takiego rozruchu;

Odpowiednia (bliska) zgodność - zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony - z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych;

Podłoże – grunt rodzimy lub nasypowy, leżący pod nawierzchnią dróg lub urządzeniem liniowym (przewodem wod.-kan., ciepłowniczym, gazowym, kablem elektrycznym lub teletechnicznym);

Polska Norma – dokument techniczny, przyjęty do stosowania na zasadzie konsensusu i zatwierdzony przez upoważnioną jednostkę organizacyjną do powszechnego i wielokrotnego stosowania, ustalający zasady, wytyczne lub charakterystyki do uzyskania optymalnego stopnia uporządkowania w określonym zakresie;

Prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane – tytuł prawny wynikający z prawa własności, użytkowania wieczystego, zarządu, ograniczonego prawa rzeczowego albo stosunku zobowiązaniowego przewidującego uprawnienie do wykonywania robót budowlanych;

Pozwolenie na budowę – decyzja administracyjna zezwalająca na rozpoczęcie i prowadzenie budowy lub wykonywanie robót budowlanych innych niż budowa obiektu budowlanego;

Projekt organizacji budowy i robót – projekt, który w oparciu o obliczenia i wskaźniki techniczno-ekonomiczne, przy uwzględnieniu warunków miejscowych oraz na podstawie dokumentacji projektowej ustala technologię, metody, sposoby, środki, urządzenia techniczne, transportowe, wyposażenie, itd., niezbędne do wykonania zamierzonego przedsięwzięcia inwestycyjnego i poszczególnych robót w odpowiednim tempie, przy zachowaniu wyznaczonych terminów, odpowiedniej organizacji oraz jakości realizowanych robót;

Przebudowa – dostosowanie obiektu budowlanego do nowych potrzeb i rozwiązań technologicznych z zachowaniem dotychczasowego przeznaczenia;

Przekroczenie podziemne - układ konstrukcyjny służący do zabezpieczenia instalacji przed naciskami przenoszonymi z powierzchni oraz służące wyeliminowaniu szkodliwego oddziaływania instalacji podziemnych i zachowania warunków bezpieczeństwa;

Przeszkoda - obiekty, urządzenia, instalacje zlokalizowane na trasie projektowanej kanalizacji/wodociągu;

Roboty budowlane – budowa oraz wszelkie prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego;

Rozruch technologiczny obiektu i inwestycji – całość działań doprowadzających inwestycję i obiekt do parametrów eksploatacyjnych, w których współdziałają inwestor, użytkownik, wykonawca, podwykonawcy branżowi i projektanci branżowi w ramach komisji rozruchowych.

Sieci wodociągowe - przewód stanowiący całość techniczno-użytkową albo jego część stanowiąca odrębny element konstrukcyjny lub technologiczny przeznaczony do transportu i dystrybucji wody pitnej;

Skrzyżowania - miejsce przecięcia się rzutu poziomego wykonywanego obiektu liniowego i istniejącego uzbrojenia;

Teren Budowy - przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy;

Teren przyległy do budowy – przestrzeń sąsiadująca z Terenem Budowy znajdująca się w obszarze oddziaływania robót budowlanych;

Urządzenie budowlane (technologiczne) – urządzenie techniczne związane z obiektem budowlanym, zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem;

Uzbrojenie terenu – urządzenia podziemne i nadziemne o charakterze liniowym (sieci wod.-kan., gazowe, elektryczne, teletechniczne) występujące w obszarze oddziaływania robót budowlanych;

Użytkownik – Instytucja użytkująca zrealizowaną inwestycję;

Właściwy organ - organy administracji architektoniczno-budowlanej i nadzoru budowlanego, stosownie do ich właściwości, określonej w rozdziale 8 Ustawy Prawo budowlane;

Wpust deszczowy – urządzenie do odbioru ścieków opadowych, spływających do kanału z utwardzonych powierzchni terenu;

Wspólny Słownik Zamówień (CPV) - systemem klasyfikacji produktów, usług i robót budowlanych stworzonym na potrzeby zamówień publicznych;

Wymiana (sieci, instalacji) – budowa nowych przewodów w miejscu lub obok istniejących zachowaniem dotychczasowego przeznaczenia;

Wyrób budowlany - wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie

budowlanym, wprowadzany do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową;

Znak budowlany – oznakowanie wyrobu budowlanego dopuszczonego do ogólnego stosowania, potwierdzające dokonanie oceny zgodności tego wyrobu z normą zharmonizowaną lub europejską aprobatą techniczną.

Używane skróty należy czytać następująco: AKP – aparatura kontrolno-pomiarowa, AKPiA - aparatura kontrolno-pomiarowa i automatyka, DTR – dokumentacja techniczno-ruchowa, NN – niskie napięcie, PZJ – Program Zapewnienia Jakości, SN – średnie napięcie, WO – Wymagania Ogólne, ST – Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, SIWZ – Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia.

1.7 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na Terenie Budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych i poleceniami Inżyniera.

1.7.1 Teren Budowy

Teren Budowy stanowi działki o nr ewidencyjnym 2/1, 2/3, 2/4 1/1, zlokalizowane między ul. Grunwaldzką a ul. Okulickiego w Strzelinie.

Zamawiający przekaze Wykonawcy prawo dostępu do Terenu Budowy zgodnie z ustaleniami klauzuli 2.1 Warunków Kontraktu.

Warunkiem rozpoczęcia Robót na Terenie Budowy jest powiadomienie z odpowiednim wyprzedzeniem zainteresowanych stron o zamiarze rozpoczęcia Robót, przewidywanym terminie ich zakończenia, uporządkowania terenu oraz zasadach rekompensaty za ewentualne szkody powstałe w trakcie prowadzenia Robót.

Ponadto Wykonawca zobowiązany jest zgłosić z odpowiednim wyprzedzeniem zamiar prowadzenia prac właścicielom uzbrojenia podziemnego zgodnie z wymaganiami podanymi w punkcie 1.7.7 poniżej.

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania warunków wydanych przez jednostki uzgadniające, opiniujące oraz właścicieli terenów.

Z chwilą przejęcia Terenu Budowy Wykonawca odpowiada przed właścicielami nieruchomości, których teren przekazany został pod budowę, za wszystkie szkody powstałe na tym terenie. Wykonawca zobowiązany jest również do przyjmowania i wyjaśniania skarg i wniosków mieszkańców i wszystkich właścicieli lub dzierżawców terenu przekazanego czasowo pod budowę.

1.7.2 Oznakowanie Terenu Budowy

1.7.2.1 Tablica informacyjna budowy oraz ogłoszenie zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Wykonawca, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia. (Dz. U. 02.108.953) oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 zmieniającym w/w rozporządzenie (Dz.U.04.108.953) zobowiązany jest do oznakowania miejsca budowy poprzez wystawienie Tablicy Informacyjnej oraz ogłoszenia zgodnych z ww. rozporządzeniem.

1.7.3 Zabezpieczenie Terenu Budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa Terenu Budowy oraz Robót poza Terenem Budowy w okresie trwania realizacji Kontraktu aż do zakończenia i odbioru końcowego Robót, a w szczególności:

- a) Zabezpieczy i utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy, a także zabezpieczy Teren Budowy przed dostępem osób nieupoważnionych.
- b) Fakt przystąpienia do Robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inżynierem oraz przez umieszczenie, w miejscach określonych przez Inżyniera, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Inżyniera. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji Robót. Wymagania odnośnie tablic informacyjnych przedstawiono w p.1.7.2 niniejszej ST.
- c) Koszt zabezpieczenia Terenu Budowy i robót poza placem budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w Cenę Kontraktową. W Cenę Kontraktową włączony winien być także koszt uzyskania, doprowadzenia, przyłączenia wszelkich czynników i mediów energetycznych na Terenie Budowy, takich jak: energia elektryczna, gaz i gazy techniczne, woda, ścieki, sprężone powietrze itp. W Cenę Kontraktową winny być włączone również wszelkie opłaty wstępne, przesyłowe i eksploatacyjne związane z korzystaniem z tych mediów w czasie trwania Kontraktu oraz koszty ewentualnych likwidacji tych przyłączy i doprowadzeń po ukończeniu Kontraktu. Zabezpieczenie korzystania z w/w czynników i mediów energetycznych należy do obowiązków Wykonawcy i w pełni jest on odpowiedzialny za uzyskanie wszelkich warunków technicznych przyłączenia, dokonanie uzgodnień, przeprowadzenie prac projektowych i otrzymanie niezbędnych pozwoleń i zezwoleń.
- d) W czasie wykonywania Robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.
- e) Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności (w dzień i w nocy) tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.
- f) Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające będą akceptowane przez Inżyniera.
- g) Wykonawca podejmie odpowiednie środki w celu zabezpieczenia dróg, objazdów i mostów prowadzących do Terenu Budowy przed uszkodzeniem spowodowanym jego środkami transportu lub jego podwykonawców i dostawców na własny koszt.
- h) Wykonawca zapewni wszelkie niezbędne drogi montażowe.
- i) Wykonawca w ramach Kontraktu ma uprzątnąć Teren Budowy po zakończeniu każdego elementu robót i doprowadzić go do stanu pierwotnego po zakończeniu robót i likwidacji Terenu Budowy.

1.7.4 Zmiana organizacji ruchu na czas wykonywania Robót

Wykonawca zobowiązany jest do uzgodnienia projektu organizacji ruchu i zabezpieczenia robót z właścicielem drogi oraz policją.

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania organizacji ruchu zastępczego wg uzgodnionego projektu (oznakowania i zabezpieczenia terenu robót oraz oznakowania objazdów i zaleconego, związanego ze zmianą organizacji ruchu, oznakowania dróg). W organizacji ruchu zastępczego należy zapewnić bezpieczne dojazdy i dojścia do istniejących posesji w okresie prowadzenia robót, a w Harmonogramie Robót uwzględnić odpowiednie środki techniczne i organizacyjne na realizację tego zabezpieczenia. Wykonawca umieści ogłoszenie zmiany organizacji ruchu w sposób zwyczajowo przyjęty (np. prasa, strona internetowa Urzędu Gminy). Wszystkie formalności związane z zajęciem pasa drogowego i organizacją ruchu z tym związane Wykonawca zobowiązany jest wykonać własnym staraniem. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi Inżynierowi do zatwierdzenia uzgodniony z odpowiednim zarządem drogi i organem zarządzającym ruchem projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy. W zależności od potrzeb i postępu robót projekt organizacji ruchu powinien być aktualizowany przez Wykonawcę na bieżąco.

W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające, takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych. Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów

bezpieczeństwa. Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające muszą być zaakceptowane przez Inżyniera.

Jeżeli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie ruchu to na polecenie Inżyniera rozpocznie Roboty utrzymaniowe nie później niż 24 godz. po otrzymaniu tego polecenia, w przeciwnym razie Inżynier może natychmiast zatrzymać Roboty.

1.7.5 Ochrona środowiska

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia Robót aktualne przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego, a w szczególności:

- stosować się do Ustawy z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz.U.01.115.1229 z późniejszymi zmianami),
- stosować się do Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.01.62.627 z późniejszymi zmianami),
- stosować się do Ustawy z 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz.U.01.62.628 z późniejszymi zmianami).

