

Spis treści

1. CZĘŚĆ OGÓLNA	4
1.1. Nazwa zamówienia	4
1.2. Przedmiot i zakres Specyfikacji Technicznej	4
<i>Przedmiot Specyfikacji Technicznej</i>	4
<i>Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną</i>	4
1.3. Prace towarzyszące i roboty tymczasowe	4
<i>Dokumentacja Wykonawcy</i>	4
<i>Dokumentacja Projektowa Wykonawcy</i>	5
<i>Dokumentacja Powykonawcza</i>	5
<i>Organizacja prac przed rozpoczęciem Robót</i>	6
<i>Zabezpieczenie Terenu Budowy</i>	6
<i>Tablice informacyjne</i>	6
1.4. Prace geodezyjne	7
<i>Zakres prac geodezyjnych</i>	7
<i>Materiały do prac geodezyjnych</i>	7
<i>Sprzęt do prac geodezyjnych</i>	7
<i>Zasady wykonywania prac pomiarowych</i>	8
1.5. Zmiana organizacji ruchu na czas wykonywania Robót	8
1.6. Informacje o terenie budowy	8
<i>Stan prawny Terenu Budowy</i>	10
<i>Warunki gruntowe</i>	10
1.7. Ogólne wymagania dotyczące Robót	11
<i>Teren Budowy</i>	11
1.8. Organizacja prac przed rozpoczęciem Robót	11
<i>Zabezpieczenie Terenu Budowy</i>	11
<i>Uzgodnienia i powiadomienia</i>	11
<i>Odszkodowania</i>	12
<i>Zaplecze i media</i>	12
1.9. Ochrona w czasie wykonywania Robót	12
<i>Ochrona środowiska</i>	12
<i>Materiały szkodliwe dla otoczenia</i>	14
<i>Bezpieczeństwo i higiena pracy</i>	14
2. MATERIAŁY I WYROBY	18
2.1. Wymagania ogólne	18
<i>Zatwierdzenie źródeł materiałów</i>	19

<i>Pozyskiwanie materiałów miejscowych</i>	19
<i>Inspekcja wytwórni materiałów</i>	19
<i>Materiały nieodpowiadające wymaganiom Specyfikacji Technicznej</i>	20
<i>Zgłaszanie Wad (Rękojmia za wady)</i>	20
<i>Karty gwarancyjne i instrukcje fabryczne.....</i>	20
<i>Wymagania ogólne dotyczące dostarczanych urządzeń.....</i>	20
<i>Transport i warunki składowania materiałów i wyrobów</i>	21
<i>Kontrola jakości materiałów i wyrobów</i>	21
3. SPRZĘT I MASZYNY	21
<i>Ogólne wymagania.....</i>	21
<i>Sprzęt do wykonania robót.....</i>	22
4. ŚRODKI TRANSPORTU	22
5. WYKONANIE ROBÓT	22
<i>Ogólne wymagania.....</i>	22
<i>Zgodność Robót z Dokumentacją Projektową i Specyfikacją Techniczną.....</i>	23
<i>Ochrona i utrzymanie Robót.....</i>	23
<i>Stosowanie się do prawa i innych przepisów.....</i>	23
<i>Działania związane z organizacją prac przed rozpoczęciem robót</i>	23
<i>Wymagania szczegółowe</i>	24
<i>5.1. Odcinki robót przerwy i ograniczenia</i>	24
<i>Program (harmonogram) robót.....</i>	24
6. BADANIA I ODBIORY	24
<i>6.1. Kontrola jakości robót.....</i>	24
<i>Program Zapewnienia Jakości</i>	24
<i>Kontrola przed przystąpieniem do Robót.....</i>	25
<i>Kontrola w czasie wykonywania Robót.....</i>	25
<i>6.2. Zasady kontroli jakości robót</i>	25
<i>Kontrola robót.....</i>	25
<i>Komisja kontroli robót.....</i>	26
<i>6.3. Kontrola jakości materiałów i wyrobów</i>	26
<i>Jakość materiałów i wyrobów</i>	26
<i>Pobieranie próbek</i>	26
<i>Badania i pomiary</i>	27
<i>Zasady badań i pomiarów</i>	27
<i>Raporty z badań.....</i>	27
<i>Badania prowadzone przez Inżyniera.....</i>	27
<i>6.4. Dokumenty budowy.....</i>	28
<i>Dziennik Budowy.....</i>	28
<i>Książka Obmiarów</i>	28

<i>Dokumenty laboratoryjne</i>	29
<i>Pozostałe dokumenty budowy</i>	29
<i>Przechowywanie dokumentów budowy</i>	29
7. PRZEDMIAR I OBMIAR ROBÓT	29
7.1. Przedmiar robót.....	29
<i>Wycena pozycji przedmiarowych</i>	30
7.2. Obmiar robót	31
<i>Wymagania ogólne</i>	31
<i>Zasady określania ilości Robót i materiałów</i>	31
<i>Urządzenia i sprzęt pomiarowy</i>	31
<i>Czas przeprowadzania obmiaru</i>	31
8. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH	32
<i>Wymagania ogólne</i>	32
8.1. Rodzaje odbiorów Robót	32
<i>Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu</i>	32
<i>Odbiór Robót poszczególnych obiektów</i>	33
<i>Odbiór końcowy - Świadectwo Przejęcia dla całości Robót</i>	33
<i>Próby końcowe</i>	33
<i>Dokumenty do prób końcowych</i>	33
<i>Zasady odbioru</i>	33
<i>Szkolenie pracowników Zamawiającego</i>	33
<i>Odbiór po okresie „Zgłaszania wad”</i>	34
<i>Zwrot Zabezpieczenia Wykonania</i>	34
9. ROZLICZENIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I TOWARZYSZĄCYCH	34
9.1. Ustalenia ogólne.....	34
9.2. Ustalenia szczegółowe	35
<i>Tablice informacyjne</i>	35
<i>Roboty tymczasowe i towarzyszące</i>	35
10. DOKUMENTY ODNIESIENIA	35
10.1. Przepisy powiązane	35
10.2. Dokumentacja Projektowa Zamawiającego	35
<i>Lista aktów prawnych</i>	36

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Nazwa zamówienia

BUDOWA REGIONALNEGO ZAKŁADU ZAGOSPODAROWANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH W PIASKACH BANKOWYCH, GMINA BIELAWY, POWIAT ŁOWICKI, WOJEWÓDZTWO ŁÓDZKIE

1.2. Przedmiot i zakres Specyfikacji Technicznej

Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna ST.00.00 "Wymagania Ogólne" odnosi się do wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót, dla zamówienia pn. „BUDOWA REGIONALNEGO ZAKŁADU ZAGOSPODAROWANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH W PIASKACH BANKOWYCH, gmina Bielawy ” i zawiera informacje wspólne dla specyfikacji szczegółowych. **Wymagania Ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu ze szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi (ST) opracowanymi dla poszczególnych obiektów w ramach zadania.**

Specyfikację Techniczną jako część Dokumentów Przetargowych, należy odczytywać i rozumieć w odniesieniu do zlecenia i wykonania Robót opisanych w pkt. 1.3.

Ewentualne pominięcie w Specyfikacji technicznej robót opisanych w dokumentacji projektowej nie zwalnia Wykonawcy z ich wykonania.

Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Wykonanie niniejszego zamówienia wiąże się z wykonaniem obiektów Regionalnego Zakładu Zagospodarowania Odpadów Komunalnych w Piaskach Bankowych w Gminie Bielawy oraz sieci na terenie zakładu wraz z przyłączem wodociągowym i energetycznym.

1.3. Prace towarzyszące i roboty tymczasowe

Prace towarzyszące i roboty tymczasowe uszczegółowione są przez poszczególne Specyfikacje branżowe.

Dokumentacja Wykonawcy

Dokumentacja Wykonawcy, konieczna do wykonania robót przez Wykonawcę (uzupełnienia projektów wykonawczych, dokumentacja robocza i rysunki, szkice, opracowania, instrukcje i inne dokumenty, w tym niezbędne dla uzyskania pozwolenie na użytkowanie) zostanie wykonana w ramach Kontraktu. Oprócz dokumentów wymienionych w Specyfikacji Wykonawca, winien opracować wszystkie inne Dokumenty Wykonawcy, jakie uzna za niezbędne do realizacji robót budowlano-montażowych.

Dokumentacja Wykonawcy podlega zatwierdzeniu przez Inżyniera Kontraktu i Zamawiającego. Wszelkie Dokumenty Wykonawcy w tym również bieżąca korespondencja, będą sporządzone w języku polskim.

Dokumentację Wykonawcy należy wykonać w 4 egz. (oryginał + 3 kopie w wersji papierowej) oraz w wersji elektronicznej na nośniku CD.

Przy obliczaniu kosztów Dokumentacji Wykonawcy, Wykonawca w szczególności powinien uwzględnić:

Dokumentacja Projektowa Wykonawcy

Uzupełnienia projektowe Wykonawcy stanowią dokumentację roboczą, uszczegóławiającą Dokumentację Projektową Zamawiającego i mają na celu realizację robót zgodnie ze Specyfikacją Techniczną (zwaną dalej ST), Projektem Budowlanym oraz Projektami Wykonawczymi. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne ze Specyfikacją Techniczną i Dokumentacją Projektową Zamawiającego.

Wykonawca opracuje co najmniej następującą Dokumentację Projektową Wykonawcy:

- (1) *Projekty organizacji terenu budowy*
- (2) *Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia, zgodnie z wymogami Prawa Budowlanego.*
- (3) *Inne dokumenty wg wymagań poszczególnych ST w tym:*

- *Dokumentację uzupełniającą i zamienną związaną z dostarczonymi urządzeniami technologicznymi*
- *Dokumentację uzupełniającą i zamienną związaną z dostarczaniem wyposażeniem AKPiA*
- *Organizacja ruchu dla potrzeb budowy*
- *Świadectwo charakterystyki energetycznej każdego budynku oddawanego do użytkowania zgodnie z art. 5 ust.3 Prawa Budowlanego (Dz. U. 2007 Nr 191 poz. 1373)*
- *Inną niezbędną wg uznania Wykonawcy*

Ponadto Wykonawca zobowiązany jest do wykonania wszelkiego rodzaju instrukcji i dokumentów opisanych w Specyfikacji Technicznej.

Wymieniona wyżej Dokumentacja Projektowa Wykonawcy podlega uzgodnieniu z Inżynierem Kontraktu i Zamawiającym, niezależnie od wszelkich innych wymaganych uzgodnień.

