

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA **I ODBIORU ROBÓT**

ST_00.00 SPECYFIKACJA OGÓLNA

PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA :

„Wykonanie zabezpieczenia skarpy zlokalizowanej w sąsiedztwie realizowanego parkingu naziemnego jednokondygnacyjnego oraz robót budowlanych towarzyszących na terenie północnym nowej siedziby Muzeum Śląskiego w Katowicach”

UCZESTNICY PROCESU INWESTYCYJNEGO:

ZAMAWIAJACY:

MUZEUM ŚLĄSKIE
z siedzibą w Katowicach
ul. Tadeusza Dobrowolskiego 1

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

P.A. NOVA S.A. UL GÓRNYCH WAŁÓW 42, 44-100 GLIWICE

Spis treści

1.	WSTĘP	4
1.1	Przedmiot Specyfikacji Technicznej	4
1.2	Zakres stosowania ST	4
2.	LOKALIZACJA	4
3.	OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO	4
4.	OPIS STANU PROJEKTOWANEGO	4
4.1	Syntetyczny opis Robot objętych Kontraktem	4
5.	OKREŚLENIA PODSTAWOWE	5
6.	OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE REALIZACJI UMOWY (KONTRAKTU)	6
7.	POLITYKA INFORMACYJNA KONTRAKTU	6
8.	PRZEKAZANIE TERENU BUDOWY	6
9.	DOKUMENTACJA PROJEKTOWA	6
10.	ZGODNOŚĆ ROBOT Z DOKUMENTACJĄ PROJEKTOWĄ I ST	7
11.	ZABEZPIECZENIE TERENU BUDOWY	7
12.	STOSOWANIE SIĘ DO PRAWA I INNYCH PRZEPISÓW	8
13.	ZEZWOLENIA	8
14.	OBJAZDY, PRZEJAZDY I ORGANIZACJA RUCHU	8
15.	ZIELEŃ	9
16.	ZAPLECZE WYKONAWCY	9
17.	MATERIAŁY	9
17.1	Materiały nie odpowiadające wymaganiom	10
17.2	Przechowywanie i składowanie materiałów	10
17.3	Wariantowe stosowanie materiałów	10
18.	SPRZĘT	10
19.	TRANSPORT	10
20.	WYKONANIE ROBÓT	11
20.1	Ogólne zasady wykonywania Robot	11
20.2	Polecenia Inspektora	11
20.3	Program pracy	11
20.4	Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robot	11
20.5	Ochrona przeciwpożarowa	12
20.6	Ochrona własności publicznej i prywatnej	12
20.7	Ograniczenie obciążeń osi pojazdów	12
20.8	Bezpieczeństwo i higiena pracy	13
20.9	Ochrona i utrzymanie Robót	13
20.10	Roboty przygotowawcze	13
20.11	Odwodnienia wykopów	14
20.12	Przebudowa urządzeń kolidujących	14
21.	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	14
21.1	Program zapewnienia jakości (PZJ)	14
21.2	Zasady kontroli jakości Robót	15
21.3	Pobieranie próbek	15
21.4	Raporty z badań	16
21.5	Badania prowadzone przez Inspektora	16
21.6	Atesty jakości materiałów i urządzeń	16
21.7	Próby, Próby Końcowe i Próba Eksploatacyjna	16
22.	DOKUMENTY BUDOWY	17
23.	OBMIAR ROBÓT	18
23.1	Ogólne zasady obmiaru Robót	18
23.2	Zasady określania ilości Robót i materiałów	18
23.3	Urządzenia i sprzęt pomiarowy	18
23.4	Wagi i zasady ważenia	19
23.5	Czas przeprowadzania obmiaru	19
24.	PRZEJĘCIE ROBÓT	19
24.1	Ogólne procedury Przejęcia Robót	19
24.2	Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu	19
24.3	Odbiór częściowy - Przejęcie Części Robót	19
24.4	Warunki Przejęcia Robót	19

24.5	Dokumenty Przejęcia Robót.....	20
24.6	Protokół odbioru robót.....	20
24.7	Dokumentacja powykonawcza.....	21
25.	PODSTAWA PŁATNOŚCI.....	21
25.1	Ustalenia ogólne.....	21
26.	PRZEPISY I NORMY STOSOWANE PRZY REALIZACJI UMOWY.....	21

1. WSTĘP.

1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych dla robót budowlanych pn. „Wykonanie zabezpieczenia skarpy zlokalizowanej w sąsiedztwie realizowanego parkingu naziemnego jednokondygnacyjnego oraz robót budowlanych towarzyszących na terenie północnym nowej siedziby Muzeum Śląskiego w Katowicach”.