W okresie trwania Robót wykonawca będzie:

- utrzymywać Teren Budowy i wykopy bez wody stojącej,
- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół Terenu Budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań, Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, dróg dojazdowych,
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - zanieczyszczeniem powietrza gazami i pyłami,
 - możliwością powstania pożaru.

1.7.6 Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca opracuje Projekt wyposażenia przeciwpożarowego obiektu i instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

1.7.7 Ochrona stanu technicznego własności obcej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń na powierzchni ziemi, podziemnych i naziemnych, takich jak rurociągi, kable, linie energetyczne, torowiska itp. Wykonawca uzyska od

odpowiednich zarządców tych urządzeń i instalacji potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego dotyczących ich lokalizacji. Ponadto Wykonawca z odpowiednim wyprzedzeniem poinformuje tych zarządców o planowanym terminie rozpoczęcia robót, uzgodni z nimi sposób zabezpieczenia i oznaczenie będących w ich dyspozycji urządzeń i/lub instalacji oraz zapewni udział nadzoru technicznego tych zarządców na czas prowadzenia prac w pobliżu tych urządzeń i/lub instalacji.

Wykonawca zapewni właściwe, zgodne uzgodnieniami, o których była mowa powyżej, oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie prowadzenia Robót w ich pobliżu.

Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju Robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na Terenie Budowy i powiadomić Inżyniera i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia Robót.

W przypadku naruszenia urządzeń bądź instalacji lub ich uszkodzenia w trakcie wykonywania robót lub na skutek zaniedbania, także później, w czasie realizacji jakichkolwiek innych robót Wykonawca na swój koszt naprawi uszkodzenia w najkrótszym możliwym terminie przywracając ich stan do kształtu sprzed awarii. Przystąpienie do usuwania ww. uszkodzeń nie może nastąpić później niż w ciągu 24 godzin od ich wystąpienia.

1.7.8 Ograniczenie obciążeń osi pojazdów.

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu Robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadomiony Inżynier. Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie Terenu Budowy i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich Robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inżyniera.

Przy planowaniu transportu maszyn i mas ziemnych oraz organizacji ruchu na czas trwania Robót należy wziąć pod uwagę nośność nawierzchni dróg gminnych i osiedlowych.

Wykonawca odtworzy, w ramach kosztów własnych, zniszczone nawierzchnie w zasięgu oddziaływania procesu budowlanego, ponad zakres ujęty w SIWZ.

1.7.9 Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji Robót Wykonawca zobowiązany jest przestrzegać obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Wszelkie urządzenia i systemy muszą być zgodne z obowiązującymi w Polsce normami dotyczącymi BHP oraz innymi przepisami i wymaganiami dotyczącymi BHP.

W szczególności, Wykonawca zwróci uwagę na następujące zagadnienia:

- używanie właściwych ochronnych nakryć głowy, obuwia i odzieży
- właściwe szalowanie wykopów, drabiny, podesty i kładki
- właściwe narzędzia budowlane, wraz z właściwymi zawieszami, linami, hakami itp.
- odpowiednie drogi dojazdowe na Teren Budowy i oświetlenie
- odpowiednie wyposażenie do udzielania pierwszej pomocy i procedury w razie wypadków

- właściwe pomieszczenia socjalne na budowie dla potrzeb pracowników, wraz z pomieszczeniami jadalnymi, łazienkami i toaletami
- właściwe zabezpieczenia p.poż Robót i urządzeń Terenu Budowy
- pracownicy obsługujący maszyny i urządzenia, które wymagają specjalnych kwalifikacji powinni legitymować się świadectwem potwierdzającym posiadane kwalifikacje.

Powyższa lista służy jedynie do celów informacyjnych i Wykonawca jest odpowiedzialny za zapewnienie i spełnienie wszystkich wymogów odnośnie bezpieczeństwa pracy wszystkich pracowników na Terenie Budowy.

Wykonawca opracuje i wdroży Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia zgodny z wymaganiami prawa budowlanego oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Ponadto jeżeli na tym samym placu budowy działa jednocześnie dwóch lub więcej wykonawców to powinien być ustanowiony koordynator ds. bhp.

1.7.10 Zapis stanu przed rozpoczęciem robót budowlanych

Przed rozpoczęciem wszelkich robót budowlanych, Wykonawca przeprowadzi wizję lokalną Terenu Budowy, budynków, chodników itp., które przylegają do miejsca wykonywania Robót oraz terenu w pobliżu Terenu Budowy, na który Roboty będą w jakikolwiek sposób oddziaływać. Wszelkie istniejące uszkodzenia i inne ważne szczegóły należy zidentyfikować, opisać, sfotografować lub sfilmować.

Dokumentację taką (w formie zdjęć/filmu i opisu) należy przekazać Inżynierowi w dwóch egzemplarzach oraz w wersji elektronicznej, przed rozpoczęciem wszelkich Robót na Terenie Budowy. Jeśli podczas wizji lokalnej nie ujawniono żadnych uszkodzeń, Wykonawca przekaze Inżynierowi na piśmie potwierdzenie dokonania inspekcji z adnotacją o braku uszkodzeń przed rozpoczęciem jakichkolwiek działań na Terenie Budowy.

O planowanym terminie przeprowadzenia wizji lokalnej Wykonawca poinformuje Inżyniera, tak, aby umożliwić obecność na niej przedstawicieli Zamawiającego.

Wszelkie uszkodzenia i/lub wady nie zanotowane, a zauważone podczas i/lub po wykonaniu Robót przez Wykonawcę zostaną naprawione na koszt Wykonawcy, przy czym Wykonawca przywróci stan sprzed uszkodzenia (lub lepszy), tak, aby uzyskać aprobatę Inżyniera i właściciela terenu i/lub instytucji przeprowadzającej inspekcję.

1.7.11 Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie ustawy, akty wykonawcze do ustaw, przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, zarządzenia wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy, regulaminy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych postanowień podczas prowadzenia robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem robót i w sposób ciągły będzie informować Inżyniera o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty. Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki wynikłe z lub związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych pokryje Wykonawca, z wyjątkiem przypadków, kiedy takie naruszenie wyniknie z wykonania projektu lub specyfikacji dostarczonej przez Inżyniera.

1.7.12 Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych

Gdziekolwiek w dokumentach kontraktowych powołane są konkretne normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać

postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów o ile w warunkach kontraktu nie postanowiono inaczej. W przypadku, gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Inżyniera. Różnice pomiędzy powołanymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Inżynierowi, co najmniej na 28 dni przed datę oczekiwanego przez Wykonawcę zatwierdzenia ich przez Inżyniera. W przypadku, kiedy Inżynier stwierdzi, że zaproponowane zmiany nie zapewniają zasadniczo równego lub wyższego poziomu wykonania, Wykonawca zastosuje się do norm powołanych w dokumentach.

1.7.13 Ubezpieczenia i Gwarancje zgodnie z Warunkami Kontraktu

Wykonawca uzyska wszystkie wymagane Warunkami Kontraktu gwarancje.

Wykonawca ponosi wszelkie koszty związane z ubezpieczeniami wymaganymi Warunkami Kontraktu.

1.7.14 Wymagane Dokumenty Wykonawcy, pozwolenia i uzgodnienia

Wykonawca dostarczy niżej wymienione dokumenty:

- Dokumentację Wykonawczą zgodną z wymaganiami podanymi w punkcie 1.7.14.1,
- projekt wyposażenia przeciwpożarowego obiektu i instrukcji bezpieczeństwa pożarowego zgodny z wymaganiami podanymi w punkcie 1.7.14.1,
- projekt organizacji budowy i robót spójny z Programem Zapewnienia Jakości (o którym mowa w punkcie 6.1), Harmonogramem (o którym mowa w punkcie 5.5) oraz Programem Robót dostarczonym na mocy klauzuli 8.3 Warunków Kontraktu,
- projekt organizacji ruchu zgodny z wymaganiami podanymi w punkcie 1.7.4,
- dokumentację powykonawczą zgodną z wymaganiami podanymi w punkcie 1.7.14.3,
- instrukcje (program) rozruchu zgodną z wymaganiami podanymi w punkcie 1.7.14.3
- projekty robót tymczasowych, których wykonanie jest niezbędne w celu realizacji Robót Stałych

Ponadto Wykonawca zobowiązany jest również uzyskać i przedłożyć Inżynierowi wszelkie wymagane prawem polskim uzgodnienia i pozwolenia wynikające z technologii prowadzenia robót (np. pozwolenia wodno – prawne na wykonanie odwodnienia i na odprowadzenie wody z wykopów, itp.) oraz wykona wszelkie opracowania niezbędne do ich uzyskania.

1.7.14.1 Dokumentacja Wykonawcza

Wykonawca sporządzi Dokumentację wykonawczą wraz z niezbędnymi opisami w zakresie i formie jak w Dokumentacji projektowej budowlanej, której treść przedstawiać będzie Roboty do zrealizowania, z zaznaczeniem lokalizacji, wymiarów i detali wykonanych Robót.

Wykonawca sporządzi także niezbędne rysunki warsztatowe wynikające z Kontraktu, Dokumentacji Projektowej i Specyfikacji Technicznych.

Wykonawca opracuje także Projekt wyposażenia przeciwpożarowego obiektu i instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.

1.7.14.2 Dokumentacja Powykonawcza

Wykonawca sporządzi Dokumentację powykonawczą wraz z niezbędnymi opisami w zakresie i formie jak w Dokumentacji projektowej, a ich treść przedstawiać będzie Roboty tak, jak zostały przez Wykonawcę zrealizowane, z zaznaczeniem lokalizacji, wymiarów i detali wykonanych Robót.

Ponadto Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej w celu zebrania aktualnych danych o przestrzennym rozmieszczeniu elementów zagospodarowania

terenu. Przewody podziemne oraz elementy uzbrojenia sieci należy poddawać pomiarowi powykonawczemu po ułożeniu w wykopie, ale przed ich przykryciem (zasypaniem).

Na podstawie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej Wykonawca powinien sporządzić dokumentację geodezyjno – kartograficzną, zawierającą dane umożliwiające wniesienie zmian na mapę zasadniczą oraz do ewidencji sieci uzbrojenia terenu. Forma i zakres powykonawczej dokumentacji geodezyjno – kartograficznej powinna być zgodna z aktualnie obowiązującymi przepisami w tym zakresie i wymaganiami właściwego ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej.

Dokumentacja geodezyjna powykonawcza zostanie opracowana przez uprawnionego geodetę.

Dokumentację powykonawczą należy dostarczyć Inżynierowi do przeglądu przed rozpoczęciem Prób Końcowych.

Jeżeli w trakcie Prób Końcowych lub procedury uzyskania pozwolenia na użytkowanie wprowadzone zostaną zmiany w zakresie Robót Wykonawca dokona właściwej korekty dokumentacji powykonawczej tak, aby ich zakres, forma i treść odpowiadała wymaganiom opisanym powyżej.

Dokumentacja powykonawcza będzie zawierać Dokumentację rozruchową powykonawczą.

Wykonawca dostarczy Inżynierowi dokumentację powykonawczą w 3 egzemplarzach w formie wydruków oraz w 1 egzemplarzu w formie elektronicznej. Ponadto, powykonawczą dokumentację geodezyjno – kartograficzną Wykonawca powinien przekazać do właściwego ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej (forma i liczba egzemplarzy zgodne z wymaganiami ośrodka).