Dokumentacja Powykonawcza

Dokumentacja powykonawcza powinna zawierać wszystkie zmiany w stosunku do projektu, wynikłe w trakcie realizacji Robót, należy ją wykonać na dokumentacji wykonawczej przekazanej przez Inżyniera/Zamawiającego. Dokumentacja geodezyjna winna być potwierdzona przez uprawnionego geodetę.

Wykonawca w ramach Wynagrodzenia winien opracować dokumentację powykonawczą całości wykonanych Robót, w tym również:

- (1) *Dokumentację z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót i z uzgodnieniami wprowadzonych zmian oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi*

- (2) *Oryginał Dziennika budowy*

- (3) *Oryginał Książki obmiarów*

- (4) *Protokoły badań, sprawdzeń i receptury*

- (5) *Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodnie z*

ST

- (6) *Wyniki badań i pomiarów elektrycznych*

(7) Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodnie z ST

(8) Inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu

(9) Kopię mapy zasadniczej z naniesionymi sieciami i obiektami oraz szkice polowe powstałe w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej

(10) Dokumentacja z Prób Końcowych

Powinna to być wszelka dokumentacja powykonawcza potwierdzająca prawidłowość i zgodność z

obowiązującymi przepisami wszystkich wykonanych prac i usług, a w tym -

Sprawozdanie wraz z protokołami odbioru.

Sprawozdanie będzie zawierać;

- zakres i lokalizację wykonywanych Robót,
- wykaz wprowadzonych zmian w stosunku do dokumentacji projektowej i ST przekazanych przez Zamawiającego,
- uwagi dotyczące warunków realizacji Robót,
- datę rozpoczęcia i zakończenia Robót,
- zgłoszenie zakończenia Robót do nadzoru budowlanego.

Organizacja prac przed rozpoczęciem Robót

Zabezpieczenie Terenu Budowy

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego w rejonie terenu budowy w okresie trwania robót, wraz z zapewnieniem możliwości objazdów i ich utrzymaniem, aż do zakończenia i przekazania Robót. Wszelkie niezbędne ograniczenia ruchu i objazdy winny zostać uwzględnione w projektach tymczasowej organizacji ruchu, uzgodnionych z Inżynierem, Zamawiającym i odnośnymi władzami.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy od dnia przejęcia, w okresie trwania i realizacji Umowy aż do zakończenia robót i wydania Świadectwa Wykonania. Wykonawca zabezpieczy w sposób wystarczający wszystkie obiekty przed dostępem osób nieupoważnionych. Oprócz tego Wykonawca dochowa warunku zapewnienia maksymalnej ochrony wszystkich składników majątkowych i materiałów przez czas trwania Robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające w tym: ogrodzenia, pomosty, kładki nad wykopami, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, ewent. dozorców i wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w Wynagrodzenie.

Wykonawca ma obowiązek uzyskać informacje na temat mających miejsce w regionie w przeszłości warunków czy anomalii pogodowych i za pomocą zatwierdzonych środków zabezpieczyć teren budowy oraz realizowane prace przed ich ewentualnym negatywnym wpływem. Wykonawca zabezpieczy i zadba o konserwację wszelkich materiałów, sprzętu i terenu Robót. W przypadku, gdy teren Robót lub jakakolwiek jego część poniesie szkody lub straty, Wykonawca na swój własny koszt naprawi szkody i wyrówna straty tak, aby po zakończeniu Robót stan terenu Robót spełniał wymogi Umowy i zaleceń Zamawiającego.

Tablice informacyjne

W ramach Wynagrodzenia Wykonawca dostarczy i zamontuje na Terenie Budowy odpowiednie Tablice informacyjne.

Dla robót prowadzonych w ramach niniejszego Kontraktu będą to:

♦ *Tablice informacyjne o prowadzonych Robotach, zgodne z przepisami Prawa Budowlanego oraz wytycznymi w tym zakresie - 1 szt.*

Tablice informacyjne wg wymagań Prawa Budowlanego zostaną wykonane zgodnie z wymaganiami Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 26.06.2002 w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki oraz tablicy informacyjnej (Dz.U. nr 108, 2002, poz. 953)

Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji Robót Urządzenia i wyposażenie muszą być zaopatrzone w tabliczki informacyjne / znamionowe albo inne stałe oznaczenia niezbędne do identyfikacji sprzętu i zapewnienia bezpieczeństwa obsługi. Wszystkie informacje zamieszczane na urządzeniach i tabliczkach znamionowych, jak również instrukcje i ostrzeżenia muszą być w języku polskim.

1.4. Prace geodezyjne

Wykonawca wykona wszelkie prace geodezyjne niezbędne dla lokalizacji i wytyczenia obiektów naziemnych, podziemnych, tras rurociągów i tras kablowych oraz ich punktów wysokościowych, jak również odwodnienia i niwelet dróg zakładowych.

Uszkodzone w czasie budowy stałe punkty geodezyjne należy przywrócić do stanu pierwotnego pod nadzorem służb geodezyjnych.

Zakres prac geodezyjnych

- *wytyczenie w terenie lokalizacji projektowanych obiektów i przebiegu tras przewodów technologicznych, wodociągowych i kanalizacyjnych, kabli energetycznych i sterowniczych*
- *zastabilizowanie punktów w sposób trwały, ochrona ich przed zniszczeniem oraz oznakowanie w sposób ułatwiający odszukanie i ewentualne odtworzenie*
- *wykonanie pełnej inwentaryzacji powykonawczej sieci wraz z lokalizacją obiektów i uzbrojenia technicznego*
- *wykonanie pełnej inwentaryzacji powykonawczej studzienek kanalizacyjnych*
- *wykonanie rysunków geodezyjnych powykonawczych przed oddaniem obiektów i sieci do użytkowania*

Materiały do prac geodezyjnych

Do stabilizacji punktów należy stosować paliki drewniane średnicy 0,05 - 0,08 m z gwoździem lub prętem stalowym i długości około 0,30 m, a dla punktów utrwalanych w istniejącej nawierzchni bolce stalowe o średnicy 5 mm i długości 0,04 - 0,05 m.

"Świadki" powinny mieć długość około 0,50 m i przekrój prostokątny.

Do utrwalenia punktów osnowy geodezyjnej należy stosować materiały zgodne z Instrukcjami technicznymi G-1 i G-2.

Sprzęt do prac geodezyjnych

Prace związane ze stabilizacją i oznaczeniem głównych elementów sieci oraz reperów roboczych będą wykonywane ręcznie.

Prace pomiarowe związane z wytyczeniem oraz określeniem wysokości elementów sieci wykonane będą specjalistycznym sprzętem geodezyjnym, zatwierdzonym przez Inżyniera, gwarantującym uzyskanie wymaganej dokładności pomiaru, który został

zatwierdzony przez Inżyniera. Do odtworzenia (wyznaczenia) tras i punktów wysokościowych należy stosować następujący sprzęt:

- ♦ *teodolity lub tachimetry, niwelatory, dalmierze*
- ♦ *tyczki, łaty, taśmy, szpilki*
- ♦ */ inne*

Zasady wykonywania prac pomiarowych

Prace pomiarowe winny być wykonane zgodnie z Instrukcjami technicznymi oraz wytycznymi technicznymi Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii (dalej GUGiK) przez geodetów posiadających uprawnienia zawodowe Nr 4 (Geodezyjna Obsługa Inwestycji), zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno - kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie. (Dz.U. 1995 Nr 25, poz.133) oraz Ustawą z dnia 17 maja 1989 r. „Prawo geodezyjne i kartograficzne” (Dz. U. nr 240 poz. 2027 z dnia 24.11.2005 r. - tekst jednolity). W oparciu o dokumentację techniczną Wykonawca winien przeprowadzić obliczenia i pomiary geodezyjne niezbędne do szczegółowego wytyczenia Robót.

Zinwentaryzowane sieci i urządzenia zapisane na CD należy wnieść do Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego.

1.5. Zmiana organizacji ruchu na czas wykonywania Robót

W ramach Wynagrodzenia Wykonawca poniesie wszelkie opłaty za, oznakowanie i zabezpieczenie terenu robót oraz ich likwidację po zakończeniu Robót.

- ♦ *Miejsca prowadzenia robót zabezpieczyć i oznakować*
- ♦ *Zapory ostrzegawcze powinny być rozmieszczone na wysokości od 0.9 m do 1.2 m*
- ♦ *Za stan oznakowania i zabezpieczenia odpowiedzialny jest Kierownik Budowy*
- ♦ *W miejscach przecięcia się robót z ciągami pieszymi zastosować kładki szerokości min. 1.0 m*

We wszystkich przypadkach nie ujętych niniejszym opisem należy stosować się do wskazań:

- ♦ *„Instrukcji oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym”*
- ♦ *„Instrukcji o znakach drogowych pionowych”*
- ♦ *Rozporządzenia Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401)*

1.6. Informacje o terenie budowy

Informacje ogólne

Projektowane obiekty Regionalnego Zakładu Zagospodarowania Odpadów Komunalnych w Piaskach Bankowych w Gminie Bielawy zlokalizowane zostaną na terenie dz.nr 160, 199, 200, 210, 211, 215, 216, 217, 212/2, 213/2, 214/2, obręb nr 19, powiat łowicki, gmina Bielawy.