Zawartość części ogólnej specyfikacji jest wspólna dla poszczególnych rodzajów robót budowlanych opisanych wg podziału Wspólnego Słownika Zamówień.

Kod CPV wg słownika zamówień:

45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
77000000-0 Usługi rolnicze, leśne, ogrodnicze, hydroponiczne i pszczelarskie

1.2 Zakres stosowania ST

Specyfikację Techniczną jako część Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ), należy odczytywać i rozumieć w odniesieniu do zlecenia wykonania Robot.

2. LOKALIZACJA.

(1) Opis terenu inwestycji

Teren byłej kopalni „Katowice” (rejon ulicy Dobrowolskiego)” Katowice, Park Bogucicki.

Numery działek dla podmiotowego opracowania: Dz. nr 106/8, 106/86, 106/87, 106/64.

(2) Opis warunków gruntowo-wodnych terenu inwestycji

Opis warunków gruntowo-wodnych przedstawiono w Załączniku 2A w Dokumentacji projektowej.

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.

Opis stanu istniejącego został przedstawiony w Załączniku 2A w Dokumentacji projektowej.

4. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO.

Roboty budowlane do wykonania w ramach zadania zostały przedstawione w OPZ Dokumentacja Projektowa. Specyfikacjach szczegółowych:

4.1 Syntetyczny opis Robót objętych Kontraktem.

- I. Przedmiotowe roboty stanowią część realizowanych już robót w ramach adaptacji obiektów po byłej kopalni „Katowice” i są jednym z działań rewitalizacji tego terenu przemysłowego. Inwestycja znajduje się na terenie objętym ochroną konserwatorską ze względu na dziedzictwo kulturowe. Przedmiot zamówienia obejmuje w szczególności wykonanie robót budowlanych obejmujących [szczegóły dotyczące zakresu znajdują się w załącznikach do niniejszego SIWZ]:
 - Wykonanie zabezpieczenia istniejącej skarpy uformowanej w ramach budowy parkingu naziemnego jednokondygnacyjnego.
 - Wykonanie schodów terenowych z dojazdami.
 - Ułożenie instalacji elektrycznej i montaż lamp zlokalizowanych przy schodach terenowych.
 - Wykonanie ogrodzenia pomiędzy wykonanym już przez Urząd Miasta Katowice ogrodzeniem a budynkiem CZOK
 - Wykonanie i montaż elementu wizualnego bez logotypu
 - Wykonanie zieleni poza hydroobsiewem na skarpie
 - Zabiegi na zieleni istniejącej - wykonanie cięć sanitarno - pielęgnacyjnych
 - Wykonanie instalacji wewnętrznej - wodociągu o średnicy 110mm zasilającego system nawadniania zieleni.