1.7.14.3 Program rozruchu

Program rozruchu zawierać będzie szczegółowy zakres, przebieg i wymagania Prób Końcowych. Program rozruchu przygotowuje Wykonawca i przedłoży Inżynierowi do przeglądu i zatwierdzenia w 6 egzemplarzach w terminie na 60 dni przed datą rozpoczęcia Prób Końcowych według aktualnego harmonogramu Robót. Program zawierać będzie wszystkie szczegółowo opisane czynności, które będą niezbędne do wykonania, aby po zakończeniu Prób Końcowych całość obiektu mogła zostać uznana za działającą niezawodnie i zgodnie z Kontraktem. Program rozruchu wymaga pozytywnego zaopiniowania ze strony Zamawiającego.

Wykonawca zawrze w Programie rozruchu wszystkie niezbędne czynności, stosownie do zastosowanej technologii i wymagań urządzeń i instalacji oraz planowany harmonogram Prób. W każdym przypadku Program uwzględniać będzie wymagania Kontraktu oraz wymagania zawarte w zatwierdzonych Dokumentach Wykonawcy. Jeżeli wymagania te nie zostaną uwzględnione lub sposób ich uwzględnienia nie będzie gwarantował spełnienia wymagań Kontraktu Inżynier odrzuci Program rozruchu, a Wykonawca będzie zobowiązany do poprawienia i uzupełnienia Programu rozruchu zgodnie ze wskazówkami Inżyniera.

Zakres kontraktu obejmuje wykonanie rozruchu technologicznego oraz przekazanie do eksploatacji pływalni po jej budowie.

Sposób przeprowadzenia rozruchu winien uwzględniać uwarunkowania budowy na każdym etapie realizacji robót związane z pełnym wykonaniem kontraktu.

Celem rozruchu jest uruchomienie nowo wybudowanego obiektu pływalni, sprawdzenie tego obiektu oraz zainstalowanie urządzeń pod pełnym obciążeniem. Ponadto celem rozruchu jest ustalenie optymalnych parametrów technologicznych, zapewniających niezawodne funkcjonowanie pływalni.

Pływalnia może być przekazana do eksploatacji tylko wtedy, gdy będzie pracowała zadowolająco w odpowiednio długim okresie próbnym oraz, gdy wszystkie jej urządzenia i obiekty będą odpowiadały warunkom bezpieczeństwa i higieny pracy.

Ilość osób obsługi i przygotowanie zawodowe pracowników oraz terminy, w jakich zatrudnienie poszczególnych pracowników będzie wymagane, określone zostanie w projekcie rozruchu.

Rozruch zakończy się, gdy wykazana zostanie prawidłowa praca wszystkich urządzeń, instalacji i całych ciągów technologicznych, a parametry pracy będą zgodne z założeniami projektowymi.

Rozruch kończy się sprawozdaniem oraz przekazaniem Zamawiającemu dokumentacji przebiegu i zakończenia prac rozruchowych. W zakres dokumentacji, poza protokołami i sprawozdaniami określonymi w SIWZ, wchodzi opracowanie dokumentów niezbędnych do uzyskania przez Użytkownika pozwolenia na użytkowanie, ogólna instrukcja eksploatacji, instrukcje stanowiskowe bezpiecznej obsługi poszczególnych obiektów i urządzeń, instrukcja przeciwpożarowa, instrukcja udzielania pierwszej pomocy w nagłych wypadkach) i wszelkie inne instrukcje niezbędne do prawidłowego użytkowania.

Elementy i prace wchodzące w skład rozruchu

W ramach rozruchu wykonane zostaną następujące prace:

- Przygotowanie do rozruchu.
- Rozruch technologiczny z użyciem właściwego medium – woda.
- Opracowanie dokumentacji rozruchowej i porozruchowej, w tym:
 - Projekt rozruchu.
 - Program szkoleń.
 - Projekt oznakowania obiektów.
 - Sprawozdanie z rozruchu.
 - Instrukcja obsługi i eksploatacji
 - Instrukcje konserwacji urządzeń.
- Przygotowanie wszelkich niezbędnych materiałów w celu uzyskania pozwolenia na użytkowanie w imieniu Zamawiającego.

Zakres prac rozruchowych

W zakres prac rozruchowych wchodzi:

- uzyskanie wszystkich niezbędnych dokumentów potwierdzających prawidłowość wykonanych robót;
- przygotowanie do uruchomienia urządzeń i instalacji przez przeprowadzenie odpowiednich zabiegów technicznych (kontrolę, regulację) oraz sprawdzenie działania wszystkich elementów sterowania;
- przeprowadzenie kompleksowych prób działania urządzeń bez obciążeń oraz pod równomiernie zwiększonym obciążeniem;
- regulacja urządzeń energetycznych, technologicznych i kontrolno-pomiarowych, mającą na celu uzyskanie uzgodnionych z Inwestorem warunków technicznych rozruchu;
- kontrole oraz rejestrację parametrów technicznych i technologicznych uzyskanych w trakcie prowadzenia prób rozruchowych, określonych w projekcie rozruchu i warunkach technicznych eksploatacji pływalni, wraz ze wszystkimi badaniami laboratoryjnymi (koszty badań laboratoryjnych obciążają Wykonawcę, wraz z ostatnim badaniem prób, przeprowadzanym przez niezależne laboratorium);
- zaznajomienie przedstawicieli Zamawiającego z podstawową obsługą urządzeń i instalacji w trakcie trwania rozruchu technologicznego;
- opracowanie dokumentacji rozruchowej - projektu rozruchu;

- wyposażenie pływalni w sprzęt bhp, p.poż, oznakowanie obiektów;
- przeszkolenie przedstawicieli Zamawiającego w zakresie stosowanej technologii oraz przepisów BHP i ochrony p.poż.;
- opracowanie dokumentacji porozruchowej.

Zamówienie nie obejmuje następujących elementów, czynności i prac w zakresie rozruchu technologicznego oraz przekazania do eksploatacji pływalni:

- zatrudnienia pracowników - przedstawicieli Zamawiającego - przyszłej załogi eksploatacyjnej Użytkownika i wszystkich kosztów z tym związanych (poza przeszkoleniem);
- specjalistycznego przeszkolenia pracowników - przedstawicieli Zamawiającego, pod pojęciem czego rozumie się nabycie przez nich uprawnień i zaliczenie do pracowników wysokokwalifikowanych;
- przeprowadzenia rozruchu w obiektach nie podlegających rozruchowi.

Przygotowanie do rozruchu

Prace przygotowawcze do rozruchu obejmują:

- zapoznanie się ze stanem budowy, Dokumentacją Projektową i dokumentami budowy;
- sprawdzenie zgodności wykonania obiektów i urządzeń z Dokumentacją Projektową;
- sprawdzenie gotowości obiektów do uruchomienia (pod względem technicznym i pod względem bhp);
- opracowanie dokumentacji rozruchowej - projektu rozruchu, zawierającego opis czynności rozruchowych, wykaz grup rozruchowych, projekt szkolenia pracowników, zestawienie potrzeb w zakresie dostaw materiałów, energii, wody, narzędzi i maszyn, preliminarz kosztów rozruchu, harmonogram rozruchu określający terminy przekazywania pracowników i dostarczania mediów (projekt rozruchu podlega zatwierdzeniu przez Zamawiającego);
- opracowanie projektu zabezpieczenia bhp, ochrony przeciwpożarowej i oznakowania obiektów, oraz na podstawie opracowanej przez Wykonawcę dokumentacji, wyposażenie pływalni w sprzęt bhp, ppoż. i tablice informacyjno-ostrzegawcze;
- sprawdzenie i ocena kwalifikacji pracowników oddelegowanych przez Zamawiającego do prac przy rozruchu.

W ramach projektu rozruchu Wykonawca wyodrębni zespoły obiektów i urządzeń wraz z przynależnymi instalacjami, które z punktu widzenia prowadzenia prac rozruchowych stanowią funkcjonalną całość.

Rozruch technologiczny

Rozruch technologiczny pływalni należy prowadzić pod obciążeniem mediami zależnie od rodzaju instalacji, której dotyczy rozruch, oraz pod obciążeniem wodą w technologii basenowej i użytkowej z określaniem parametrów tej technologii.

Zadaniem rozruchu technologicznego jest przede wszystkim:

- sprawdzenie działania mechanizmów w warunkach ich rzeczywistego obciążenia mediami,

Rozruch technologiczny należy rozpocząć po:

- zapewnieniu dopływu medium w odpowiedniej ilości przyjętej w Dokumentacji Projektowej,

- przygotowaniu organizacji prowadzenia pływalni,
- przeszkoleniu przedstawicieli Zamawiającego w zakresie stosowanej technologii oraz przepisów bhp i ochrony p.poż.,
- pełnym przygotowaniu pomieszczenia monitoringu i wizualizacji do sterowania procesem pracy pływalni,
- przygotowaniu przez Wykonawcę czynników energetycznych,
- wyposażenie w odpowiedni sprzęt, narzędzia i sprzęt bhp i p.poż.,

W ramach rozruchu technologicznego powinna być prowadzona kontrola wszystkich procesów technologicznych.

Zakłada się że łączny czas na przeprowadzenie rozruchu określi wykonawca w harmonogramie robót , jednak decyzję o zakończeniu rozruchu podejmuje Inżynier.

Opracowanie dokumentacji porozruchowej

Dokumentacja porozruchowa powinna obejmować opis przebiegu i zakończenia prac rozruchowych oraz wytyczne dotyczące eksploatacji pływalni.

W szczególności powinna ona zawierać następujące elementy:

- protokoły z pomiarów i regulacji urządzeń;
- sprawozdania techniczne z przebiegu rozruchu i ostateczne wyniki prac rozruchowych z oceną pracy urządzeń i ciągów technologicznych, odnotowaniem wszystkich zmian w stosunku do rozwiązań projektowych, dokonanych w trakcie prowadzenia rozruchu oraz wnioski z rozruchu;
- sprawozdanie dla użytkownika z wyszczególnieniem wszystkich problemów, które wystąpiły w czasie rozruchu;
- protokół stwierdzający, że pływalnia spełnia założone wymagania technologiczne oraz wszystkie wymogi w zakresie bhp i ppoż.;
- instrukcje obsługi i eksploatacji pływalni (określającej między innymi przewidywany stan zatrudnienia);
- instrukcje stanowiskowe bezpiecznej obsługi poszczególnych obiektów i urządzeń pływalni;
- instrukcja przeciwpożarowa;
- instrukcja udzielania pierwszej pomocy w nagłych wypadkach.

Kierownictwo Rozruchu

Do kierowania pracami rozruchowymi, realizacji projektu rozruchu oraz koordynacji końcowej fazy realizacji prac budowlano-montażowych Wykonawca powoła Komisję Rozruchową, w skład której powinni wchodzić pracownicy Wykonawcy o odpowiednich kwalifikacjach doświadczeniu, znający specyfikę uruchamianej pływalni. W pracach Komisji Rozruchowej uczestniczą też przedstawiciele Zamawiającego.

Wykaz dokumentów jakie powinny być opracowane w trakcie trwania rozruchu

Dokumentami jakie powinny być sporządzone podczas prób rozruchowych są:

- dziennik rozruchu,

- protokół zdawczo-odbiorczy,
- protokół wykonanych czynności rozruchowych,
- protokół zakończenia prac rozruchowych,
- rejestracja parametrów technicznych i technologicznych,
- wyniki badań laboratoryjnych i innych.