Na obszarze gdzie jest projektowany Zakład obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

Lokalizacja przedmiotowej inwestycji jest zgodna z zapisami:

- Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z dn. 16.09.1997r.. Uchwała nr XXXIII/109/97 Rady Gminy Bielawy w sprawie zmiany MPZP gminy Bielawy
- Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z dn. 26.03.2002r. Uchwała nr XLI/153/2002 Rady Gminy Bielawy w sprawie zmiany MPZP gminy Bielawy
Na terenie Regionalnego Zakładu Zagospodarowania Odpadów Komunalnych w Piaskach Bankowych w Gminie Bielawy przewiduje się następujące obiekty:

Nr. obiektu	Nazwa
Ob. nr 1	Hala sortowni zmieszanych odpadów komunalnych
Ob. nr 1a	Budynek zaplecza socjalnego
Ob. nr 2a	Kwatera składowania odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne – Sektor 1
Ob. nr 2b	Kwatera składowania odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne – Sektor 2
Ob. nr 3	Kompostownia intensywnej stabilizacji
Ob. nr 3a	Biofiltry przy kompostowni
Ob. nr 4a	Zadaszone boksy przy kompostowni
Ob. nr 4b	Niezadaszone boksy przy kompostowni
Ob. nr 5a	Plac dojrzewania stabilizatu
Ob. nr 5b	Plac gotowego stabilizatu
Ob. nr 5c	Place manewrowe w obrębie kompostowni
Ob. nr 5d	Plac na odpady zielone
Ob. nr 6	Budynek administracyjno-biurowy
Ob. nr 7a	Parking dla pracowników
Ob. nr 7b	Parking na sprzęt zakładowy
Ob. nr 7c	Parking dla gości
Ob. nr 8a	Niezadaszone boksy na surowce wtórne
Ob. nr 8b	Zadaszone boksy na surowce wtórne
Ob. nr 8c	Zadaszony boks na zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny
Ob. nr 8d	Boks zadaszony na duże elementy eksploatacyjne
Ob. nr 9	Budynek warsztatowo-garażowy
Ob. nr 10	Garaż dla kompaktora
Ob. nr 11a	Myjnia najazdowa kół i podwozi
Ob. nr 11b	Rezerwa na brodzik dezynfekcyjny
Ob. nr 12	Waga samochodowa najazdowa
Ob. nr 13	Stacja paliw
Ob. nr 14	Fundamenty pod przenośnik przesyłowy
Ob. nr 15	Myjnia płytowa
Ob. nr 16	Zbiornik odcieków technologicznych
Ob. nr 17	Zbiornik na wody opadowe - przeciwpożarowy
Ob. nr 17a	Stalowy zbiornik przeciwpożarowy
Ob. nr 18	Trafostacja
Ob. nr 19	Droga dojazdowa do pól
Ob. nr 20	Chodniki
Ob. nr 21a i 21b	Zbiorniki ścieków bytowych
Ob. nr 22	Separator dla podczyszczania ścieków opadowych z osadnikiem
Ob. nr 23	Stacja propan – zbiorniki gazu płynnego
Ob. nr 24a	Pompownia wód deszczowych
Ob. nr 24b	Pompownia
Ob. nr 24c	Pompownia

Ob. nr 24d	Pompownia podczyszczonych ścieków do rowu melioracyjnego
Ob. nr 25a	Plac magazynowania odpadów do produkcji paliwa preRDF
Ob. nr 25b	Boksy zadaszone na paliwo preRDF
Ob. nr 26	Zamknięte kontenery mobilne do magazynowania odpadów niebezpiecznych
Ob. nr 27	Segment odbioru odpadów od dostawców indywidualnych
Ob. nr 28	Segment rozdrabniania i frakcjonowania gruzu budowlanego
Ob. nr 29	Zieleń trawiasta
Ob. nr 30	Pas zieleni izolacyjnej
Ob. nr 31	Drogi i place
Ob. nr 32	Pochodnia biogazu z instalacją odgazowania
Ob. nr 33	Ogrodzenie
Ob. nr 34	Separator dla podczyszczania ścieków z kwater składowania odpadów

Stan prawny Terenu Budowy

Budowa Regionalnego Zakładu Zagospodarowania Odpadów Komunalnych w Piaskach Bankowych w Gminie Bielawy zlokalizowane zostaną na terenie dz.nr 160, 199, 200, 210, 211, 215, 216, 217, 212/2, 213/2, 214/2, obręb nr 19, powiat łowicki, gmina Bielawy.

Inwestor posiada tytuł prawny do dysponowania gruntem.

Warunki gruntowe

Warunki geologiczne i hydrogeologiczne terenu podano za opracowaniami wykonanymi dla tego terenu:

- Dokumentacja Geotechniczna-Inżynierska w celu ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia oraz dla składowania odpadów na powierzchni dla Regionalnego Zakładu Zagospodarowania Odpadów Komunalnych w Piaskach Bankowych, Łowicz kwiecień 2009r.
- Dokumentacja hydrogeologiczna określająca warunki hydrogeologiczne dla Regionalnego Zakładu Zagospodarowania Odpadów Komunalnych w Piaskach Bankowych, Łowicz marzec 2009 r.

Według przeprowadzonych badań:

1. Stosownie do § 5 ust.2 pkt.1 rozporządzenia MAWIA z dnia 24 września 1998r w sprawie ustalania warunków geotechnicznych posadowiania obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 126, poz. 839) oraz normy PN-B-02479, warunki gruntowe w podłożu obiektu należy sklasyfikować jako **złożone warunki gruntowe**, ze względu na:

- okresowe i lokalne położenie zwierciadła wód gruntowych powyżej poziomu posadowienia,
- lokalne występowanie w podłożu gruntów słabonośnych, pomimo :
- jednorodności litogenetycznej podłoża,
- braku zaburzeń tektonicznych i glaciektonicznych warstw geotechnicznych,
- braku niekorzystnych zjawisk geologicznych : zjawisk geodynamicznych, sufozji, obecności gruntów zapadowych (poza nasypami) itp.

1.7. Ogólne wymagania dotyczące Robót

Teren Budowy

Zamawiający uzyskał pozwolenie na budowę.

Zamawiający w terminie określonym w Umowie przekaze Wykonawcy Teren Budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi niezbędnymi do wykonania Robót, Dzienniki Budowy oraz jeden komplet Dokumentacji Projektowej Zamawiającego w języku polskim z pozwoleniem na budowę.

Podczas realizacji robót na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych dotyczących Robót. Uszkodzone lub zniszczone podczas budowy znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

W ramach Wynagrodzenia należy ująć koszt uzyskania, doprowadzenia, przyłączenia wszelkich czynników i mediów na teren budowy, takich jak: energia elektryczna, woda, ścieki, itp.

Do Wynagrodzenia należy włączyć również wszelkie opłaty wstępne, przesyłowe i eksploatacyjne związane z korzystaniem z tych mediów w czasie trwania budowy oraz koszty ich likwidacji po ukończeniu Umowy.

Zabezpieczenie korzystania z w/w czynników i mediów należy do obowiązków Wykonawcy i jest on w pełni odpowiedzialny za uzyskanie wszelkich warunków technicznych przyłączenia, dokonanie uzgodnień, przeprowadzenie prac projektowych i otrzymanie niezbędnych pozwoleń i zezwoleń.

1.8. Organizacja prac przed rozpoczęciem Robót

Zabezpieczenie Terenu Budowy

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

(a) Wykonawca utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową a także zabezpieczy teren budowy przed dostępem osób nieupoważnionych.

(b) Fakt przystąpienia do Robót Wykonawca obwieści publicznie przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Inżyniera, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Inżyniera.

Koszt zabezpieczenia Terenu Budowy i Zaplecza Budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w Wynagrodzenie.

Uzgodnienia i powiadomienia

W przypadku wygaśnięcia terminu jakichkolwiek uzgodnień Wykonawca dokona ich aktualizacji na swój koszt.

W szczególności Wykonawca:

♦ *zabezpieczy przed zniszczeniem, uszkodzeniem, przesunięciem punkty osnowy geodezyjnej poziomej na czas trwania Umowy. Zniszczenie, uszkodzenie, przemieszczenie tych punktów podlega karze grzywny (ustawa z dnia 17.05.89 r. „Prawo Geodezyjne i Kartograficzne” Dz. U. Nr240poz. 2027 z 24.11.05 r. - tekst jednolity)*

♦ *w przypadku zniszczenia, uszkodzenia lub przesunięcia ww. punktów osnowy Wykonawca na własny koszt zleci ich wznowienie jednostce wykonawstwa geodezyjnego.*

♦ *przedłoży do uzgodnienia pełną dokumentację techniczną przyłączenia urządzeń elektrycznych w Zakładzie Energetycznym (zgodnie z wydanymi przez ZE warunkami przyłączenia urządzeń) a po wykonaniu przyłączy zgłosi je do odbioru technicznego przez ZE*

♦ *po zakończeniu robót uporządkuje i odtworzy Teren Budowy.*

Odszkodowania

Wykonawca zabezpieczy Zamawiającego od wszelkich roszczeń zgodnie z Subklauzulą 17.1 Warunków Kontraktu.

Odszkodowaniami objęte są również wszystkie sprawy związane z:

♦ *wejściem na tereny,*

♦ *odszkodowaniami za ewentualne zniszczenie nasadzeń, itp.,*

♦ *odtworzeniem istniejącego zagospodarowania na trasie prowadzonych Robót,*

Wszystkie wymienione wyżej sprawy załatwi Wykonawca oraz poniesie związane z tym koszty (w tym koszty wyceny szkód). Przed rozpoczęciem Robót Wykonawca sporządzi dokumentację fotograficzną terenu objętego robotami, a po zakończeniu Robót odtworzy teren do stanu, co najmniej zastanego i udokumentowanego.

Podstawą ustalenia wysokości odszkodowania za powstałe szkody będzie protokół szkód wyceniony przez biegłego do spraw wyceny. Koszty opracowania wycen pokryje Wykonawca.

Zaplecze i media

Wszystkie sprawy organizacyjne związane z Zapleczem Budowy i koszty z tym związane Wykonawca uwzględni w Wynagrodzeniu.

Wszystkie sprawy związane z uzgodnieniem i wykonaniem podłączeń linii telefonicznych oraz mediów (energia, woda, odprowadzenie ścieków) dla celów zaplecza i budowy, Wykonawca wykona we własnym zakresie i uwzględni w Wynagrodzeniu. Wykonawca będzie też ponosił wszystkie koszty eksploatacyjne.

1.9. Ochrona w czasie wykonywania Robót

Ochrona środowiska

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia Robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego, związane z prowadzonymi robotami.

W czasie trwania budowy i wykonywania robót wykończeniowych Wykonawca będzie:

(1) *utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,*

(2) *podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:*

♦ *lokalizację składowiska osadów, ukopów i dróg dojazdowych;*

♦ *środki ostrożności i zabezpieczenia przed:*

- *zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych oraz gruntów i wód podziemnych pyłami lub substancjami toksycznymi,*

- *zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami, z możliwością powstania pożaru* W czasie na Ukończenie Robót Wykonawca będzie w szczególności:

(1) *stosować się do Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r o ochronie przyrody (Dziennik Ustaw Nr 92 poz. 880);*

(2) *stosować się do Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dziennik Ustaw Nr 62, poz. 627) z późniejszymi zmianami;*

(3) *stosować się Ustawy z 27 kwietnia 2001 r o odpadach - (Dziennik Ustaw Nr 62, poz. 628) z późniejszymi zmianami (zgodnie z którą Wykonawca, między innymi, ma obowiązek przedłożenia staroście informacji o wytworzonych odpadach oraz sposobach gospodarowania tymi odpadami, na dwa miesiące przed rozpoczęciem działalności powodującej ich powstawanie);*

(4) *stosować się do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2004 r w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dziennik Ustaw Nr 178, poz. 1841);*

(5) *stosować się do Ustawy z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dziennik Ustaw Nr 100, poz. 1085);*

(6) *stosować się do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006r. 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. nr 137, poz. 984. oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 28 stycznia 2009 r. zmieniające rozporządzenie j. w.*

(7) *stosować się do Ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. Nr 115 poz. 1229 z późniejszymi zmianami).*

(8) *stosować się do Rozporządzenia Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz. U. Nr 136, poz. 964)*

W celu ochrony klimatu akustycznego wszelkie prace należy prowadzić w godzinach od 6,00 do 22,00. Dopuszcza się prace w porze nocnej po uprzednim uzgodnieniu z okolicznymi mieszkańcami.