5. OKREŚLENIA PODSTAWOWE.

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

- 1) CZOK – Centralny Zakład Odwadniania Kopalń
- 2) Droga tymczasowa (montażowa) - droga specjalnie przygotowana, przeznaczona do ruchu pojazdów obsługujących zadanie budowlane na czas jego wykonania, przewidziana do usunięcia po jego zakończeniu.
- 3) Kanalizacja grawitacyjna – system rurociągów kanalizacji sanitarnej, w którym przepływ ścieków wynika z działania siły grawitacji i jest uzyskany dzięki odpowiednim spadkom zabudowanych odcinków kanalizacji.
- 4) Kanalizacja przesyłowa – system rurociągów kanalizacji sanitarnej służący przesyłowi ścieków z jednego do drugiego punktu zbiorczego np. z pompowni sieciowej do innej zlewni kanalizacyjnej,
- 5) Kanał uliczny – rurociąg kanalizacji sanitarnej, do którego doprowadzane są przyłącza kanalizacyjne, włączony do kolektora lub punktu zbiorczego.
- 6) Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania Robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji Kontraktu.
- 7) Kolektor – rurociąg kanalizacji sanitarnej, do którego sprowadzane są kanały uliczne w ramach jednej zlewni kanalizacyjnej.
- 8) Konstrukcje budowlane – obiekty budowlane związane w sposób trwały z gruntem, wraz z opisem technicznym sposobu ich wykonania.
- 9) Laboratorium badawcze - zaakceptowane przez Inspektora, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz Robot.
- 10) Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania Robot, zgodne z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.
- 11) Odpowiednia (bliska) zgodność - zgodność wykonywanych Robot z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony - z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju Robot budowlanych.
- 12) PBW – Projekt budowlano-wykonawczy dla inwestycji.
- 13) Podłoże - grunt rodzimy lub nasypowy, leżący pod kanałem, fundamentem lub nawierzchnią.
- 14) Polecenie Inspektora - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji Robot lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.
- 15) Projektant - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem Dokumentacji Projektowej.
- 16) Przedmiar Robot - wykaz Robot z podaniem ich ilości (przedmiar) w kolejności technologicznej ich wykonania.
- 17) Przeszkoda naturalna - element środowiska naturalnego, stanowiący utrudnienie w realizacji zadania budowlanego, na przykład dolina, bagno, rzeka itp.
- 18) Przeszkoda sztuczna - dzieło ludzkie, stanowiące utrudnienie w realizacji zadania budowlanego, na przykład droga, kolej, rurociąg itp.
- 19) Przetargowa Dokumentacja Projektowa - część Dokumentacji Projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem Robot.
- 20) Rekultywacja - roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenom naruszonym w czasie realizacji zadania budowlanego.
- 21) Roboty rozbiórkowe – zakres Robot mających na celu przygotowanie istniejącego obiektu budowlanego do rozbudowy i modernizacji, wraz ze sposobem ich wykonania.
- 22) Roboty technologiczne – zakres Robot mających na celu wyposażenie obiektu budowlanego w urządzenia technologiczne, wraz z wykonaniem przyłączy do instalacji międzyobiektowych oraz sposobem ich wykonania.
- 23) Rurociąg ciśnieniowy – rurociąg, w którym przepływ płynów odbywa się dzięki nadciśnieniu uzyskanemu mechanicznie, np. z zastosowaniem pomp lub podnośników.
- 24) SIWZ – Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia w rozumieniu ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo Zamówień Publicznych (Dz. U. z dnia 9 lutego 2004 r. Nr 19, poz. 177).
- 25) Studnia kanalizacyjna (rewizyjna, połączeniowa, przelotowa) – element uzbrojenia sieci kanalizacyjnej złożony z komory roboczej, komina, elementów podtrzymujących włazu, uzbrojenia,
- 26) Utylizacja – ostateczne unieszkodliwienie odpadów w tym, gruntu na odkład.

- 27) Zadanie budowlane - część przedsięwzięcia budowlanego, stanowiąca odrębną całość konstrukcyjną lub technologiczną, zdolną do samodzielnego spełnienia przewidywanych funkcji techniczno-użytkowych. Zadanie może polegać na wykonywaniu Robot związanych z budową, modernizacją, utrzymaniem oraz ochroną budowli drogowej lub jej elementu.
- 28) Zagospodarowanie terenu – zakres inwestycji obejmujących drogi wewnętrzne, oświetlenie, instalacje elektryczne, zieleń i obiekty małej architektury na obszarze Inwestycji.
- 29) Inspektor, inspektor nadzoru, Inżynier – osoba lub osoby zatrudnione przez Zamawiającego.

6. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE REALIZACJI UMOWY (KONTRAKTU).

Wykonawca Robot jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją

Projektową, ST i poleceniami Inspektora.

Podstawą wykonania Robot objętych Kontraktem jest:

1. Umowa (Część II SIWZ).
3. Opis Przedmiotu Zamówienia: Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych wraz z Dokumentacją Projektową w znaczeniu Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robot budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego z dnia 2 września 2004.
4. Projekty budowlano-wykonawczy Inwestycji
5. Pozwolenia na budowę dla zakresu prac objętych Kontraktem
6. Uzgodnienia według spisu w Tomie 3.2.1. – Projekt budowlany

7. POLITYKA INFORMACYJNA KONTRAKTU.

(1) Tablica informacyjna

Wykonawca zobowiązany jest do zabudowy Tablicy informacyjnej promującej Projekt o wymiarach minimum 2400mmx1200mm zgodnie z wymaganiami przekazanymi przez Zamawiającego zgodnymi z Podręcznikiem Komunikacji i Identyfikacji Wizualnej Projektu.