1.7.15 Szkolenie Personelu

Wykonawca przeprowadzi szkolenie na miejscu odpowiedniej liczby personelu Zamawiającego.

Wszelkie szkolenia i instruktaż będą prowadzone w języku polskim.

Szkolenie będzie obejmować ogólne zaznajomienie z aspektami eksploatacyjnymi systemu, po czym nastąpi zaznajomienie z konkretnymi elementami wyposażenia oraz szkolenie nt. pracy z chemikaliami. Program szkolenia przygotuje personel Zamawiającego do eksploatacji urządzeń na pływalni zapewniającej odpowiednią pracę pływalni.

Wykonawca zapewni instruktorów, którzy przeprowadzą szkolenie na miejscu obejmujące właściwą eksploatację, kontrolę jakości, konserwację wyposażenia oraz procedury bezpieczeństwa.

Wykonawca jest zobowiązany do ustalenia z Inżynierem i Zamawiającym zasad organizacji planu szkoleń oraz do określenia umiejętności, jakimi winien posługiwać się personel przystępujący do szkolenia.

Zakres szkolenia nie obejmuje specjalistycznego przeszkolenia pracowników, pod pojęciem czego rozumie się nabycie przez nich uprawnień i zaliczenie ich do pracowników wysokokwalifikowanych.

1.7.16 Urządzenie, utrzymanie i likwidacja Zaplecza Budowy

Wykonawca zbuduje Zaplecze Budowy (na podstawie wykonanego przez siebie i zaakceptowanego przez Inżyniera projektu), spełniające wszelkie wymagania polskiego prawa w tym zakresie.

Wykonawca poniesie wszelkie koszty budowy zaplecza, obsługi przez cały czas trwania budowy i rozbiórki, włączając w to koszty pozwoleń i zajęcia terenu.

Na Wykonawcy spoczywa obowiązek uzyskania pozwolenia na dokonanie podłączeń niezbędnych mediów do Zaplecza Budowy. Wykonawca będzie ponosił koszty korzystania z przyłączonych mediów zgodnie z obowiązującymi w okresie wykonywania Robót opłatami.

Przy projektowaniu zaplecza budowlanego Wykonawca winien na biura, warsztaty, magazyny użyć elementów lub modułów prefabrykowanych mających estetyczny i czysty wygląd. W przypadku użycia elementów fabrycznie nowych winny być uprzednio dzięki remontowi i malowaniu doprowadzone do swojego pierwotnego stanu.

Wykonawca winien użyć elementów seryjnie podobnych, tworzących całość dla wydzielonych obiektów.

Pomieszczenia winny być wewnątrz czyste i winny zapewnić odpowiednie warunki do pracy i wypoczynku w czasie przerw.

Pomieszczenia przeznaczone na pobyt pracowników i innego personelu muszą być regularnie sprzątane, a śmieci i odpadki regularnie usuwane.

Drogi dojazdowe dla potrzeb obsługi komunikacyjnej zaplecza budowy będą podlegać uzgodnieniu z zarządcami dróg w ramach projektów organizacji ruchu.

1.7.16.1 Zaplecze dla Inżyniera

Wykonawca zobowiązany jest zapewnić zaplecze dla Inżyniera zgodnie z postanowieniami klauzuli 4.6 Warunków Kontraktu, stanowiące pomieszczenie umożliwiające wykonywanie prac bieżących oraz narad przez Inżyniera.

1.7.17 Nadzór geotechniczny

Wykonawca zapewni nadzór geotechniczny.

Wykonane będzie sprawdzenie zgodności warunków geotechnicznych z podanymi w projekcie i ustalenia ewentualnych zmian, sprawdzenia, czy wykonano zagęszczenie podłoża zgodnie z wymaganiami.

Ustalenie geotechnicznych warunków posadowienia obiektu

Szczegółowe zasady ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych określa Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.09.1998r.

Przez ustalenie geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych rozumie się zespół czynności zmierzających do określenia przydatności gruntów na potrzeby budownictwa, wykonywanych w szczególności w terenie i w laboratorium.

Ustalenie geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych obejmuje:

- fundamentowanie obiektów budowlanych,
- określenie nośności i stateczności podłoża gruntowego,
- ustalenie i weryfikację wzajemnego oddziaływania obiektu budowlanego i podłoża gruntowego w różnych fazach budowy i eksploatacji,
- ocenę stateczności skarp, wykopów i nasypów oraz ich zabezpieczenia,
- wybór metody wzmocnienia podłoża gruntowego,
- ocenę oddziaływania wód gruntowych na budowlę,
- ocenę gruntów stosowanych w robotach ziemnych,
- wybór metody podtrzymywania skarp,
- wykonanie barier uszczelniających.

Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych ustala się w celu uzyskania danych:

- dotyczących budowy i parametrów geotechnicznych podłoża gruntowego współpracującego z projektowanym obiektem i w strefie oddziaływania projektowanych robót,
- umożliwiających rozpoznanie zagrożeń mogących wystąpić w trakcie robót budowlanych lub w ich wyniku,
- wymaganych do bezpiecznego i racjonalnego zaprojektowania i wykonania obiektu budowlanego,

W celu ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, wykonuje się analizę i ocenę dokumentacji geotechnicznej, geologicznej, geologiczno-inżynierskiej i hydrogeologicznej, danych archiwalnych oraz innych danych dotyczących badanego terenu i jego otoczenia.

W zależności od potrzeb należy:

- przygotować program badań geotechnicznych w terenie na potrzeby projektowanego obiektu,
- wykonać badania geotechniczne w terenie obejmujące w szczególności:
 - małośrednicowe sondowania próbnikami przelotowymi,
 - sondowania dynamiczne i statyczne,
 - badania presjometryczne i dylatometryczne,
 - badania georadarowe i elektroporowe,
 - badania dynamiczne gruntów,
 - odkrywki fundamentów,
 - badania wodoprzepuszczalności gruntów i konstrukcji ziemnych,

- badania wód gruntowych i ich oddziaływania na konstrukcję,
- badania na poletkach doświadczalnych,
- wykonać badania geotechniczne w laboratorium, obejmujące w szczególności:
 - badania fizyczno-mechanicznych i dynamicznych właściwości gruntów,
 - badania chemicznych właściwości gruntów i wód gruntowych,
 - badania próbek gruntów ulepszonych i materiałów zastosowanych do ulepszenia podłoża gruntowego,
- ustalić wzajemne oddziaływanie fundamentów obiektu budowlanego i podłoża gruntowego w skali laboratoryjnej, technicznej i naturalnej, w tym próbne obciążenia gruntu, pali i fundamentów,
- wykonać inne czynności geotechniczne, jak:
 - prognozę zmian właściwości podłoża gruntowego,
 - obliczenie nośności, stateczności i osiadań fundamentów,
 - ustalenie danych niezbędnych do zaprojektowania fundamentów,
 - określenie szkodliwości oddziaływań wód gruntowych na obiekt budowlanych i sposobów przeciwdziałania tym zagrożeniom,
 - określenie zakresu pomiarów geodezyjnych pomieszczeń obiektu wznoszonego i obiektów sąsiednich oraz gruntu, niezbędnych do rozpoznania zagrożeń mogących wystąpić w trakcie robót budowlanych lub w ich wyniku.

Zakres czynności wykonywanych przy ustaleniu geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych jest uzależniony od zaliczenia obiektu budowlanego do kategorii geotechnicznej obiektów budowlanych. Kategorię geotechniczną ustala się w zależności od rodzaju warunków gruntowych oraz czynników konstrukcyjnych charakteryzujących możliwość przenoszenia odkształceń i drgań, stopnia złożoności oddziaływania, stopnia zagrożenia życia i mienia awarią konstrukcji, jak również od wartości zabytkowej lub technicznej obiektu i zagrożenia środowiska. Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych opracowuje się w formie ekspertyzy lub dokumentacji geotechnicznej.

1.7.18 Wycinka drzew i krzewów oraz przesadzanie drzew

Dla przedmiotowego Kontraktu nie będzie konieczności wykonania wycinki drzew i krzewów.

Przy prowadzeniu prac budowlanych – montażowych w pobliżu drzew i krzewów, należy zwrócić szczególną uwagę na ewentualne uszkodzenia pni drzew oraz systemu korzeniowego. W tym wypadku przed przystąpieniem do prac budowlanych, pnie drzew należy odpowiednio zabezpieczyć. Tym samym przy prowadzeniu odwodnienia wykopów należy zwrócić uwagę aby nie spowodować znacznego obniżenia zwierciadła wody. Stan ten może być przyczyną usychania istniejącego drzewostanu.

1.7.19 Gospodarka odpadami

Odpady należy utylizować w miejscu i w sposób zgodny z wymogami prawa.

Materiały z rozbiórki Wykonawca posegreguje zgodnie z Katalogiem Odpadów (załącznik do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. – Dz. U. Nr 112/1206/2001) ogłoszonym na podstawie art. 4 ust. 1 Ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. Nr 62 poz. 628) i podda odzyskowi lub wywiezie na zorganizowane składowisko odpadów celem odzysku lub unieszkodliwienia.

Wytworzone odpady inne niż niebezpieczne należy w pierwszej kolejności zagospodarować ponownie, a w przypadku braku takich możliwości wynikających ze względów technologicznych, ekologicznych lub ekonomicznych Wykonawca na własny koszt usunie z Terenu Budowy oraz podda zagospodarowaniu zgodnie z wymaganiami Ustawy o odpadach.

Elementy po rozbiórce możliwe do powtórnego wykorzystania powinny być usuwane bez powodowania zbędnych uszkodzeń. Wyboru tych elementów dokonuje Inżynier w czasie robot rozbiórkowych i wskazuje miejsce ich wywozu.

Wykonawca przedstawi Inżynierowi dokumenty potwierdzające utylizację gruzu i materiałów niebezpiecznych.

2 Materiały i Urządzenia

2.1 Wymagania podstawowe

Wszystkie Materiały i Urządzenia stosowane przy wykonywaniu kontraktu muszą być:

- dopuszczone do obrotu i stosowania zgodnie z obowiązującym prawem (w tym w szczególności Prawem budowlanym i Ustawą z dnia 16.04.2004 o wyrobach budowlanych) i posiadać wymagane prawem deklaracje lub certyfikaty zgodności i oznakowanie,
- zgodne postanowieniami Kontraktu, w tym w szczególności ST i dokumentacją projektową, a także poleceniami Inżyniera,
- nowe i nieużywane.

Należy stosować Urządzenia, do których są łatwo dostępne części zamienne.

2.2 Inspekcja wytwórni Materiałów i Urządzeń

Wytwornie Materiałów i Urządzeń mogą być okresowo kontrolowane przez Inżyniera w celu sprawdzenia zgodności stosowanych metod produkcyjnych z wymaganiami. Próbki Materiałów mogą być pobierane w celu sprawdzenia ich właściwości. Wynik tych kontroli będzie podstawą akceptacji określonej partii Materiałów pod względem jakości.

W przypadku, gdy Inżynier będzie przeprowadzał inspekcję wytwórni będą zachowane następujące warunki:

- Inżynier będzie miał zapewnioną współpracę i pomoc Wykonawcy oraz producenta w czasie przeprowadzania inspekcji.
- Inżynier będzie miał wolny dostęp, w dowolnym czasie, do tych części wytwórni, gdzie odbywa się produkcja Materiałów lub Urządzeń przeznaczonych do realizacji Kontraktu.