Wszelkie prace wykonywane w bliskim sąsiedztwie drzew należy prowadzić pod stałym nadzorem Inżyniera.

Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać wszystkich przepisów ochrony przeciwpożarowej, powiązanych z prowadzonymi robotami, a zwłaszcza:

♦ *Ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej i Ustawy z dnia 6 maja 2005 r. o zmianie ustawy o ochronie przeciwpożarowej*

♦ *Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów/Dz. U. 2006 nr 80 poz. 563/*

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie bazy produkcyjnej, w pomieszczeniach biurowych, i magazynie 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 działań dokonanych przez personel Wykonawcy.

Materiały szkodliwe dla otoczenia

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.

Jakiegolwiek materiały pochodzące z odzysku użyte podczas realizacji Robót, powinny zostać zatwierdzone przez Inżyniera. Wszystkie materiały pochodzące z prac rozbiórkowych winny być wywiezione na odpowiednie miejsca składowania.

Przed rozpoczęciem robót (na 15 dni), Wykonawca ureguluje stan formalno - prawny w zakresie gospodarki odpadami fazy budowy.

Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp.

Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem istniejących instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim Programie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju Robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na Terenie Budowy i powiadomić Inżyniera i eksploatatora urządzeń podziemnych o zamiarze rozpoczęcia Robót.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inżyniera i zainteresowane strony oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie, spowodowane przez swoje działania, uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie tych instalacji w czasie trwania Robót. W przypadku naruszenia 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, przywracając ich stan sprzed awarii w najkrótszym możliwym terminie. Przystąpienie do usuwania ww. uszkodzeń ma nastąpić niezwłocznie i nie może nastąpić później niż w ciągu 8 godzin od ich wystąpienia.

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. Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę, zgodnie z poleceniami Inżyniera, wszelkich Robót uszkodzonych w ten sposób.

Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać,

aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

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. W szczególności Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów BHP wynikających z :

(1) *Kodeksu pracy (tekst jednolity z 1998 r. Nr 21 poz. 94, zm. Nr 106 poz. 668, z 1999 r. Nr 99 poz. 1152, z 2000 r. Nr 19 poz. 239); Dział Dziesiąty- „Bezpieczeństwo i higiena pracy” (ustawa z dnia 2 lutego 1996 r. o zmianie ustawy - Kodeks pracy oraz o zmianie niektórych ustaw (Dziennik Ustaw Nr 24 poz. 110);*

(2) *Rozporządzenia Ministra infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz.401.);*

(3) *Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).*

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej,

nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w Wynagrodzeniu.

Wykonawca przedłoży do akceptacji Inżyniera Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

Zaplecze Wykonawcy

Wykonawca w ramach Umowy zobowiązany jest do zorganizowania zaplecza, zgodnie z obowiązującymi w Polsce przepisami prawnymi, szczególnie w zakresie bhp, zabezpieczeń p.poż, wymogów Państwowej Inspekcji Pracy i Państwowego Inspektora Sanitarnego. Zaplecze Wykonawcy powinno spełniać wszelkie wymagania w zakresie sanitarnym, technicznym, administracyjnym itp. Jako zaplecze Wykonawcy kwalifikuje się także zaplecze magazynowania materiałów i sprzętu oraz warsztat (o ile występuje).

Uzgodnienia dotyczące wyboru miejsca i organizacji zaplecza należą do Wykonawcy. Koszt organizacji, utrzymania i zabezpieczenia zaplecza Wykonawcy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w Wynagrodzenie. Między innymi w Wynagrodzeniu należy uwzględnić:

- ♦ *dostawę, montaż, wyposażenie zaplecza (z ogrodzeniem) z zachowaniem warunków określonych obowiązującym prawem (wraz z podłączeniem do istniejących na terenie budowy mediów);*
- ♦ *wydzielenie zaplecza magazynowania materiałów*
- ♦ *utrzymywanie wyposażenia zaplecza w dobrym stanie, a w razie konieczności jego wymianę na nowe*
- ♦ *ubezpieczenia pomieszczeń i wyposażenia*
- ♦ *utrzymanie pomieszczeń, instalacji i urządzeń w należytej sprawności, wraz z kosztami utrzymania i eksploatacji,*
- ♦ *zabezpieczenie przed kradzieżą,*
- ♦ *zabezpieczenie wymogów BHP i p.poż. - zgodnie z obowiązującym prawem*
- ♦ *utrzymanie czystości pomieszczeń i terenu*
- ♦ *zapewnienie potrzebnych materiałów, środków czystości, ochrony indywidualnej itp.*
- ♦ *likwidację zaplecza*
- ♦ *oczyszczenie terenu- doprowadzenie do stanu pierwotnego*
- ♦ *wykonanie oraz opłacanie tymczasowych składowisk dla złożenia gruntu oraz materiałów z rozbiórek*

Zajęcie dróg

Przy realizacji Kontraktu wystąpi konieczność zajęcia dróg gminnych.

Przed rozpoczęciem Robót Wykonawca uzyska u Zarządcy drogi decyzję, zezwalającą na wejście z Robotami w pas drogowy.

Do wydania decyzji przez Zarządcę drogi na wejście z robotami w pas drogowy, należy opracować i dostarczyć dokumenty zgodnie z:

♦ *Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004 r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (Dz. U. Nr 140 z dnia 19.06.2004 r),*

♦ *Ustawą Prawo budowlane z dnia 07.07.1994 r. (Dz. U. z 2003 r. nr 207 poz. 2016 z późniejszymi zmianami)*

Zarządcy drogi należy przedłożyć wniosek o wydanie zezwolenia na zajęcie pasa drogowego. Wysokości opłat za zajęcie pasa drogowego wyliczone zostaną zgodnie ze stawkami określonymi w odpowiednich cennikach Zarządców dróg w sprawie ustalenia wysokości stawek opłat za zajęcie pasa dróg publicznych.

Wykonawca w ramach Wynagrodzenia zobowiązany jest do zapewnienia możliwości korzystania z dróg w przypadku zajęcia ich części przy wykonywaniu Robót.

W tym zakresie Wykonawca powinien się dostosować do przepisów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. nr 177 poz. 1729). Wykonawca zobowiązany jest do uzgodnienia z właścicielem lub Zarządcą dróg terminów i sposobu wykonania wszystkich prac prowadzonych na drogach.

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania wynikającego z tych uzgodnień zabezpieczenia i oznakowania oraz do poinformowania we wskazany sposób innych użytkowników o prowadzonych pracach i wynikających z tego utrudnieniach.

Wszystkie formalności związane z zajęciem dróg i wynikającą z tego organizacją ruchu, Wykonawca zobowiązany jest wykonać własnym staraniem a koszt ująć w Wynagrodzeniu.

1.10. Ubezpieczenia, zabezpieczenia i gwarancje

Wykonawca ponosi wszelkie koszty związane z ubezpieczeniami, zabezpieczeniami i gwarancjami wymaganymi Warunkami Kontraktu.

Nadzór autorski na Terenie Budowy

Pomiędzy Zamawiającym i Projektantem zostanie zawarta umowa przewidująca pobyt Projektanta na Terenie Budowy celem nadzoru realizacji zgodnie z Dokumentacją Projektową. Koszty nadzoru autorskiego związanego z Dokumentacją Projektową Zamawiającego ponosi Zamawiający.

Znaleziska archeologiczne i nadzór archeologiczny

W przypadku natrafienia na znaleziska archeologiczne Wykonawca zobowiązany jest do natychmiastowego wstrzymania Robót i powiadomienia o tym Inżyniera i

Zamawiającego. Do momentu uzyskania od Inżyniera pisemnego zezwolenia, pod groźbą sankcji nie wolno Wykonawcy wznowić Robót na danym obszarze. Wykonawca przyjmuje do wiadomości, że może zaistnieć konieczność prowadzenia dalszych prac na danym odcinku pod nadzorem odpowiednich służb. Jeśli w trakcie prowadzenia robót wyniknie konieczność sprawowania nadzoru archeologicznego lub wykonania prac związanych z odsłonięciem obiektów zabytkowych lub warstwy kulturowej, to nadzory i prace zostaną wykonane i rozliczone jako dodatkowe.

Wykonawca Robót zobowiązany będzie do zastosowania się do zaleceń nadzoru archeologicznego i takiej organizacji Robót, aby prowadzone prace archeologiczne nie wstrzymywały prac w rejonach, w których są możliwe do wykonania.

Koszty nadzorów archeologicznych będzie ponosił Zamawiający.

1.11. Rodzaje robót wg CPV

Grupa robót: 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

Klasa robót 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych;
roboty ziemne

Grupa robót 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów

budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

Klasy robót 45110000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków

45220000-5 Roboty inżynieryjne i budowlane

45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu

45250000-4 Roboty w zakresie instalowania, wydobywania, produkcji oraz budowy obiektów budowlanych przemysłu naftowego i gazowniczego

45260000-7 Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne

Grupa robót 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

Klasy robót 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

Klasa robót 45320000-6 Roboty izolacyjne

Klasa robót 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

Klasa robót 45340000-2 Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego

Grupa robót 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

Klasy robót 45410000-4 Tynkowanie

Klasa robót 45420000-7 Roboty izolacyjne

Klasa robót 45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian

Klasa robót 45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie

Klasa robót 45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

Niektóre określenia podstawowe

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

(a) **Dokumentacja Projektowa** - oznacza Dokumentację Projektową Zamawiającego, czyli Projekt Budowlany, Projekty Wykonawcze, Dokumentację geotechniczną i inne dokumenty przekazane w ramach SiWZ

(b) **Laboratorium** - laboratorium badawcze, wewnętrzne lub zewnętrzne, zaakceptowane przez Inżyniera i Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz Robót.

(c) **Materiały i wyroby** - wszelkie materiały niezbędne do wykonania Robót, zgodne z Dokumentacją Projektową i Specyfikacją Techniczną, zaakceptowane przez Inżyniera i Zamawiającego. Materiały i wyroby stosowane do budowy muszą być zgodne z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dziennik Ustaw z dnia 30 kwietnia 2004 r.)