(2) Tablica pamiątkowa

Wykonawca zobowiązany jest do zabudowy Tablicy pamiątkowej o wymiarach minimum 2400mmx1200mm zgodnie z wymaganiami przekazanymi przez Zamawiającego zgodnymi z Podręcznikiem Komunikacji i Identyfikacji Wizualnej Projektu.

8. PRZEKAZANIE TERENU BUDOWY.

Zamawiający wraz z Inspektorem w terminie określonym w Warunkach Kontraktowych przekazuje Wykonawcy Teren Budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i Administracyjnymi. Punkty geodezyjne zostaną pozyskane przez Wykonawcę we własnym zakresie i na własny koszt.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę punktów pomiarowych do chwili odbioru końcowego Robot, a uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

Na wykonawcy spoczywa obowiązek odtworzenia Terenu Budowy do stanu pierwotnego w przypadku udokumentowanych zniszczeń wynikających z prowadzenia Robot.

Wykonawca w ramach Kontraktu jest zobowiązany ustawić i utrzymać tablicę informacyjną budowy zgodnie z Prawem Budowlanym przez okres wykonywania Robot. Tablice informacyjne będą ustawione przed rozpoczęciem Robot. Wykonawca jest zobowiązany do stałej konserwacji tablic informacyjnych, a w przypadku ich uszkodzenia lub zniszczenia do odtworzenia tablic. Obowiązkiem Wykonawcy jest niedopuszczenie do sytuacji braku jakiegokolwiek tablicy informacyjnej. Inwestycja położona jest na terenie górniczym.

9. DOKUMENTACJA PROJEKTOWA.

Dokumentację Projektową stanowią:

ZAŁĄCZNIK 2A do SIWZ

Wykonawca we własnym zakresie i na własny koszt opracuje następujące i uzgodni z odpowiednimi służbami Rysunki i Projekty Techniczne (1 oryginał + 3 kopie) oraz uzyska akceptację Inspektora i innych kompetentnych władz, a także użytkowników i właścicieli:

- a) Projekt organizacji ruchu na Parkingu naziemnym oraz w jego bezpośrednim otoczeniu wymaganym przepisami.
- b) Rysunki i dokumentacja wykonawcze oraz warsztatowe oraz wszelkie inne projekty
- c) Rysunki i dokumentacja powykonawcza oraz wszelkie inne projekty
- d) Dokumentacja geodezyjna (wraz ze wszelkimi koniecznymi robotami geodezyjnymi i pracami pomiarowymi)
- e) Projekty zabezpieczenia ścian wykopów,
- f) Projekty dróg dojazdowych-technologicznych,
- g) Rysunki robocze sprzętu pompującego,
- h) Projekt technologiczny wykonania gwoździ.
- i) Projekt organizacji ruchu na czas budowy,
- j) Projekt kładek drewnianych dla pieszych nad wykopami,
- k) Projekty organizacji robot,
- l) Projekty deskowań i rusztowań dla robot betonowych,
- m) Propozycje robot ochrony lub przełożenia wszystkich urządzeń, instalacji i wyposażenia należącego do odpowiednich użytkowników znajdujących się w strefie oddziaływania robót.

Powyższa lista rysunków nie jest wyczerpująca i stanowi jedynie uzupełnienie ogólnych zobowiązań wykonawcy w ramach Umowy.

Jeżeli w trakcie wykonywania Robot okaże się koniecznym uzupełnienie Rysunków, Wykonawca sporządzi brakujące rysunki lub Specyfikacje niezbędne do właściwego wykonania Robot na własny koszt w 4-rech egzemplarzach i przedłoży je Inspektorowi do zatwierdzenia.

10. ZGODNOŚĆ ROBOT Z DOKUMENTACJĄ PROJEKTOWĄ I ST.

Dokumentacja Projektowa, Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robot Budowlanych oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy stanowią część Kontraktu, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności:

1. ST
2. Dokumentacja Projektowa
3. Odpowiednie warunki techniczne wykonania i odbioru robót (wydawnictwo ITB).

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Dokumentach Kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. W przypadku rozbieżności opis wymiarów ważniejszy jest od odczytu ze skali rysunków.

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 budowli muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

Wszelkie nazwy własne produktów użyte w Specyfikacjach Technicznych i Dokumentacji Projektowej winny być interpretowane jako definicje standardów, a nie jako nazwy konkretnych rozwiązań mających zastosowanie w projekcie.