2.3 Materiały nieodpowiadające wymaganiom

Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Terenu Budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inżyniera. Jeśli Inżynier zezwoli Wykonawcy na użycie tych Materiałów do innych robót, niż te, dla których zostały zakupione, to koszt tych Materiałów zostanie przewartościowany przez Inżyniera.

Każdy rodzaj Robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, może zostać odrzucony przez Inżyniera zgodnie postanowieniami klauzuli 7.5 Warunków Kontraktu.

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do Robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwe oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie Robót, a po zakończeniu Robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budowaniu.

2.4 Przechowywanie i składowanie Materiałów i Urządzeń

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

Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie Terenu Budowy w miejscach uzgodnionych z Inżynierem lub poza Terenem Budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

Czas przechowywania Materiałów i Urządzeń na Terenie Budowy należy zminimalizować poprzez właściwe zaplanowanie dostaw zgodnie z harmonogramem budowy.

Urządzenia i materiały należy przechowywać zgodnie z instrukcjami producentów. Na Teren Budowy nie wolno zwozić żadnych Materiałów dopóki nie będą spełnione następujące warunki:

- Inżynier otrzymał od Wykonawcy wymagania producenta odnośnie warunków składowania Materiałów na Terenie Budowy;

oraz

- Teren, na którym materiał będzie składowany jest zidentyfikowany i zaakceptowany przez Inżyniera.

2.5 Kwalifikacje właściwości Materiałów i Urządzeń

Każda partia Materiałów, wszystkie urządzenia przeznaczone dla Robót muszą zostać zatwierdzone przez Inżyniera.

Materiały i urządzenia muszą posiadać wymagane dla nich prawem świadectwa dopuszczenia do obrotu i stosowania, certyfikaty na znak bezpieczeństwa, atesty, aprobaty, świadectwa itp. Dokumenty te Wykonawca powinien przedstawić Inżynierowi nie później niż w dniu dostawy Materiałów, Urządzeń na Teren Budowy.

Dla zakupywanych Materiałów i Urządzeń Wykonawca uzyska od producentów lub dostawców protokoły z przeprowadzonych prób, które są reprezentatywne dla dostarczonych Materiałów i Urządzeń i prześle dwie kopie takich atestów na ręce Inżyniera. Atesty takie mają stwierdzić, iż odnośne Materiały i Urządzenia zostały poddane próbom według wymagań zawartych w Kontrakcie oraz wszelkich obowiązujących przepisów i norm, jak również podawać wyniki przeprowadzonych prób. Wykonawca zapewni, iż Materiały i Urządzenia dostarczone na Teren Budowy można zidentyfikować i przypisać im właściwe atesty.

Inżynier może polecić przeprowadzenie dodatkowych testów na materiałach, urządzeniach przed ich dostarczeniem na Teren Budowy oraz może on polecić przeprowadzenie dalszych testów o ile uzna to za właściwe już po ich dostawie. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia Materiałów i Urządzeń do jakichkolwiek części Robót odpowiednio wcześniej w celu przeprowadzenia inspekcji Inżyniera i testów. Wykonawca przedstawi na życzenie Inżyniera próbki do jego akceptacji, a przed przedstawieniem próbek Wykonawca upewni się, że są one faktycznie reprezentatywne pod względem jakości dla materiału, z którego takie próbki zostają pobrane, a wszelkie materiały i inne rzeczy wykorzystane podczas prac będą równe pod względem jakości zatwierdzonym próbkom. Badania wykonane będą na koszt Wykonawcy.

Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia polskich tłumaczeń dokumentów związanych z materiałami, a istniejących w innych językach.

Chociaż projekt ten oparty jest o polskie wytyczne projektowania, akceptację otrzymają również urządzenia skonstruowane według innych standardów międzynarodowych i spełniający kryteria konstrukcyjne oraz wymagania eksploatacyjne zawarte w niniejszym dokumencie. Dostawca i Wykonawca są zobowiązani do dostarczenia dowodów potwierdzających powyższą zgodność.

Akceptacja takiego urządzenia nie zwalnia Wykonawcy z jego zobowiązań wynikających z tego Kontraktu i różnych gwarancji zawartych w niniejszym dokumencie.

2.6 Dokumentacje Techniczno Ruchowe (DTR) Urządzeń

Dla każdego rodzaju Urządzeń Wykonawca dostarczy DTR w języku polskim i dodatkowo w języku angielskim, jeśli dane Urządzenie zostało wyprodukowane za granicą Polski. DTR te będą obejmować:

- a) Część rysunkową obejmującą
 - schematy procesu i instalacji
 - kompletną specyfikację elementów z podaniem rodzaju materiału
 - rysunki wyposażenia z wymiarami, średnicami i lokalizacją połączeń z innymi elementami oraz z ciężarem Urządzenia
 - opis wszystkich komponentów/jednostek Urządzeń/systemów i ich części
 - założenia projektowe dla komponentów/jednostek Urządzeń/systemów
 - certyfikaty (certyfikaty Materiałów, certyfikaty prób etc.)
 - obliczenia (wytrzymałość, osiągi etc.)
 - schemat połączeń elektrycznych;
 - specyfikację narzędzi i materiałów dostarczanych z wyposażeniem,
- b) Część instalacyjną obejmującą opis
 - wymagań dotyczących instalacji
 - wymagań dotyczących obchodzenia się i przechowywania
 - zalecenia dotyczące magazynowania i montażu
- c) Część obsługową obejmującą opis
 - obsługi
 - konserwacji
 - naprawy

DTR będą przedkładane Inżynierowi do przeglądu przed rozpoczęciem dostawy Urządzeń.

Wykonawca musi być przygotowany na poprawienie na własny koszt ostatecznej wersji DTR, gdyby zaszła tego konieczność podczas instalacji lub rozruchu Urządzeń.

2.7 Znakowanie Urządzeń, Materiałów itp.

Znakowanie Urządzeń, Materiałów, tablic rozdzielczych, tabliczek, kabli itp. ma być w języku polskim i zgodnie z polskimi normami i wymaganiami. Każda część urządzenia musi być wyposażona w oryginalne tabliczki producenta, na których muszą znajdować się podstawowe dane techniczne i dane identyfikacyjne producenta.

2.8 Usługi specjalistów- pracowników Producentów

Za wszelkie usługi świadczone przez specjalistów będących pracownikami producentów świadczone podczas przeprowadzania Robót budowlanych płaci Wykonawca.

2.9 Obsługa serwisowa dostarczonych Urządzeń

Wymaga się, aby serwis wszelkich instalowanych Urządzeń, w przypadku wystąpienia awarii, przybył na teren obiektu w okresie uzgodnionym w Kontrakcie, w celu:

- ustalenia przyczyny awarii,
- podania sposobu jej usunięcia,
- ustalenia terminu usunięcia awarii,
- podania kosztów naprawy.

3 Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robót. Sprzęt używany do Robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w Kontrakcie oraz w zaakceptowanych przez Inżyniera: projekcie organizacji Robót i Programie; w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inżyniera.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie Robót, zgodnie z zasadami określonymi w Kontrakcie, wskazaniach Inżyniera w terminie przewidzianym kontraktem.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania Robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inżynierowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Brak takich dokumentów lub utrata ich aktualności będą wystarczającym powodem do wydania przez Inżyniera polecenia natychmiastowego wstrzymania użytkowania przedmiotowego sprzętu i usunięcia z Terenu Budowy.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków Kontraktu, zostanie przez Inżyniera zdyskwalifikowane i niedopuszczone do Robót.

Posługiwać się sprzętem mogą jedynie uprawnione i przeszkolone ku temu osoby, mogące się okazać odpowiednimi zaświadczeniami

4 Transport

Stosowane środki transportu w zakresie ich liczby i rodzaju winny być dostosowane do przewożenia materiałów w taki sposób, aby zapewnione było prowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentach Kontraktowych i poleceniach Inżyniera. Nie mogą one wpływać niekorzystnie na jakość wykonywanych Robót i właściwości przewożonych materiałów.

Przy ruchu po drogach publicznych transport Wykonawcy winien spełniać wymagania Kodeksu Drogowego i innych przepisów, szczególnie, jeżeli chodzi o zakres dopuszczalnych obciążeń na osie.

Wykonawca powinien posiadać wszystkie wymagane pozwolenia na transport ładunków o nietypowej wadze oraz powinien regularnie informować Inżyniera o każdym takim transporcie. Samochody o nadmiernym nacisku na oś nie powinny zostać dopuszczone do ruchu na terenie zakończonych robót. Wykonawca będzie odpowiedzialny za naprawienie wszelkich szkód spowodowanych takim transportem na swój własny koszt i zgodnie z instrukcjami Inżyniera.

Wykonawca na własny koszt i na bieżąco będzie usuwał wszelkie zanieczyszczenia spowodowane pracą środków transportu na terenie i poza Terenem Budowy.

5 Wykonanie Robót

5.1 Wymagania ogólne

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami Kontraktu oraz za jakość zastosowanych Materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami ST, poleceniami Inżyniera oraz opracowanymi przez Wykonawcę: Programem, projektem organizacji robót i PZJ.

Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania robót.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów Robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inżyniera.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu Robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inżynier, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Sprawdzenie wytyczenia Robót lub wyznaczenia wysokości przez Inżyniera nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Inżyniera dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów Robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach Kontraktowych (w tym w szczególności w dokumentacji projektowej i w ST), a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inżynier uwzględni wyniki badań materiałów i Robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia Inżyniera będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą wstrzymania Robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

5.2 Prace geodezyjno-kartograficzne

Wykonawca jest zobowiązany zapewnić pełną obsługę geodezyjną.

Geodezyjne wyznaczanie obiektów w terenie

Opracowanie geodezyjne projektu należy opierać na osnowie geodezyjnej.

Uprawniony geodeta z ramienia Wykonawcy wystąpi o udostępnienie punktów osnowy geodezyjnej do odpowiedniego Punktu Zasobów Geodezyjnych.

Wytyczeniu w terenie i utrwaleniu na gruncie, zgodnie z wymaganiami Dokumentacji Projektowej, podlegają geodezyjne elementy określające usytuowanie w poziomie oraz posadowienie wysokościowe budowanych obiektów, a w szczególności:

- główne osie rurociągów i obiektów naziemnych i podziemnych,
- stałe punkty wysokościowe – repery.

Czynności geodezyjne w toku budowy

Czynności geodezyjne w toku budowy obejmują:

- geodezyjną obsługę budowy i montażu obiektów budowlanych,
- geodezyjną inwentaryzację powykonawczą obiektów budowlanych,
- wznowienie znaków granicznych naruszonych w trakcie prowadzenia robót.

Geodezyjna obsługa budowy i montażu obiektu budowlanego obejmuje tyczenie i pomiary kontrolne tych elementów obiektu, których dokładność usytuowania bez pomiarów geodezyjnych nie zapewni prawidłowego wykonania obiektu.

Wykonanie czynności geodezyjnych wykonawca prac geodezyjnych potwierdza wpisem do dziennika budowy lub montażu. Wykonawca prac geodezyjnych przekazuje kierownikowi budowy kopie szkiców tyczenia i kontroli położenia poszczególnych elementów obiektu budowlanego, zawierające dane geodezyjne umożliwiające wznowienie lub kontrolę wyznaczenia.