(d) **Dziennik budowy** - dokument zatytułowany „Dziennik Budowy” dostarczony Wykonawcy przez Zamawiającego przy rozpoczęciu robót budowlanych. Dziennik Budowy będzie przechowywany na terenie budowy, za co odpowiedzialny jest Wykonawca i będzie wykorzystywany zgodnie z artykułem 45 polskiego Prawa Budowlanego

(e) **Książka obmiaru** - dokument opracowany przez Wykonawcę, zaakceptowany przez Inżyniera, w formie książki z ponumerowanymi stronami, służący Wykonawcy do wpisywania obmiaru dokonanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników, pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów Robót. Wpisy w książce obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora nadzoru budowlanego

(f) **Program robót** - harmonogram robót

(g) **PZJ** - Program Zapewnienia Jakości

(h) **Wynagrodzenie** - wynagrodzenie umowne Wykonawcy

(i) **ST** - poszczególne Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót (wg wykazu pkt. 1.2 ST)

(j) **Nadzór autorski** - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem Dokumentacji Projektowej upoważniona do działania zgodnie z artykułem 20 punkt 1.4 Polskiego Prawa Budowlanego.

(k) **Projektant** - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem Dokumentacji Projektowej

będącej w posiadaniu Zamawiającego. (l) **Kierownik Budowy** - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania Robotami.

(m) **teren budowy** - przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy

2. MATERIAŁY I WYROBY

2.1. Wymagania ogólne

Przy wykonywaniu robót należy stosować wyroby budowlane, zgodne z Dokumentacją Projektową i Specyfikacją Techniczną, zaakceptowane przez Inżyniera i Zamawiającego.

Materiały i wyroby stosowane do budowy muszą być zgodne z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dziennik Ustaw z dnia 30 kwietnia 2004 r.).

Dla wyrobów i materiałów mających kontakt z wodą pitną konieczny jest atest PZH. Wszystkie nazwy własne materiałów i nazwy producentów, które mogą się pojawić w STWiOR powinny być rozumiane jako definicje standardów, a nie konkretne rozwiązania mające zastosowanie w projekcie, a do wbudowania mogą być użyte materiały i urządzenia innych producentów o parametrach równoważnych lub wyższych

niż przewiduje Projekt lub założenia Zamawiającego, a wszystkie koszty wynikające z tytułu zamiennych rozwiązań ponosi Wykonawca.

Zatwierdzenie źródeł materiałów

Co najmniej na 21 dni przed zaplanowaną dostawą materiałów przeznaczonych do Robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inżyniera i Zamawiającego. Zatwierdzenie pewnych materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań, w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania Specyfikacji Technicznych w czasie postępu Robót.

Pozyskiwanie materiałów miejscowych

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów z jakichkolwiek źródeł miejscowych i jest zobowiązany dostarczyć Inżynierowi wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji źródła.

Wykonawca przedstawi dokumentację zawierającą wiarygodne i reprezentatywne raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz proponowaną przez siebie metodę wydobywania i selekcji do zatwierdzenia Inżynierowi.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła.

Wykonawca poniesie wszystkie koszty, a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do Robót.

Humus i grunt na odkład czasowo zdjęte z terenu wykopów, ukopów i miejsc pozyskania piasku

i żwiru będą formowane w hałdy i wykorzystane przy zasypce i przywracaniu stanu terenu przy ukończeniu Robót.

Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane z wykopów na Terenie Budowy będą wykorzystane do Robót lub odwiezione na odkład wg wskazań Zamawiającego.

Wykonawca nie będzie prowadzić żadnych wykopów w obrębie terenu budowy poza tymi, które zostały wyszczególnione w Kontrakcie. Wszelkie dodatkowe wykopy wymagają pisemnej zgody Inżyniera,

Eksploatacja źródeł materiałów będzie zgodna z wszelkimi regulacjami prawnymi obowiązującymi na danym obszarze.

Inspekcja wytwórni materiałów

Wytwórnice materiałów będą okresowo kontrolowane przez Inżyniera w celu sprawdzenia zgodności stosowanych metod produkcyjnych z wymaganiami ST. Inżynier ma prawo do pobierania próbek, aby sprawdzić własności stosowanych materiałów. Wyniki tych kontroli będą podstawą akceptacji 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 materiałów w czasie przeprowadzania inspekcji.*

- ♦ *Inżynier będzie miał wolny dostęp, w dowolnym czasie, do tych części wytwórni, gdzie odbywa się produkcja materiałów przeznaczonych do realizacji Kontraktu.*

Materiały nieodpowiadające wymaganiom Specyfikacji Technicznej

Materiały nieodpowiadające wymaganiom ST zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inżyniera. Jeśli Inżynier zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do celów innych robót, niż te, dla których zostały zakupione, to zostanie dokonana przez Inżyniera stosowna korekta ich kosztów. Każdy rodzaj Robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

Zgłaszanie Wad (Rękojnia za wady)

Okres Zgłaszania Wad jest tożsamy z okresem rękojmi, o którym mowa w Ustawie z dnia 23 kwietnia 1964 r Kodeks Cywilny (Dz. U. z dnia 18 maja 1964 r.) z późniejszymi zmianami. Okres Zgłaszania Wad będzie zabezpieczony zgodnie z zapisami zawartymi w SIWZ i jest określony w Załączniku do Oferty.

Karty gwarancyjne i instrukcje fabryczne

Wykonawca zachowa egzemplarze instrukcji i kart gwarancyjnych dostarczonych z elementami wyposażenia, zarejestruje je u producenta (sprzedawcy) na imię Zamawiającego i wyda Inżynierowi w dniu Przejęcia Robót.

Rejestracja będzie polegała na przeniesieniu prawa z kart gwarancyjnych na Zamawiającego z terminem biegnącym od momentu przekazania sprzętu do eksploatacji. Jeśli dostawca sprzętu nie wyrazi na to zgody, obowiązki gwaranta przejmie Wykonawca. Gwarancja na dostarczone urządzenia winna być nie krótsza niż 24 miesiące.

Wymagania ogólne dotyczące dostarczanych urządzeń.

Wszystkie urządzenia będą dostarczone loco teren budowy. Wszystkie urządzenia muszą być fabrycznie nowe i dobrej jakości, urządzenia, w których może zaistnieć konieczność wymiany części, będą opatrzone nieścieralnymi tabliczkami metalowymi podającymi wyraźnie nazwę producenta, numery seryjne i podst. informacje na temat zastosowania itp. Dane te będą wystarczająco szczegółowe, aby można było je wykorzystać w trakcie zamawiania części zamiennych i korespondencji.

Razem z Dokumentacją Powykonawczą Wykonawca przedłoży Inżynierowi następujące dokumenty (w komplecie dla każdego urządzenia):

- ◆ *Gwarancje (z prawem reklamacji i rękojmi przeniesionymi na Zamawiającego, łącznie z dokumentem potwierdzającym ze strony producenta / uprawnionego dystrybutora)*

- ◆ *Rysunki wyposażenia z wymiarami, średnicami, lokalizacją połączeń z innymi elementami oraz ciężarem urządzenia*

- ◆ *Schematy elektryczne połączeń*

- ◆ *Kompletną specyfikację elementów z podaniem rodzaju materiału*

- ◆ *Charakterystykę silników dostarczanych z urządzeniem*

- ◆ *Specyfikację materiałów i narzędzi dostarczanych z urządzeniami*

- ◆ *Zalecenia dotyczące magazynowania i montażu*

- ♦ *Instrukcję eksploatacji w języku polskim oraz dodatkowo w języku angielskim, jeśli urządzenie jest produkcji zagranicznej*
- ♦ *Wykaz materiałów eksploatacyjnych*

Transport i warunki składowania materiałów i wyrobów

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

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w uzgodnieniu z Inżynierem.

Kontrola jakości materiałów i wyrobów

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość materiałów oraz zgodność ich parametrów i jakości z postanowieniami Kontraktu.

W oznaczonym czasie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do Robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych, dokumenty dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie oraz próbki do zatwierdzenia przez Inżyniera.

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia ciągłych badań określonych w poszczególnych ST w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła spełniają wymagania ST w czasie postępu robót.

Pozostałe materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, aprobatami technicznymi, o których mowa w ST.

3. SPRZĘT I MASZYNY

Ogólne wymagania

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robót. Sprzęt używany do Robót powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST, lub projekcie organizacji Robót, zaakceptowanym przez Inżyniera; 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 Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Inżyniera.

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. Sprzęt powinien być obsługiwany przez pracowników posiadających uprawnienia na dany sprzęt oraz musi posiadać aktualne świadectwo legalizacji.

Jeżeli Dokumentacja Projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inżyniera, nie może być później zmieniany bez jego zgody. Jakikolwiek

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

Sprzęt do wykonania robót

Rodzaje sprzętu określają poszczególne ST.

4. ŚRODKI TRANSPORTU

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych Robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Inżyniera, w terminie przewidzianym Kontaktem. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nieodpowiadające warunkom Umowy będą usunięte z terenu budowy na polecenie Inżyniera.

Wykonawca będzie na bieżąco, na własny koszt, utrzymywać w czystości drogi publiczne po których będą się poruszały pojazdy Wykonawcy, oraz dojazdy do terenu budowy.

5. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne wymagania

Wykonawca ma spełnić obowiązki wynikające z decyzji, uzgodnień, zezwoleń itp. wydanych w związku z planowanymi robotami oraz ponieść wszelkie koszty z nich wynikające.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie Robot zgodnie z Kontraktem, za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych Robót, za ich zgodność z wymogami ST, Dokumentacją Projektową, P2J, harmonogramem oraz poleceniami Inżyniera. 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.

Wykonawca przystąpi do budowy zgodnie z Decyzją o pozwoleniu na budowę wydanym przez uprawniony organ.

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 Kontrakcie, ST, Dokumentacji Projektowej 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 zatrzymania Robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

Zgodność Robót z Dokumentacją Projektową i Specyfikacją Techniczną

Dokumentacja Projektowa i Specyfikacja Techniczna oraz inne dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inżyniera stanowią część Kontraktu, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji. W razie rozbieżności lub dwuznaczności dokumentów obowiązuje zasada pierwszeństwa dokumentów, zgodnie z Kontraktem. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Dokumentach Kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inżyniera, który dokona odpowiednich zmian, poprawek lub interpretacji tych dokumentów. Wszystkie wykonane Roboty i dostarczone materiały będą zgodne z Dokumentacją Projektową i ST. Dane określone w Dokumentacji Projektowej i w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowlanych muszą być jednolite i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy materiały lub wykonawstwo nie są w pełni zgodne z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi, a więc jakość robót jest niezadowalająca, Wykonawca będzie zobowiązany wymienić każdy taki materiał i naprawić wszelkie niewłaściwe wykonanie na własny koszt.