Wszelkie Standardy/Kodeksy Praktyki Zawodowej przywołane w Specyfikacjach Technicznych winny być rozumiane jako Polskie Standardy/Kodeksy Praktyki Zawodowej lub Europejskie i Międzynarodowe w zakresie przyjętym przez polskie prawodawstwo, jeżeli takie mają zastosowanie w projekcie.

11. ZABEZPIECZENIE TERENU BUDOWY

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

- 1) Utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy a także zabezpieczy Teren Budowy przed dostępem osób nieupoważnionych.

2) Przed przystąpieniem do Robot Wykonawca przedstawi Inspektorowi do zatwierdzenia uzgodniony z

odpowiednim zarządem drogi i organem zarządzającym ruchem projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia Robot w okresie trwania budowy. W zależności od potrzeb i postępu Robot projekt organizacji ruchu powinien być aktualizowany przez Wykonawcę na bieżąco.

3) Fakt przystąpienia do Robot Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inspektorem oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Inspektora, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Inspektora. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji Robot.

4) Koszt zabezpieczenia Terenu Budowy i Robot poza Terenem budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w Kwotę Kontraktową poza pozycjami wymienionymi w Przedmiarze Robót.

5) Na wykonawcy spoczywa obowiązek sprzątania ogólnego i końcowego, zarówno obiektu jak i terenu placu budowy. Po zakończeniu budowy do wykonawcy należy uprzątnięcie do stanu pierwotnego terenu wokół budynku, które były wykorzystywane do celów budowy, w tym miejsca składowania materiałów, wyjazdów na drogi publiczne, także usunięcia wszelkiego rodzaju odpadów budowlanych, bloków betonowych, kamieni, różnych składowisk, przywrócenie do stanu pierwotnego obiektów lub elementów zniszczonych podczas prowadzenia prac

6) Wykonawca dopełni wszelkich możliwych starań w celu utrzymania we właściwym stanie wykorzystywanych w trakcie budowy dróg publicznych i prywatnych, szczególnie dotyczy to utrzymania i sprzątania dróg dojazdowych na budowę zabrudzonych przez pojazdy i maszyny budowlane.

7

8) Wykonawca po zakończeniu budowy dokona demontażu tymczasowego ogrodzenia placu budowy, jak również elementów budowlanych tymczasowo wzniesionych na okres jej trwania.

12. STOSOWANIE SIĘ DO PRAWA I INNYCH PRZEPISÓW.

W różnych miejscach Specyfikacji Technicznych podane są odnośniki do norm krajowych Normy te winny być traktowane jako integralna część Specyfikacji Technicznych i czytane w połączeniu z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami, w których są wymienione.

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania innych norm krajowych, które obowiązują w związku z wykonaniem prac objętych Kontraktem i stosowania ich postanowień na równi z wszystkimi innymi wymaganiami, zawartymi w Specyfikacjach Technicznych. Zakłada się, iż Wykonawca dogłębnie zaznajomił się z treścią i wymaganiami tych norm.

Wykonawca robot jest zobowiązany do bezwzględnego przestrzegania Prawa Polskiego w trakcie prowadzenia robot.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z Robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia Robot. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inspektora o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

13. ZEZWOLENIA.

Zezwolenia wymagane w Rzeczypospolitej Polskiej Wykonawca winien uzyskać od odnośnych władz na swój koszt. (Takie zezwolenia w tym między innymi zezwolenia na objazdy, na prowadzenie drogi, na osiedlenie się, na użycie krotkofalówek, na rozpoczęcie prac i na zakryciu robot zanikających przy przełożeniu urządzeń użyteczności publicznej i inne).

14. OBJAZDY, PRZEJAZDY I ORGANIZACJA RUCHU.

Zakres prac koniecznych do wykonania w zakresie Organizacji Ruchu obejmuje:

(1) Prace organizacyjne

a) opracowanie oraz uzgodnienie z Inspektorem i odpowiednimi instytucjami Projektu Organizacji

Ruchu na czas trwania budowy, wraz z dostarczeniem kopii Projektu i wprowadzaniem dalszych zmian i uzgodnień wynikających z postępu Robot

b) ustawienie tymczasowego oznakowania i oświetlenia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa ruchu,

c) przygotowanie terenu

d) wykonanie konstrukcji tymczasowych nawierzchni, ramp, chodników, krawężników, barier, oznakowań i drenażu.

e) tymczasową przebudowę urządzeń obcych.