Czynności geodezyjne po zakończeniu budowy

Po zakończeniu budowy poszczególnych obiektów budowlanych należy sporządzić geodezyjną inwentaryzację powykonawczą w celu zebrania aktualnych danych o przestrzennym rozmieszczeniu elementów zagospodarowania działki lub terenu.

Geodezyjna dokumentacja powykonawcza

Operat geodezyjny wchodzący w skład Dokumentacji Budowy powinien zawierać dokumentację geodezyjną sporządzoną na poszczególnych etapach budowy, a w szczególności szkice tyczenia i kontroli położenia poszczególnych elementów obiektu budowlanego.

Dokumentacja geodezyjno-kartograficzna sporządzona w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej powinna zawierać dane umożliwiające wniesienie zmian na mapę zasadniczą, do ewidencji gruntów i budynków oraz do ewidencji sieci uzbrojenia terenu.

Wykonawca prac geodezyjnych przekazuje:

- do ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej oryginał dokumentacji w formie i zakresie przewidzianym odrębnymi przepisami,
- kierownikowi budowy kopię mapy powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

5.3 Dokumentacja Projektowa

Zamawiający posiada dokumentację projektową, stanowiącą podstawę realizacji Robót. Wykonawca otrzyma od Zamawiającego 2 komplety dokumentacji projektowej przed przystąpieniem do Robót, zgodnie z zapisami klauzuli 1.8 Warunków Kontraktu. Wykonawca będzie jednak zobowiązany do sporządzenia wszelkich niezbędnych dla prawidłowej realizacji Robót Rysunków i obliczeń wykonawczych. W szczególności dotyczy to Dokumentów Wykonawcy wymienionych w pkt. 1.7.14.

5.4 Zgodność Robót z Dokumentami Kontraktowymi

Wykonawca winien wykonywać Roboty zgodnie z Dokumentami Kontraktowymi, dokumentacją projektową i poleceniami Inżyniera.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w Akcie Umowy.

Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych mogą nie objąć wszystkich szczegółów projektu i Wykonawca winien to wziąć pod uwagę przy planowaniu budowy, realizując Roboty czy kompletując dostawy sprzętu oraz wyposażenia. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Dokumentach Przetargowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inżyniera, który dokona odpowiednich zmian, poprawek lub interpretacji.

Wszystkie wykonane Roboty i dostarczone Materiały i Urządzenia będą zgodne z Kontraktem. Dane określone w Kontrakcie będą uważane za wartości docelowe.

Cechy Materiałów i Urządzeń muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami. W przypadku, gdy Materiały i Urządzenia lub Roboty nie będą w pełni zgodne z

Kontraktem i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementów budowy, to takie Materiały i Urządzenia będą niezwłocznie zastąpione innymi, a Roboty rozebrane na koszt Wykonawcy.

W SIWZ mogą występować nazwy własne lub być podane niektóre charakterystyczne dla producenta wymiary, które podane są jako orientacyjne. Można dostarczyć elementy równoważne, spełniające wymagania opisane w Specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych. Natomiast wszelkie koszty wynikające z różnic pomiędzy urządzeniami zaprojektowanymi, a zaoferowanymi ponosi Wykonawca.

5.5 Zgodność Robót z obowiązującymi przepisami

Wykonawca jest zobowiązany Ustawą – prawo budowlane oraz postanowieniami Kontraktu do wybudowania obiektów budowlanych w sposób określony w przepisach, w tym techniczno-budowlanych oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając:

- 1) spełnienie wymagań podstawowych dotyczących:
 - bezpieczeństwa konstrukcji,
 - bezpieczeństwa pożarowego,
 - bezpieczeństwa użytkowania,
 - odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i drganiami,
 - oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród,
- 2) warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu, w szczególności w zakresie:
 - zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną oraz, odpowiednio do potrzeb, w energię cieplną i paliwa, przy założeniu efektywnego wykorzystania tych czynników,
 - usuwania ścieków, wody opadowej i odpadów,
- 3) możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego,
- 4) niezbędne warunki do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich,
- 5) warunki bezpieczeństwa i higieny pracy,
- 6) ochronę ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej,
- 7) ochronę obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską,
- 8) odpowiednie usytuowanie na działce budowlanej,
- 9) poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej,
- 10) warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy.

5.6 Program

Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia Inżynierowi do akceptacji Programu Robót.

Wykonawca zgodnie z wymaganiami Warunków Kontraktu (klauzula 8.3) przedłoży Inżynierowi do zatwierdzenia szczegółowy Program Robót. Program Robót musi zawierać ewentualne korekty wynikające projektów organizacji ruchu uzgodnionych zarządcami dróg oraz odnośnymi lokalnymi władzami.

6 Kontrola Jakości Robót

Wykonawca ustanowi zgodnie z wymaganiami klauzuli 4.9 Warunków Kontraktu system zapewnienia jakości (SZJ), aby wykazywać stosowanie się do wymagań Kontraktu. System ten będzie zgodny z wymaganiami podanymi w Kontrakcie.

Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inżynier może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania Materiałów oraz Robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że Roboty wykonano zgodnie z wymaganiami. Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwość, są określone w Kontrakcie, normach i wytycznych, a także aprobach technicznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inżynier ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie Robót zgodnie z Kontraktem. Wykonawca dostarczy Inżynierowi świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

Inżynier będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji.

6.1 Program zapewnienia jakości (PZJ)

Program zapewnienia jakości będzie zawierać:

a) część ogólną opisującą:

- organizację wykonania Robót, w tym terminy i sposób prowadzenia Robót,
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem Robót,
- BHP,
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów Robót,
- system (sposób i procedurę) proponowanej, kontroli i sterowania jakością wykonywanych Robót,
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),
- sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, nastaw mechanizmów sterujących, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inżynierowi;

b) część szczegółową opisującą dla każdego rodzaju Robót:

- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,
- rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku Materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,
- sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
- sposób i procedurę pomiarów i badań prowadzonych podczas dostaw Materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów Robót,
- sposób postępowania z materiałami i Robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.
- dla każdego typu przeprowadzanych kontroli PZJ powinien opisać typ kontroli, metodę, zakres, czas i częstotliwość przeprowadzania, kryteria dopuszczalności i dokumentację jak również podać kto jest odpowiedzialny za jej wykonanie (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń, itp.)

PZJ musi być spójny z projektem organizacji robót i Programem robót.

6.2 Pobieranie próbek

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.

Inżynier będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Na zlecenie Inżyniera Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych Materiałów, które budzą wątpliwość, co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inżyniera. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Inżyniera będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inżyniera.

6.3 Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w Kontrakcie, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inżyniera.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inżyniera o rodzaju miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inżyniera.

6.4 Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inżynierowi kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości.

Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inżynierowi na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaakceptowanych.

6.5 Badania prowadzone przez Inżyniera

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inżynier uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania Materiałów u źródła ich wytwarzania, i zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta Materiałów.

Inżynier, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli Robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność Materiałów i Robót z wymaganiami Kontraktu na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

Inżynier może pobierać próbki Materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inżynier poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności Materiałów i Robót z Kontraktem. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

6.6 Dokumentacja Budowy

Dokumentację Budowy, w rozumieniu Kontraktu, stanowią w szczególności:

- 1) Pozwolenie na budowę wraz z Projektem Budowlanym,
- 2) Projekty Wykonawcze,
- 3) Dziennik budowy,
- 4) Protokoły przekazania Terenu Budowy,

- 5) Dokumenty Wykonawcy,
- 6) Komunikaty zgodne z Warunkami Kontraktu (Polecenia, Powiadomienia, Prośby, Zgody, Zatwierdzenia, Świadectwa, itp.),
- 7) Program Robót,
- 8) Raporty o postępie prac Wykonawcy wraz z wszystkimi wymaganymi przez Warunki Kontraktu załącznikami,
- 9) Protokoły z prób, inspekcji, odbiorów,
- 10) Dokumenty zapewnienia jakości,
- 11) Wszelkie uzgodnienia, zezwolenia zatwierdzenia wydane przez odpowiednie władze,
- 12) Wszelkie umowy prawne, uzgodnienia i umowy ze stronami trzecimi,
- 13) Protokoły z narad technicznych i koordynacyjnych.

6.7 Dokumenty zapewnienia jakości

Dzienniki laboratoryjne, atesty Materiałów, orzeczenia itp., receptury, wyniki badań kontrolnych itp. oraz inne dokumenty będą prowadzone wg wymagań Systemu Zapewnienia Jakości. Dokumenty te będą wymagane podczas Odbiorów i Prób Końcowych Robót. Inżynier powinien mieć nieograniczony dostęp do tych dokumentów.

6.8 Przechowywanie dokumentów budowy

Ww. dokumenty oraz wszelkie inne związane z realizacją Kontraktu będą przechowywane na Terenie Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Wszystkie próbki i protokoły, przechowywane w uporządkowany sposób i oznaczone wg wskazań Inżyniera powinny być przechowywane tak długo, jak to zostanie przez niego zalecane. Wykonawca winien dokonywać w ustalonych z Inżynierem okresach archiwizacji, również na nośnikach elektronicznych.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inżyniera, Nadzoru Budowlanego i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

7 Obmiar Robót

7.1 Ogólne zasady Obmiaru Robót

Kontrakt jest oparty na zryczałtowanych cenach za pełne wykonanie poszczególnych grup Robót określonych w Wycenionym Wykazie Robót.

Podstawą płatności jest cena ryczałtowa (Cena Kontraktowa). Cena Kontraktowa jest ostateczna i wyklucza możliwość zażądania dodatkowej zapłaty.

Obmiar Robót nie będzie wykonywany na cele rozliczeniowe.

Obmiar Robót będzie wykonywany jedynie w celu przedstawienia wykazu robót niezbędnych do ustalenia obiektów inwentarzowych wg klasyfikacji środków trwałych.

7.2 Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru Robót będą podlegały ocenie przez Inżyniera. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji.

Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania Robót.

8 Odbiór Robót

Zamawiający zastrzega sobie prawo uczestnictwa we wszystkich procedurach odbiorowych.

Jakikolwiek odbiór nie może być traktowany jako wyraz akceptacji, zatwierdzenia, zgody lub zadowolenia Inżyniera i nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku utrzymania i zabezpieczenia wykonanych robót i obiektów do czasu przejęcia przez Zamawiającego.

Do wszelkich odbiorów, prób i sprawdzeń mają również zastosowanie odpowiednie klauzule Warunków Kontraktu.

Gotowość robót lub ich części do odbioru Wykonawca zgłasza wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inżyniera.

Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi częściowemu,
- odbiorowi końcowemu przed wydaniem Świadczenia Przejęcia,
- odbiorowi ostatecznemu po upływie okresu zgłaszania wad, przed wydaniem Świadczenia Wykonania.

8.1 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu polega na końcowej ocenie ilości i jakości wykonywanych Robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór takich Robót będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu Robót. Odbioru dokonuje Inżynier. O gotowość danej części Robót do odbioru Wykonawca powiadamia Inżyniera pisemnie. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty powiadomienia o tym fakcie Inżyniera.