Ochrona i utrzymanie Robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę Robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do Robót od Daty Przejęcia Terenu Budowy do daty wydania Świadectwa Wykonania. Wykonawca będzie utrzymywać Roboty do czasu końcowego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru końcowego.

Inżynier może wstrzymać roboty i podjąć wszelkie działania, jakie uzna za stosowne, jeżeli Wykonawca uchybi podjęciu działań w ciągu 24 godzin od otrzymania jakiegokolwiek polecenia - od Inżyniera - dotyczącego opieki i zabezpieczenia Robót.

Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez polskie władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z Robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie prawa, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia Robót.

Działania związane z organizacją prac przed rozpoczęciem robót

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca jest zobowiązany powiadomić pisemnie wszystkie zainteresowane strony o terminie rozpoczęcia prac oraz o przewidywanym terminie ich zakończenia. Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania warunków wydanych przez jednostki uzgadniające.

Wymagania szczegółowe

Szczegółowe warunki wykonania Robót w tym również gospodarka odpadami, określone są w Specyfikacjach Technicznych branżowych.

5.1. Odcinki robót przerwy i ograniczenia

Program (harmonogram) robót

Wykonawca przedstawi i uzgodni z Inżynierem Kontraktu i Zamawiającym Program Robót (harmonogram). Program Robót musi uwzględniać wszystkie warunki, w jakich będą wykonywane roboty.

Wykonawca będzie zobowiązany dostarczać zaktualizowany Program Robót, kiedy tylko poprzedni Program Robót okaże się niezgodny z rzeczywistym postępem prac lub ze zobowiązaniem Wykonawcy.

Kolejność realizacji poszczególnych obiektów zostanie potwierdzona bezpośrednio przed przystąpieniem do robót przez Wykonawcę w porozumieniu z Inżynierem Kontraktu i Zamawiającym. Kolejność realizacji obiektów oczyszczalni nie może być przypadkowa, winna być przyporządkowana względem ekonomicznym, technicznym i organizacyjnym.

6. BADANIA I ODBIORY

6.1. Kontrola jakości robót

Program Zapewnienia Jakości

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inżyniera Programu Zapewnienia Jakości (PZJ). W programie należy przedstawić zamierzony sposób wykonywania Robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie Robót zgodnie z Dokumentacją Projektową, ST oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inżyniera. Program Zapewnienia Jakości będzie zawierać, co najmniej:

(a) *Część ogólną opisującą:*

- ♦ *organizację wykonania Robót, w tym terminy i sposób prowadzenia Robót,*
- ♦ *organizację ruchu na budowie oraz oznakowanie Robót,*
- ♦ *plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,*
- ♦ *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 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;*

- ♦ *metody ograniczenia oddziaływania robót na środowisko.*

(b) Część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu 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 razem z metodami załadunku i rozładunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,*
- ♦ *sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu.*
- ♦ *sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń, i metody geodezyjne itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów Robót,*
- ♦ *sposób postępowania z materiałami i Robotami nieodpowiadającymi wymaganiom.*

Zgodnie z Klauzulą 8 Warunków Kontraktu szczegóły wszystkich procedur i dokumentów należy przedłożyć Inżynierowi do wiadomości zanim rozpocznie się każdy etap wykonawstwa.

Kontrola przed przystąpieniem do Robót

Przed przystąpieniem do wykonywania Robót Wykonawca powinien sprawdzić sprawność sprzętu, środków transportu, zasoby sprowadzonych materiałów oraz inne czynniki zapewniające możliwość prowadzenia Robót zgodnie z Kontraktem.

Kontrola w czasie wykonywania Robót

W czasie wykonywania Robót Wykonawca powinien prowadzić doraźną kontrolę wszystkich asortymentów Robót, składających się na ogólny element.

Kontrola obejmować powinna zgodność wykonywanych Robót z Dokumentacją Projektową. Częstotliwość kontroli powinna być uzależniona od potrzeb gwarantujących wykonanie Robót zgodnie z wymaganiami.

6.2. Zasady kontroli jakości robót

Kontrola robót

Celem kontroli Robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość Robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę Robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz Robót. 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 zawartymi w Dokumentacji Projektowej i szczegółowych ST.

Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w szczegółowych ST, a jeżeli nie są określone to stosować odpowiednie normy i wytyczne. W przypadku braku tych wymagań w szczegółowych ST, normach i wytycznych, 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. Inżynier będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inżynier natychmiast wstrzyma użycie do Robót badanych materiałów i dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

Komisja kontroli robót

Na wniosek Wykonawcy Inżynier powoła Komisję Odbiorową Roboczą do przeprowadzenia odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, dla każdej z branż, składającą się, co najmniej z przedstawiciela Inżyniera (właściwego inspektora nadzoru inwestorskiego), przedstawiciela Wykonawcy (właściwego kierownika robót lub budowy), przedstawiciela Zamawiającego (Zamawiający wyznaczy swojego przedstawiciela dla każdego rodzaju robót).

Żaden element (etap), fragment Robót nie zostanie zapłacony/zatwierdzony przez Zamawiającego bez protokołu podpisanego przez Inżyniera i przedstawiciela Zamawiającego

6.3. Kontrola jakości materiałów i wyrobów

Jakość materiałów i wyrobów

Przed wykonaniem badań jakości materiałów przez Wykonawcę, Inżynier może dopuścić do użycia materiały posiadające deklarację zgodności producenta.

W przypadku materiałów, dla których deklaracje są wymagane przez szczegółowe ST, każda partia dostarczona do Robót będzie posiadać deklarację określającą w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe będą posiadać deklaracje wydane przez producenta poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inżynierowi. Certyfikaty materiałowe, aprobaty, deklaracje lub instrukcje mogą być sprawdzane i kontrolowane w dowolnym czasie. Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność ich właściwości z szczegółowymi ST to takie materiały i/lub urządzenia zostaną odrzucone.

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 refunduje Zamawiający.

Wszelkie badania dodatkowe materiałów budzących wątpliwość Inżyniera, za które miałby zapłacić Zamawiający, muszą być każdorazowo uzgodnione z Zamawiającym.

Inżynier będzie mógł zlecić przeprowadzenie badań i pomiarów, za które będzie musiał zapłacić Zamawiający, tylko za zgodą Zamawiającego.

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

Badania i pomiary

Zasady badań i pomiarów

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami odpowiednich norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować można wytyczne albo inne procedury, zaakceptowane przez Inżyniera. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań Wykonawca powiadomi Inżyniera o rodzaju, miejsca i terenie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inżyniera.

Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inżynierowi kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak 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.

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, będzie oceniać zgodność materiałów i Robót z wymaganiami ST 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 Dokumentacją Projektową i ST. W takim przypadku całkowite koszty poniesione zostaną przez Wykonawcę.

6.4. Dokumenty budowy

Dziennik Budowy

Dziennik Budowy jest wymagany dokumentem prawnym obowiązującym Inżyniera, Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od rozpoczęcia robót do wystawienia Świadectwa Wykonania. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy, zgodnie z obowiązującym Prawem Budowlanym, spoczywa na Wykonawcy (Kierowniku Budowy).

Zapisy w Dzienniku Budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu Robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

Każdy zapis w Dzienniku Budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw. Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inżyniera.

Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:

- ♦ datę przekazania Wykonawcy Terenu Budowy,
- ♦ datę przekazania przez Zamawiającego/Inżyniera dokumentacji projektowej, pozwoleń, oraz innych technicznych elementów Kontraktu,
- ♦ uzgodnienie przez Inżyniera Programu Zapewnienia Jakości i Programu Robót,
- ♦ terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych części Robót,
- ♦ przebieg Robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w Robotach,
- ♦ daty zarządzenia wstrzymania Robót z podaniem powodów,
- ♦ zgłoszenia i daty odbiorów Robót zanikających, ulegających zakryciu, części Robót i Przejęcia Robót,
- ♦ zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej i ST,
- ♦ dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania Robót,
- ♦ dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia Robót,
- ♦ inne istotne informacje o przebiegu Robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do Dziennika Budowy będą przedłożone Inżynierowi do ustosunkowania się.

Książka Obmiarów

Książka obmiarów jest to dokument opracowany i wykonany przez Wykonawcę, z podziałem na Obiekty zgodne z Przedmiarem Robót załączonym do STWiOR - opis przedmiotu zamówienia, a następnie zaakceptowany przez Inżyniera, pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów Robót. Obmiary wykonanych Robót przeprowadza się w jednostkach przyjętych w Wycenionym Przedmiarze Robót i wpisuje do Książki Obmiarów, w sposób umożliwiający comiesięczne rozliczenie.

Za prowadzenie Książki Obmiarów odpowiedzialny jest Kierownik Budowy.

Kierownik Budowy wpisuje/rejestruje rzeczywisty stan wykonanych robót, geodeta potwierdza prawidłowość wpisów Kierownika Budowy, odpowiedni inspektor nadzoru akceptuje wpisy. Zatwierdzone ilości wykonanych Robót są podstawą do przygotowania rozliczenia.

Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne z badań laboratoryjnych (np. mieszanka betonowa, mieszanka asfaltowa), deklaracje zgodności materiałów, aprobaty, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załącznik do Protokołu Odbioru Robót i winny być udostępnione na każde życzenie Inżyniera. Brak dzienników laboratoryjnych może opóźnić Próby Końcowe.

Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w pkt. 6.4.1-6.4.3, następujące dokumenty:

- (1) *Decyzja zatwierdzająca Projekt Budowlany i wydająca pozwolenie na budowę,*
- (2) *Protokoły przekazania Terenu Budowy,*
- (3) *Protokoły z prawidłowo przeprowadzonych Prób końcowych.*
- (4) *Świadectwa Przejęcia Robót*
- (5) *Protokół ze szkolenia pracowników Zamawiającego*
- (6) *Korespondencję na budowie.*

Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy przez Wykonawcę w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

W przypadku zaginięcia któregośkolwiek z dokumentów budowy Wykonawca na własny koszt spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

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

7. PRZEDMIAR I OBMAR ROBÓT

7.1. Przedmiar robót

Przedmiar robót powinien być odczytywany w powiązaniu z Dokumentacją Projektową, Kontraktem i SIWZ.