(2) Prace utrzymaniowe

a) oczyszczanie, przestawienie i przykrycie tymczasowych oznakowań pionowych, poziomych, barier i świateł,

b) opłaty/dzierżawy terenu

c) utrzymanie płynności ruchu publicznego.

(3) Prace porządkowe/końcowe

a) likwidacja objazdów/przejazdów i elementów organizacji ruchu (tymczasowe nawierzchnie, tymczasowa przebudowa urządzeń obcych, oznakowanie, oświetlenie, bariery, itp.)

b) doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego

Zamawiający udostępni Wykonawcy teren północny kwartału muzeów będący w jego władaniu celem zapewnienia dostępu Terenu Budowy do drogi publicznej. Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robot zasadniczych jest zobowiązany do wykonania tymczasowego dojazdu do Terenu Budowy. Droga powinna być wykonana z płyt drogowych na podsypce piaskowej, na podłożu wcześniej wyrównanym i dogęszczonym. Droga ta będzie stanowiła również dojazd dla środków transportu Zamawiającego lub posiadających jego upoważnienie i pojazdów CZOK.

15. ZIELEŃ.

Wykonawca jest zobowiązany znać wszelkie regulacje prawne w zakresie wycinki i przesadzania drzew oraz krzewów. W określonych przypadkach uzyska wszelkie wymagane pozwolenia niezbędne do prowadzenia wycinki lub przesadzania i zagospodarowania odpadów. Przed przystąpieniem do wycinki lub przesadzania wymagających pozwolenia Wykonawca wykona (na swój koszt) „raport dendrologiczny” inwentaryzujący stan zieleni na terenie objętym Robotami oraz inne niezbędne opracowania i dokumentację.

Wykonawca w pełni odpowiada za zachowanie nienaruszonego stanu wszystkich istniejących drzew i nasadzeń. W przypadku uszkodzenia lub zniszczenia krzewów, Wykonawca jest zobowiązany do ich odtworzenia. Bezprawna wycinka drzew objęta będzie karą administracyjną, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Na Wykonawcy spoczywa obowiązek zabezpieczenia drzew nie przewidzianych do wycinki w strefie prowadzenia robot .

16. ZAPLECZE WYKONAWCY.

Wykonawca, w ramach Kontraktu jest zobowiązany zorganizować zaplecze przestrzegając obowiązujących przepisów prawa, szczególnie w zakresie BHP, zabezpieczeń p.poż, wymogów Państwowej Inspekcji Pracy i Państwowego Inspektora Sanitarnego.

Zaplecze Wykonawcy winno spełniać wszelkie wymagania w zakresie sanitarnym, technicznym, gospodarczym, administracyjnym itp.

Jako zaplecze Wykonawcy kwalifikuje się także zaplecze magazynowania materiałów.

Koszty związane z urządzeniem, utrzymaniem oraz likwidacją zaplecza Wykonawcy, winny być rozłożone proporcjonalnie we wszystkich pozycjach Przedmiaru Robot.

17. MATERIAŁY.

Wszystkie Materiały przeznaczone do wykorzystania w ramach prowadzonej inwestycji będą materiałami w najwyższym stopniu nadającymi się do niniejszych Robót. Będą to materiały fabrycznie nowe, pierwszej jakości, wolne od wad fabrycznych i o długiej żywotności oraz wymagające minimum obsługi, posiadające odpowiednie atesty lub deklaracje zgodności.

Charakterystyczne parametry, właściwości i wymagania w zakresie materiałów stosowanych w realizacji Robot objętych Kontraktem podano w Specyfikacjach Technicznych.

Wszystkie materiały przewidywane do wbudowania będą zgodne z postanowieniami Kontraktu,

poleceniami Inspektora i wymogami Prawa Budowlanego (Ustawa Prawo budowlane z dnia 7.07.1994, Dz. U. Nr 89, poz. 414 z 1994 r, tekst jednolity – Dz. U. Nr 207, poz. 2016 z 2003 r., z późn. zm.) oraz innych przepisów mających zastosowanie w przypadku stosowania określonych materiałów i towarów Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów dostarczanych na Teren budowy oraz za ich właściwe składowanie i wbudowanie zgodnie z założeniami producentami.