Jakość i ilość Robót zanikających i ulegających zakryciu ocenia Inżynier na podstawie:

- dostarczonych przez Wykonawcę dokumentów potwierdzających jakość i zgodność wykonanych robót z kontraktem, takich jak: raporty z prób, inspekcji i badań, atesty, certyfikaty, świadectwa, szkice geodezyjne z potwierdzeniem geodety o zgodności z projektem wykonanych robót, oraz wszelkie inne dokumenty niezbędne dla zaakceptowania robót,
- przeprowadzonych przez Inżyniera inspekcji, badań i prób.

Z przeprowadzonego odbioru należy sporządzić protokół podpisany przez Inżyniera, Wykonawcę i inne osoby uczestniczące w odbiorze.

W protokole odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu, należy podać przedmiot i zakres odbioru oraz zapisać istotne dane, mające wpływ na przyszłą eksploatację, trwałość i niezawodność wykonanych robót:

- zgodność wykonanych robót z dokumentacją projektową,
- rodzaj zastosowanych materiałów, typ urządzeń
- technologię wykonania robót,
- parametry techniczne wykonanych robót,
- wykonaną dokumentację z inwentaryzacji powykonawczej, skompletowaną zgodnie z obowiązującymi standardami technicznymi w geodezji i kartografii, potwierdzoną stosownymi

"klauzulami" Zasobu Geodezyjno Kartograficznego - dotyczy to odbiorów częściowych i odbioru całościowego.

Do protokołu należy załączyć wyżej wymienione dokumenty dostarczane przez Wykonawcę oraz raporty z prób przeprowadzanych przez Inżyniera.

Wzór protokołu z odbioru Wykonawca uzgodni z Inżynierem.

Przeprowadzenie odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności wynikających z Kontraktu.

8.2 Odbiór częściowy

Przed wystąpieniem o Przejściowe Świadczenie Płatności Wykonawca zgłosi do odbioru częściowego wszystkie roboty, których Płatność ma dotyczyć. Odbiór zostanie przeprowadzony zgodnie z zasadami opisanymi w p. 8.1 dotyczącymi odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu.

Roboty zostaną uznane przez Inżyniera za podstawę do wystąpienia o Przejściowe Świadczenie Płatności, kiedy przeprowadzony odbiór częściowy da wynik pozytywny.

Protokół odbioru robót Wykonawca dołączy do wystąpienia o Przejściowe Świadczenie Płatności. Jeżeli w zakres robót stanowiących podstawę wystąpienia wchodzi roboty poddane odbiorom uprzednio Wykonawca załączy do wystąpienia protokoły z tych odbiorów. Przeprowadzenie odbioru częściowego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności wynikających z Kontraktu.

8.3 Próby końcowe

8.3.1 Wymagania ogólne

- 1) Celem Prób Końcowych jest protokolarne dokonanie finalnej oceny zgodności z Kontraktem wszystkich Robót nim objętych, w odniesieniu do ich ilości i jakości.
- 2) Warunkiem przystąpienia do Prób Końcowych jest zatwierdzenie przez Inżyniera następujących dokumentów dostarczonych przez Wykonawcę:
 - a) Program rozruchu (zgodny z p.1.7.14.3),
 - b) Protokoły z przeprowadzonych odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych,
 - c) Protokoły z wszystkich przeprowadzonych prób i inspekcji,
 - d) Dokumenty dotyczące stosowanych Materiałów:
 - i) dokumenty atestacyjne,
 - ii) certyfikaty lub deklaracje zgodności,
 - iii) świadectwa jakości,
 - iv) atesty higieniczne
 - v) inne
 - e) dokumentacje techniczno – ruchowe dostarczonych Urządzeń,
- 3) Wykonawca poinformuje pisemnie Inżyniera o spełnieniu wszelkich wymagań formalnych i gotowości do przystąpienia do Prób Końcowych.
- 4) Wykonawca nie rozpocznie Prób Końcowych przed wydaniem przez Inżyniera potwierdzenia osiągnięcia gotowości do rozpoczęcia Prób.
- 5) Nadzór nad przebiegiem Prób sprawować będzie Inżynier oraz inne osoby powołane do udziału w próbach przez Zamawiającego i/lub, których udział w Próbach jest wymagany przepisami.

- 6) Do obowiązków Wykonawcy należy zapewnienie udziału w Próbach Końcowych przedstawicieli Instytucji, których obecność jest wymagana przepisami prawa. Wykonawca poniesie wszelkie koszty z tym związane.
- 7) Z przeprowadzonych Prób Końcowych Wykonawca sporządzi protokół według wzoru uzgodnionego z Inżynierem. Protokół musi zostać poświadczony przez wszystkich nadzorujących Próby.
- 8) Niezależnie od zatwierdzenia Inżyniera Wykonawca będzie zobowiązany do przeprowadzenia Prób w sposób dokumentujący zgodność z Kontraktem, a w szczególności dokumentujący osiągnięcie parametrów końcowych określonych w Kontrakcie.
- 9) Każdą kolejną fazę Prób można rozpocząć wyłącznie po pozytywnym zakończeniu fazy poprzedniej.
- 10) Każdorazowo pomiary parametrów pracy urządzeń i instalacji dokonywane w trakcie Prób, w poszczególnych ich fazach porównywane będą z dopuszczalnymi wartościami tych parametrów określonymi w instrukcjach obsługi i DTR. Parametry dopuszczalne podane będą z wartościami tolerancji. Przekroczenie wartości tolerancji parametru kwalifikowane będzie jako niepowodzenie próby.
- 11) Przed przystąpieniem do rozruchu Wykonawca przeszkoli personel Użytkownika, który później będzie brał udział w rozruchu.

8.3.2 Zakres i etapy Prób Końcowych

W ramach Prób Końcowych dokonane zostanie:

- sprawdzenie kompletności i poprawności wykonania Robót poprzez weryfikację ich zgodności z dokumentacją projektową oraz wymaganiami Kontraktu
- sprawdzenie protokołów odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, odbiorów częściowych, protokołów z prac regulacyjno - pomiarowych, atestów i świadectw technicznych itp.
- wykonanie prób, badań i inspekcji, których przeprowadzenie w trakcie Prób Końcowych przewidziano w poszczególnych ST,
- przeprowadzenie rozruchu urządzeń zgodnie z wymaganiami podanymi w poszczególnych ST.

8.3.3 Raport z Prób Końcowych

Raport z Prób Końcowych powinien obejmować opis przebiegu i zakończenia Prób Końcowych oraz wytyczne dotyczące eksploatacji.

W szczególności Raport powinien zawierać następujące elementy:

- protokoły z przeprowadzonych podczas Prób Końcowych badań, prób inspekcji,
- protokoły z pomiarów i regulacji urządzeń,
- protokoły potwierdzające zgodność wykonanych robót z Kontraktem i dokumentacją projektową,
- protokół stwierdzający, że obiekt spełnia założone wymagania technologiczne oraz wszystkie wymogi w zakresie BHP i ppoż.

8.3.4 Pozwolenie na użytkowanie

Po wykonaniu Prób Końcowych Wykonawca zobowiązany jest do złożenia w imieniu Zamawiającego wniosku o wydanie pozwolenia na użytkowanie wykonanego obiektu. Wykonawca przygotowuje wszystkie niezbędne dokumenty do uzyskania pozwolenia na użytkowanie oraz wykona wszystkie niezbędne roboty, które limitują uzyskanie tego pozwolenia.

8.4 Odbiór końcowy

Odbiór końcowy przeprowadza się po wykonaniu próby końcowej – rozruchu technologicznego zgodnie z Warunkami Kontraktu. Warunkiem wydania Świadectwa Przejścia jest m.in. pozytywny wynik Odbioru Końcowego.

8.4.1 Zasady odbioru końcowego Robót

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy.

Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w kontrakcie, licząc od dnia potwierdzenia przez Inżyniera zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 8.4.2.

Odbioru końcowego robót dokona Komisja Odbioru, w skład, której wchodzić będzie przedstawiciel Zamawiającego, Inżynier, Wykonawca oraz inne osoby powołane do udziału w próbach przez Zamawiającego i/lub, których udział w odbiorze jest wymagany przepisami – sporządzając Protokół odbioru robót stanowiący podstawę wystawienia przez Inżyniera Świadectwa Przejścia. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z Dokumentacją Projektową i ST.

W toku odbioru końcowego robót, komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie robót odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w poszczególnych elementach konstrukcyjnych i wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego.

W przypadku stwierdzenia przez Komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej Dokumentacją Projektową i ST z uwzględnieniem tolerancji, i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja oceni pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w Warunkach Kontraktu.

8.4.2 Dokumenty do odbioru końcowego

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. Dokumentację powykonawczą, tj. Dokumentację Budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi, zawierającą Dokumentację rozruchową powykonawczą jak sprawozdanie z rozruchu, wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z ST i programem zapewnienia jakości (PZJ).
2. Protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikających.
3. Protokoły odbiorów częściowych.
4. Dzienniki Budowy (oryginały).
5. Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodnie z ST i programem zabezpieczenia jakości (PZJ).
6. Rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń.
7. Geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót, obiektów i sieci uzbrojenia terenu.
8. Decyzje Pozwolenia na budowę.
9. Wszystkie inne urzędowe pozwolenia związane z realizacją robót.

10. Wyniki badań, prób (np. rozruchowych) i sprawdzeń, protokoły odbioru instalacji i urządzeń technicznych.
11. Instrukcje eksploatacji i konserwacji urządzeń (DTR).
12. Instrukcje eksploatacji obiektu.
13. Oświadczenie kierownika budowy o:
 - zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektem budowlanym i warunkami pozwolenia na budowę oraz przepisami,
 - doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy, a także - w razie korzystania - ulicy, sąsiedniej nieruchomości, budynku lub lokalu,
 - o właściwym zagospodarowaniu terenów przyległych, jeżeli eksploatacja wybudowanego obiektu jest uzależniona od ich odpowiedniego zagospodarowania.

W przypadku, gdy według Komisji Odbioru, roboty pod względem przygotowania formalnego i dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót.

Wszystkie zarządzane przez Komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione według wzoru ustalonego przez Inżyniera lub Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy Komisja, która potwierdzi ich wykonanie.

8.5 Odbiór ostateczny

Odbioru ostatecznego robót dokona Komisja Odbioru, w skład, której wchodzić będzie przedstawiciel Zamawiającego, Inżynier, Wykonawca oraz inne osoby powołane do udziału w próbach przez Zamawiającego i/lub, których udział w odbiorze jest wymagany przepisami.

Odbiór ostateczny dokonany będzie przed upływem okresu zgłaszania wad.

Protokół z odbioru ostatecznego stanowi podstawę wystawienia przez Inżyniera Świadcstwa Wykonania.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca przygotowuje następujące dokumenty:

- kontrakt,
- protokoły odbioru końcowego obiektów i robót,
- dokumenty potwierdzające usunięcie wad zgłoszonych w trakcie odbioru końcowego każdego z obiektów (jeżeli były zgłoszone),
- dokumenty dotyczące wad zgłoszonych w „okresie zgłaszania wad” oraz potwierdzenia usunięcia tych wad,
- innych dokumentów niezbędnych do przeprowadzenia czynności odbioru.

Z odbioru komisja sporządzi protokół sporządzony według wzoru ustalonego przez Inżyniera lub Zamawiającego.