Roboty opisane w pozycjach Przedmiaru przedstawione są w sposób scalony. Dokładny opis każdej pozycji, dający pełną podstawę do wyceny danej pozycji, znajduje się w stosownym punkcie Specyfikacji Technicznej.

Opisy poszczególnych pozycji przedmiaru robót nie mogą być traktowane jako ostatecznie definiujące wymagania dla danych robót. Nawet, jeżeli w przedmiarze tego nie podano, należy przyjmować, że roboty ujęte w danej pozycji muszą być wykonane według specyfikacji technicznych i obowiązujących przepisów technicznych, rysunków i wykazów zawartych w dokumentacji projektowej, wiedzy technicznej.

Ilości robót w poszczególnych pozycjach przedmiaru nie są ostateczne i zostały podane po to, aby dać wykonawcom wspólną podstawę do sporządzenia ofert.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilości robót podanych w przedmiarze robót lub ST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg ustaleń Inżyniera na piśmie.

Przedmiary robót stanowią element Dokumentacji Projektowej i są dołączone do SIWZ. Jednostki przedmiarowe określają poszczególne ST.

Wycena pozycji przedmiarowych

Ceny jednostkowe przyjęte przez Wykonawcę do wyliczenia ceny kontraktowej muszą obejmować koszty wszystkich następujących po sobie faz operacyjnych, niezbędnych dla zapewnienia zgodności wykonania tych robót z rysunkami i wymaganiami podanymi w specyfikacjach technicznych a także z wiedzą techniczną i sztuką budowlaną. Jeżeli w opisie pozycji przedmiaru nie uwzględniono pewnych faz operacyjnych związanych z wykonaniem robót, to koszty tych faz operacyjnych powinny być przez Wykonawcę uwzględnione w cenach wpisanych przy tych czy innych pozycjach przedmiaru.

Ceny jednostkowe przyjęte przez Wykonawcę do wyliczenia ceny kontraktowej powinny zawierać:

- ♦ robociznę oraz wszelkie koszty z nią związane
 - ♦ wartość materiałów wraz z kosztami ich zakupu, transportu na teren budowy i magazynowania (zakup, załadunek, transport, rozładunek na Placu Budowy i składowanie wszystkich materiałów, instalacji i urządzeń niezbędnych do prawidłowego i kompletnego wykonania Robót zgodnie z Kontraktem, Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych i zasadami sztuki budowlanej, w tym materiałów bezpośrednio nie wymienionych w Przedmiarze Robót i ST takich jak: śruby, nakrętki, podkładki, wkręty, kolki, łączniki, uszczelki, tuleje ochronne, materiały do spawania, klamry ciesielskie, drewno na stemple, materiały eksploatacyjne, farby, środki izolacyjne, smary, oleje i inne)
 - ♦ dostawę i montaż wszystkich urządzeń stanowiących Roboty Stałe
 - ♦ wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi (sprowadzenie sprzętu na teren 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 utrzymania i zabezpieczenia Terenów Budowy, koszty usług obcych przedsiębiorstw na rzecz budowy, ekspertyzy dotyczące Robót
 - ♦ koszty eksploatacji zaplecza budowy (w tym energii i wody itp.)
 - ♦ koszty dotyczące oznakowania Robót, wykonania prac towarzyszących i robót tymczasowych
 - ♦ wydatki dotyczące bhp, ubezpieczenia oraz koszty zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy
 - ♦ koszty ogólne przedsiębiorstwa Wykonawcy, zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji Robót w okresie usuwania wad
 - ♦ podatki wyliczane zgodnie z zasadami, wynikające z działalności Wykonawcy, z wyjątkiem podatku VAT.
- oraz powinny obejmować:
- ♦ wykonanie robót podstawowych wg szczegółowych ST- odpowiednio dla rodzaju robót
 - ♦ wykonanie wszelkich robót przygotowawczych, tymczasowych i towarzyszących niezbędnych dla wykonania Robót zgodnie z Kontraktem
 - ♦ wykonania wszelkich kontroli, badań, pomiarów i prób zgodnie z wymaganiami poszczególnych ST
 - ♦ uporządkowanie terenu budowy po zakończeniu robót
 - ♦ wykonanie badań i odbiorów niezbędnych w celu uzyskania pozwolenia na użytkowanie
 - ♦ wykonanie wszystkich robót tymczasowych niezbędnych do usunięcia kolizji oraz koszty naprawy uszkodzonych w trakcie robót ogrodzeń jak również koszty odtworzenia terenu co najmniej do stanu zastanego a także odszkodowań i wycen odszkodowań za spowodowane uszkodzenia lub straty

♦ oraz inne planowane przez Zamawiającego koszty świadczeń nie będące robotami budowlanymi - zgodnie z ustaleniami Kontraktu

7.2. Obmiar robót

Wymagania ogólne

Obmiaru Robót dokonuje Wykonawca (właściwy kierownik budowy lub kierownik robót), po pisemnym powiadomieniu inżyniera o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 2 dni, przed tym terminem.

Ilość robót oblicza się według sporządzonych przez służby geodezyjne pomiarów wykonanych robót, udokumentowanych operatem powykonawczym, z uwzględnieniem wymagań technicznych zawartych w ST.

Wyniki obmiaru będą wpisywane do Książki Obmiarów.

Wszystkie wpisy dotyczące obmiarów będą potwierdzone przez uprawnionego geodetę i zatwierdzone przez Inżyniera lub Personel Inżyniera w terminie 2 dni od daty potwierdzenia wpisu przez geodetę. Brak zatwierdzenia Inżyniera lub Personelu Inżyniera, oznacza odrzucenie przyszłych roszczeń. Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzwonne obliczenia będą wykonywane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

Wszystkie wpisy, podpisy, potwierdzenia, zatwierdzenia będą obarczone datą.

Zasady określania ilości Robót i materiałów

Ilości robót określane będą w jednostkach określonych w poszczególnych ST.

Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone w rzucie poziomym wzdłuż linii osiowej.

Jeśli Specyfikacje Techniczne właściwe dla danych Robót nie wymagają tego inaczej, objętości będą wyliczone w m³ jako długość pomnożona przez średni przekrój.

Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą ważone w tonach lub kilogramach zgodnie z wymaganiami Specyfikacji Technicznych.

Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie Książce Obmiarów. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do Książki Obmiarów, którego wzór zostanie uzgodniony z Inżynierem.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru Robót będą zaakceptowane 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.

Czas przeprowadzania obmiaru

Obmiar gotowych Robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w Kontrakcie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Inżyniera.

Obmiary będą przeprowadzane przed Przejęciem Robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w Robotach i zmiany Wykonawcy Robót.
Obmiar Robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania.
Obmiar Robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

8. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH

Wymagania ogólne

Wszystkie odbiory będą potwierdzone w sposób pisemny przez Komisję Odbiorową składającą się przynajmniej z:

- (1) *przedstawiciela Zamawiającego*
- (2) *przedstawiciela Inżyniera*
- (3) *Kierownika budowy jako przedstawiciela Wykonawcy*
- (4) *Kierownika Robót odpowiedniej branży*

Skład osobowy Komisji będzie ustalany w zależności od rodzaju odbieranych robót. Protokół z każdego odbioru powstanie najpóźniej w dniu następnym.

W przypadku braku protokołu do dnia następnego, następującego po dniu odbioru uznaje się odbiór za niebyły.

8.1. Rodzaje odbiorów Robót

W zależności od ustaleń odpowiednich Specyfikacji Technicznych, Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- (1) *Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu*
- (2) *Odbiór Robót poszczególnych obiektów*
- (3) *Odbiór końcowy zakończony wystawieniem Świadectwa Przejęcia dla całości Robót*
- (4) *Odbiór pogwarancyjny zakończony wystawieniem Świadectwa Wykonania*

Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na końcowej ocenie ilości i jakości wykonanych 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.

Gotowość danej części Robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy z jednoczesnym powiadomieniem Inżyniera i Zamawiającego. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 2 dni od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika Budowy i powiadomieniu o tym Inżyniera i Zamawiającego. Z odbioru każdego elementu powstanie protokół. Protokół odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu podpisany będzie przez Inżyniera i Wykonawcę.

Zamawiający ma prawo (może, ale nie musi) uczestniczyć w tym odbiorze. Brak protokołu powoduje uznanie robót za roboty niewykonane.

Odbiór Robót poszczególnych obiektów

Odbioru należy dokonać zgodnie z wymaganiami określonymi w p-cie Odbiór robót zanikających.

Odbiór końcowy - Świadcstwo Przejęcia dla całości Robót

Świadcstwo Przejęcia dla całości Robót jest tożsame z protokołem odbioru końcowego.

Próby końcowe

Próby końcowe dla poszczególnych obiektów należy wykonać zgodnie z zapisami w szczegółowych ST.

Każdy obiekt będzie poddawany próbom końcowym, pozytywne zakończenie prób końcowych dla wszystkich obiektów, będzie podstawą do wystawienia Świadcstwa Przejęcia dla całości Robót. Wykonawca w obecności Inżyniera i Zamawiającego będzie rejestrował wszelkie dane konieczne do wykazania, że gwarantowane parametry zostały osiągnięte. Próby Końcowe będą uznane za zadowalające, jeżeli Roboty w pełni uzyskają wymagania dotyczące działania wymienione w Dokumentacji Projektowej i Specyfikacjach Technicznych.

Dokumenty do prób końcowych:

Do Prób końcowych Wykonawca jest zobowiązany przygotować dokumenty wymienione w szczegółowych ST zależnie od rodzaju robót.

Zasady odbioru

Kiedy całość Robót zostanie ukończona i Próby Końcowe przewidziane Kontraktem będą zadowalające, Wykonawca zawiadamia o tym Inżyniera i zobowiązuje się zakończyć wszystkie roboty opóźnione z powodu Wykonawcy przed Przejęciem Robót.

Po pozytywnych próbach końcowych Wykonawca przedłoży Inżynierowi następujące dokumenty:

- ♦ *Protokół prób końcowych poszczególnych obiektów - opisany w szczegółowych ST*
- ♦ *Oświadczenie Kierownika Budowy*
- ♦ *Wykaz okresowych inspekcji itd*

Wykonawca, występując do Inżyniera o Świadcstwo Przejęcia dla całości Robót, przedstawi wykaz okresowych inspekcji, konserwacji i napraw do przeprowadzenia w Okresie Zgłaszania Wad. Całkowite zakończenie Robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy.