8.6 Przeglądy w okresie zgłaszania wad

Przeglądy w okresie zgłaszania wad polegają na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym lub ewentualnych wad zaistniałych w okresie zgłaszania wad. Terminy przeglądów poda Zamawiający do protokołu odbioru końcowego.

9 Podstawa płatności

9.1 Ustalenia ogólne

Płatności za wszystkie pozycje Robót zostaną dokonane zgodnie z Klauzulą 14 Warunków Kontraktu na podstawie ustalonej kwoty ryczałtowej.

Kwota ryczałtowa danej pozycji winna uwzględniać wszystkie materiały, czynności, wymagania i badania niezbędne do właściwego wykonania i odbioru Robót wycenionych w danej pozycji bez względu na to, czy zostało to szczegółowo wymienione w Specyfikacjach Technicznych i w Wycenionym Wykazie Robót czy też nie.

9.2 Cena Ryczałtowa

Cena ryczałtowa zaproponowana przez Oferenta za daną pozycję w Wycenionym Wykazie Robót jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonane Roboty objęte daną pozycją.

Cena ryczałtowa będzie obejmować w szczególności:

- robociznę bezpośrednią oraz wszelkie koszty z nią związane,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami ich zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na Teren Budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi (sprowadzenie sprzętu na Plac Budowy i z powrotem, montaż i demontaż na stanowisku pracy),
- koszty pośrednie, w skład których wchodzi: płace personelu i kierownictwa budowy, pracowników nadzoru i laboratorium, koszty urządzenia i eksploatacji zaplecza budowy (w tym doprowadzenie energii i wody, budowa dróg dojazdowych itp.), koszty dotyczące oznakowania Robót, wydatki dotyczące bhp, usługi obce na rzecz budowy, opłaty za dzierżawę placów i bocznic, ekspertyzy dotyczące wykonanych Robót, ubezpieczenia oraz koszty zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy,
- koszty wszystkich tymczasowych, budowli, urządzeń, robót itp. niezbędnych do wykonania Robót Stałych i przeprowadzenia Prób Końcowych,
- koszty badań, prób i testów wykonanych zgodnie z wymaganiami Kontraktu i PZJ,
- koszty spełnienia wszelkich wymagań wynikających z Kontraktu, dla których nie przewidziano odrębnych pozycji w Wycenionym Wykazie Robót,
- zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji Robót i w okresie zgłaszania wad,
- koszty uzyskania i utrzymania ubezpieczeń i gwarancji wymaganych Kontraktem,
- podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami – do Ceny ryczałtowej nie należy wliczać podatku VAT.

Cena ryczałtowa powinna zawierać prace towarzyszące i roboty tymczasowe niezbędne do wykonania obiektu objętego Kontraktem, w tym m.in.:

- koszt obsługi geodezyjnej,
- koszt rekultywacji terenu,
- koszt wywozu odpadów,
- koszt wybudowania objazdów/ przejazdów i organizacji ruchu/
- opłaty dzierżawy terenu,
- przygotowanie terenu

- wykonanie niezbędnych pomostów roboczych i innych konstrukcji pomocniczych,
- tymczasową przebudowę urządzeń obcych,
- koszt nadzoru właścicieli urządzeń,
- koszt nadzoru geotechnicznego,
- dostarczenie i zainstalowanie urządzeń zabezpieczających (bariery ochronne, oświetlenie, znaki ostrzegawcze, itp.) dla Terenu Budowy,
- eksploatację i utrzymanie zainstalowanych urządzeń zabezpieczających,
- pobór niezbędnych mediów z sieci i zrzut do kanalizacji,
- demontaż zamontowanych Urządzeń Tymczasowych,
- prace porządkowe.

Prace towarzyszące

W zakres prac towarzyszących Wykonawca musi włączyć min. następujące czynności:

- organizację, zagospodarowanie i utrzymanie zaplecza Wykonawcy w miejscu wskazanym przez Inżyniera,
- zapewnienie pełnej obsługi geodezyjnej podczas wykonawstwa robót,
- zabezpieczenie terenu budowy w porze dziennej i nocnej wraz z minimalizacją uciążliwości dla mieszkańców,
- zorganizowanie i wykonanie wszystkich zaplanowanych i niezaplanowanych dostaw materiałów oraz prac budowlano-montażowych i połączeniowych, które zakończone zostaną osiągnięciem założonych efektów inwestycyjnych,
- zorganizowanie i przeprowadzenie niezbędnych prób, badań i odbiorów oraz ewentualne uzupełnienie dokumentacji odbiorowej w trakcie trwania inwestycji i w wymaganym czasie po jej zakończeniu,
- wykonanie projektu organizacji ruchu na czas trwania robót, który zostanie uzgodniony oraz zatwierdzony przez instytucje zarządzające ruchem (jeśli zajdzie taka potrzeba),
- zmianę organizacji ruchu w czasie robót,
- ewentualny fakt braku możliwości składowania ziemi na odkład i związany z tym koszt wywozu ziemi oraz zorganizowanie placów składowych,
- opłaty za nadzory pełnione przez właścicieli uzbrojenia oraz wszelkie opłaty wynikające ze współuczestnictwa instytucji, firm, itp. w procesie wykonawstwa robót,
- wykonanie Dokumentacji wykonawczej,
- wykonanie Dokumentacji powykonawczej łącznie z inwentaryzacją geodezyjną w wymaganym Prawem i przez Zamawiającego zakresie,
- doprowadzenie terenów budowy do stanu pierwotnego lub zakładanego stanu w rozwiązaniach projektowych lub wynikającego z uzgodnień,
- przekazanie przedmiotu umowy (jako kompletnej i sprawnej instalacji) do eksploatacji w rozumieniu Polskiego Prawa.

Z wyłączeniem elementów, dla których przewidziano odrębne pozycje w Wycenionym Wykazie Robót, spełnienie wymagań niniejszej ST-00 nie podlega odrębnej zapłacie i uważa się je za uwzględnione i wliczone w stawki ryczałtowe określone Wycenionym Wykazie Robót.

10 Wykaz ważniejszych aktów prawnych

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2000r, nr 106, poz.1126 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 12 września 2002r. o normalizacji (Dz. U. Nr 169, poz. 1386).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. 04.92.881).
- Ustawa z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. 00.100.1086)
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 roku. Prawo wodne (Dz. U. Nr 115, poz. 1229).
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 o dozorze technicznym (00.122.1321).
- Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997r. o gospodarce nieruchomościami (Dz.U. 2000r. nr 46, poz.543 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. 02.147.1229).
- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 Kodeks pracy (Dz.U.98.21.94).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 o odpadach (Dz.U Nr 62 poz. 628).
- Ustawa z dnia 27.04.2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62 poz. 627).
- Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 o systemie oceny zgodności (D z.U.02.166.1360} wraz z aktami wykonawczymi.
- Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze. (Dz. U. nr 27 poz. 96)
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (Dz.U. 2001r. Nr 72, poz. 747 z późniejszymi zmianami).
- Ustawy z dnia 21 czerwca 2002r o materiałach wybuchowych przeznaczonych do użytku cywilnego. (Dz.U. 2002r nr 117 poz 1007)
- Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002, Dziennik Ustaw Nr 75, poz. 690.
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 19 listopada 2002r. w sprawie wymagań dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 roku w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno - kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie. (Dz. U. Nr 25 poz. 133).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie. (Dz. U. Nr 8 poz. 38).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 1 października 1993 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w oczyszczalniach ścieków. (Dz.U.93.96.438).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 1 października 1993 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontowych i konserwacji sieci kanalizacyjnych. (Dz. U. 93.96.437).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U.01.118.1263).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21.03.2002 r., w sprawie wymagań dotyczących prowadzenia procesu termicznego przekształcania odpadów (Dz. U. nr 37 poz. 339), wraz z rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej zmieniającym to rozporządzenie (Dz. U. 2004 Nr 1 poz.2).

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 29.01.2002 r. w sprawie rodzajów odpadów innych niż niebezpieczne oraz rodzajów instalacji i urządzeń, w których dopuszcza się ich termiczne przekształcanie (Dz. U. Nr 18 poz. 176 wraz z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 31 marca 2003 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U.03.80.725).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 stycznia 2002 roku w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz. U. Nr 8, poz. 71).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE. (Dz. U. Nr 209 poz. 1779).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 w sprawie rodzajów obiektów budowlanych, do użytkowania, których można przystąpić po przeprowadzeniu przez właściwy organ obowiązkowej kontroli. (Dz. U. Nr 120 poz. 1128).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 w sprawie wzorów: wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę (Dz. U. Nr 120 poz. 1127).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002r. sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.}. (Dz. U. Nr 108, poz. 953).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 w sprawie rozbiórek obiektów budowlanych wykonywanych metodą wybuchową (Dz. U. 03.120.1135).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 30 sierpnia 2004 w sprawie warunków i trybu postępowania w sprawach rozbiórek nieużytkowanych lub niewykończonych obiektów budowlanych (Dz.U. 04.198.2043).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.03.47.401).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169 poz. 1650).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. (Dz. U. Nr 217, poz. 1833)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 455).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji dnia 22 kwietnia 1998 r. w sprawie wyrobów służących do ochrony przeciwpożarowej, które mogą być wprowadzane do obrotu i stosowane wyłącznie na podstawie certyfikatu zgodności. (Dz.U.98.55.362).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16.08.1999r. w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków (Dz. U. 99.74.836).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.03.121.1138).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U.03.121.1139).

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U.03.121.1137).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, (DZ. U. Nr 120 poz. 1133).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 1998 roku w sprawie systemów oceny zgodności, wzoru deklaracji oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie (Dz. U. Nr 113, poz. 728).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 1998 roku w sprawie określenia wykazu wyrobów budowlanych nie mających istotnego wpływu na spełnianie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych i stosowanych według uznanych zasad sztuki budowlanej (Dz. U. Nr 99, poz. 637).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych. (Dz. U. Nr 126 poz. 839).
- 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. nr 30, poz. 297).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4.08.2003 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (Dz. U. Nr 163, poz. 1584).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 lipca 2004 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. 04.168.1763).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 stycznia 2002 w sprawie wartości progowych poziomu hałasu (Dz.U. 02.8.81).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 27 stycznia 1994r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy stosowaniu środków chemicznych do uzdatniania wody i oczyszczania ścieków
- Zarządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 12.03.1996r. w sprawie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia, wydzielanych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi (Dz. U. 96.19.231).
- Instrukcja techniczna 0-1 - Ogólne zasady wykonywania prac geodezyjnych (GUGiK, Zarządzenie Nr 1 Prezesa GUGiK z dnia 9.02.1979r.).
- Instrukcja techniczna 0-3 - Ogólne zasady kompletowania prac geodezyjnych (Zarządzenie Nr 1 Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 4.02.1992r.).
- Instrukcja techniczna G-2 - Geodezyjna obsługa inwestycji (Zarządzenie Nr 5 Prezesa GUGiK z dnia 11.04.1988r.).
- Instrukcja techniczna G-2 - Wysokościowa osnowa geodezyjna (Zarządzenie Nr 4 Prezesa GUGiK z dnia 11.04.1980r.).
- Instrukcja techniczna G-4 - Pomiary sytuacyjne i wysokościowe (Zarządzenie Nr 7 Prezesa GUGiK z dnia 28.06.1979r.)