Wykonawca zawiadamia wszystkie organy w stosunku, do których istnieje obowiązek powiadomienia o zakończeniu budowy obiektu budowlanego, zgodnie z Prawem budowlanym wraz z powiadomieniem o tym Zamawiającego i Inżyniera.

Wykonawca tj. Kierownik Budowy weźmie udział we wszystkich odbiorach urzędowych przeprowadzonych przez instytucje upoważnione do tego, zgodnie z Prawem Budowlanym.

Szkolenie pracowników Zamawiającego

Po zakończeniu Prób Końcowych Wykonawca przeprowadzi szkolenie wskazanych pracowników Zamawiającego.

Szkolenia będą obejmować prezentację oraz instruktaż w zakresie eksploatacji i konserwacji instalacji i urządzeń hydraulicznych, elektrycznych i sterowniczych.

Program szkoleń powinien uwzględniać przekazanie szkolonym pracownikom wszystkich niezbędnych informacji do obsługi, eksploatacji i konserwacji urządzeń.

W programie szkolenia należy przewidzieć zajęcia praktyczne w zakresie właściwego i bezpiecznego użytkowania i konserwacji dostarczanych urządzeń.

Wykonawca przygotowuje i przeprowadzi szkolenie odpowiednie do typu i rodzaju dostarczanego urządzenia, łącznie z drukowanymi materiałami szkoleniowymi.

Wykonawca przygotowuje programy szkolenia i przedstawi je Inżynierowi do zatwierdzenia.

Przed przystąpieniem do szkoleń Wykonawca wystąpi do Zamawiającego o wyznaczenie grup szkoleniowych.

Szkolenia odbędą się w języku polskim, na terenie obiektów wybranych przez Zamawiającego a wykonanych przez Wykonawcę.

Szkolenia będą prowadzone co najmniej przez dwa dni, po 4 godziny dziennie.

Szkolenie zostanie zakończone protokołem ze szkolenia, podpisanym przez przeszkolony Personel Zamawiającego i potwierdzony przez Inżyniera i Zamawiającego.

Odbiór po okresie „Zgłaszania wad”

Odbiór po okresie „Zgłaszania wad” będzie dokonany przez Inżyniera. Odbiór ten dokonany zostanie na podstawie oceny eksploatacji wybudowanego zakładu zagospodarowania odpadów oraz oceny prac związanych z usunięciem ewentualnych wad (usterek) powstałych w Okresie Zgłaszania Wad zgodnie z Kontraktem.

Inżynier wystawi Świadcstwo Wykonania . Świadcstwo Wykonania nie zwalnia Wykonawcy z tytułu udzielenia gwarancji jakości.

Zwrot Zabezpieczenia Wykonania

Zamawiający zwróci Wykonawcy Zabezpieczenie Wykonania zgodnie z zapisami Warunków Szczególnych Kontraktu.

9. ROZLICZENIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I TOWARZYSZĄCYCH

9.1. Ustalenia ogólne

Ceny jednostkowe przyjęte przez Wykonawcę do wyliczenia Ceny Kontraktowej, oprócz wykonania robót podstawowych wg szczegółowych ST, powinny również obejmować:

- ♦ *wszelkie koszty związane ze spełnieniem wymagań opisanych w p.1.4 niniejszej ST*
- ♦ *wykonanie wszelkich robót przygotowawczych i tymczasowych niezbędnych dla wykonania Robót zgodnie z Kontraktem*
- ♦ *wykonanie wszelkich kontroli, badań, pomiarów i prób zgodnie z poszczególnymi ST*
- ♦ *uporządkowanie terenu budowy po zakończeniu robót*
- ♦ *wykonanie badań i odbiorów niezbędnych w celu uzyskania pozwolenia na użytkowanie*

- ♦ wykonanie wszystkich robót tymczasowych niezbędnych do usunięcia kolizji oraz koszty naprawy uszkodzonych w trakcie robót ogrodzeń jak również koszty odtworzenia terenu co najmniej do stanu zastanego a także odszkodowań i wycen odszkodowań za spowodowane uszkodzenia lub straty
- ♦ oraz inne planowane przez Zamawiającego koszty świadczeń nie będące robotami budowlanymi - zgodnie z ustaleniami Kontraktu

9.2. Ustalenia szczegółowe

Tablice informacyjne

Koszty związane ze spełnieniem wymagań opisanych w p-kcie 1.4.2.2 ST należy ująć w formie ryczałtu.

Roboty tymczasowe i towarzyszące

Wszelkie pozostałe koszty związane ze spełnieniem wymagań opisanych w p-kcie. 1.4 (oprócz 1.4.2.2) niniejszej ST, Wykonawca uwzględni w Cenach jednostkowych wykonania robót.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

10.1. Przepisy powiązane

Specyfikacje Techniczne w różnych miejscach powołują się na Polskie Normy (PN), przepisy branżowe, instrukcje. Należy je traktować jako integralną część i należy je czytać łącznie z Rysunkami i Specyfikacjami, jak gdyby tam one występowały. Rozumie się, że Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z zawartością i wymaganiami tych norm.

Zastosowanie będą miały ostatnie wydania Polskich Norm (datowane nie później niż 30 dni przed datą składania ofert), o ile nie postanowiono inaczej.

Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami przenoszącymi europejskie normy zharmonizowane (PN).

W przypadku braku Polskich Norm przenoszących europejskie normy zharmonizowane uwzględnia się:

- (1) europejskie aprobaty techniczne
- (2) wspólne specyfikacje techniczne
- (3) normy państw członkowskich Unii Europejskiej przenoszące europejskie normy zharmonizowane
- (4) Polskie Normy wprowadzające normy międzynarodowe
- (5) Polskie Normy
- (6) polskie aprobaty techniczne

10.2. Dokumentacja Projektowa Zamawiającego

Dokumentacja Projektowa Zamawiającego zamieszczona jest w SIWZ.

Lista aktów prawnych

- (1) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku. Prawo budowlane (Dz.U. 1994 Nr 89, poz. 414 - tekst jednolity z późniejszymi zmianami).
- (2) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. 2004 Nr 92, poz. 881).
- (3) Ustawa z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji (Dz. U. 2002 Nr 169, poz. 1386).
- (4) Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. 2002 Nr 166, poz. 1360 - tekst jednolity)).
- (5) Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (Dz. U. 2001 Nr 72. poz. 747 - tekst jednolity) z późn. zmianami.
- (6) Ustawa z dnia 22 kwietnia 2005 r. o zmianie ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2005 Nr 85, poz. 729).
- (7) Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. 2001 Nr 115, poz. 1229 - tekst jednolity) z późn. zmianami.
- (8) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2001 Nr 62, poz. 627 - teks jednolity) z późn. zmianami.
- (9) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 o odpadach (Dz. U. 2001 Nr 62, poz. 628 - tekst jednolity) z późn. zmianami.
- (W)Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz.U.2000 Nr 122, poz. 1321 z późn. zmianami).
- (11)Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. 2002 Nr 147, poz. 1229 - tekst jednolity).
- (12)Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. „Prawo geodezyjne i kartograficzne” (Dz. U. nr 240 poz. 2027 z dnia 24.11.2005 r. - tekst jednolity)
- (13)Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. 2005 Nr 240, poz. 2027-tekst jednolity).
- (14)Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. 2003 Nr 162, poz. 1568).
- (15)Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r Kodeks Cywilny (Dz. U. z dnia 18 maja 1964 r.) z późniejszymi zmianami
- (16)Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 roku w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie. (Dz.U. 2006 Nr 83, poz. 578)
- (17)Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, (Dz.U. 2003 Nr 120, poz. 1133)
- (18)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. 2003 Nr 120, poz. 1127).
- (19)Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 listopada 2004 zmieniające rozporządzenie 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. 2004 Nr 242, poz. 2421).

(20)Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 Nr 120, poz. 1126).

(21)Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. 2002 Nr 108, poz. 953)

(22)Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. 2004 Nr 198, poz. 2042)

(23)Rozporządzenie Ministra Gospodarki przestrzennej i Budownictwa z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U.2002 Nr 75, poz. 690).

(24) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 13 lutego 2003 zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U.2003Nr 33, poz. 270).

(25) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 07 kwietnia 2004 zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U.2004 Nr 109, poz. 1156).

(26)Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 1999 Nr 43, poz. 430).

(27)Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. 2000 Nr 63, poz. 735).

(28)Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16.08.1999r. w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków mieszkalnych (Dz. U. 1999 Nr 74, poz. 836).

(29)Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r.w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. 2007 Nr 143. poz. 1002)

(30)Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 r.w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U.2006Nr80, poz. 563).

(31)Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2003 Nr 121, poz. 1139)

(32)Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. 2003 Nr 121, poz. 1137).

(33)Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 1 października 1993 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych. (Dz.U. 1993 Nr 96, poz. 437).

(34)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.2001 Nr 118, poz. 1263).

(35)Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 Nr 47, poz. 401).

(36)Rozporządzenie ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 1997 Nr 129, poz. 844-tekst jednolity).

(37)Rozporządzenie Ministrów Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10 lutego 1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych (Dz. U. 1977 Nr 7, poz. 30).

(38)Zarządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 12 marca 1996 r. w sprawie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia, wydzielanych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi. (M.P. 1996, Nr 19, poz. 231)

(39)Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 30 sierpnia 2004 w sprawie warunków i trybu postępowania w sprawach rozbiórek nieużytkowanych lub niewykończonych obiektów budowlanych (Dz. U. 2004 Nr 198, poz. 2043)

(40)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.2001 Nr 38, poz. 455).

(41)Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 marca 1999 r.

(42)w sprawie standardów technicznych dotyczących geodezji, kartografii oraz krajowego systemu informacji o terenie. (Dz.U. 1999 Nr 30, poz. 297).

(43)Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno - kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie. (Dz. U. 1995 Nr 25, poz. 133).

(44)Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 21.08.2007r. w sprawie zasadniczych wymagań dla sprzętu elektrycznego (Dz. U. 2007 Nr 155 poz. 1089).

(45)Rozporządzenie Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 27 grudnia 2005 r. w sprawie dokonywania oceny zgodności aparatury z zasadniczymi wymogami dotyczącymi kompatybilności elektromagnetycznej oraz sposobu jej oznakowania (Dz. U. 2005 Nr 265, poz. 2227).

(46)Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. 2005 Nr 263, poz. 2202-z późn. zmianami)

(47)Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 grudnia 2005 r. w sprawie oznaczania oraz rodzajów oznaczeń przedmiotów wyposażenia i części pojazdów (Dz. U. 2006 Nr 2, poz. 9)

(48)Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. nr177poz. 1729).

Uwaga: Obowiązującą edycją norm będzie wydanie najnowsze, opublikowane nie później niż 30 dni przed terminem składania ofert.