17.1 Materiały nie odpowiadające wymaganiom.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Terenu Budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora. Jeśli Inspektor zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inspektora. Każdy rodzaj Robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

17.2 Przechowywanie i składowanie materiałów.

Wykonawca, zapewni aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do Robot, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości do Robot i były dostępne do kontroli przez Inspektora. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie Terenu Budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem lub poza Terenem Budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę. Miejsce składowania materiałów jest traktowane jako zaplecze Wykonawcy. Wykonawca, na swój koszt, zabezpieczy skutecznie wszelkie materiały, urządzenia i sprzęt w okresie składowania i przechowywania.

17.3 Wariantowe stosowanie materiałów.

Jeśli Dokumentacja Projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiałów w wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora o swoim zamiarze co najmniej 2 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inspektora. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora.

18. SPRZĘT.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robót. Sprzęt używany do Robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST, Programie Zapewnienia Jakości (PZJ) lub projekcie organizacji Robot, zaakceptowanym przez Inspektora; w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie Robot, zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Inspektora w terminie przewidzianym Kontraktem.

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

Wykonawca dostarczy Inspektora kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jeżeli Dokumentacja Projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora, nie może być później zmieniany bez jego zgody. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków Kontraktu, zostanie przez Inspektora zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do Robót.

19. TRANSPORT.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych Robot i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie Robot zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Inspektora, w terminie przewidzianym Kontraktem. 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 nie odpowiadające warunkom Kontraktu na polecenie Inspektora będą usunięte z Terenu Budowy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego

pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do Terenu Budowy.

Wykonawca zapewni wykonanie i utrzymanie wszelkich, niezbędnych dróg technologicznych i dojazdowych na terenie budowy, w czasie prowadzenia robot

20. WYKONANIE ROBÓT.

20.1 Ogólne zasady wykonywania Robot.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie Robot, zgodnie z Kontraktem, oraz za jakość zastosowanych materiałów wykonywanych Robot, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, wymaganiami ST, PZJ, projektu organizacji Robot oraz poleceniami Inspektora.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność, za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów Robot zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w Dokumentacji Projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inspektora.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu Robot zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektora, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia Robot lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Inspektora dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów Robót będą oparte na

wymaganiach sformułowanych w Kontrakcie, Dokumentacji Projektowej i w ST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor uwzględni wyniki badań materiałów i Robót, rozrzuty występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

UWAGA: Zamawiający wymaga stosowania jednolitych i spójnych rozwiązań materiałowych oraz techniczno-technologicznych przy wykonaniu Robót objętych Kontraktem.

20.2 Polecenia Inspektora.

Polecenie Inspektora rozumiane jest jako wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji Robot lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

Polecenia Inspektora będą wykonywane w czasie określonym w poleceniu Wykonania Robot. Jeżeli warunek ten nie zostanie spełniony, roboty mogą zostać przez Inspektora zawieszone. Wszelkie dodatkowe koszty wynikające z zawieszenia Robot będą obciążały Wykonawcę.

20.3 Program pracy.

Wykonawca przy sporządzaniu Programu powinien uwzględnić następujące czynniki i warunki:

- a) przed rozpoczęciem robot należy oczyścić lub zapewnić rowy melioracyjne,
- b) dojazdy i wyjazdy z placu Robot muszą być zapewnione przed rozpoczęciem jakichkolwiek robot,
- c) wszystkie urządzenia związane z bezpieczeństwem i organizacją Ruchu powinny znajdować się w odpowiednim miejscu przed rozpoczęciem robót na danym obszarze,
- d) należy określić strefy wpływu pracy ciężkiego sprzętu na istniejącą zabudowę. Przed przystąpieniem do Robot należy dla budynków w tej strefie sporządzić inwentaryzację i ocenę stanu technicznego. Koszt wykonania tych opracowań obciąża Wykonawcę.

20.4 Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robot

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia Robot wszelkie przepisy dotyczące

ochrony środowiska naturalnego. Wykonawca będzie odpowiedzialny za usuwanie materiałów niebezpiecznych, odpadowych, gruzu lub pozostałych mas ziemnych na zatwierdzone, właściwe wysypisko. W szczególności Wykonawca powinien zapoznać się z postanowieniami Rozdziału 1 Ustawy

z dnia 27 kwietnia 2001r. „O odpadach” (Dz.U. Nr 62, poz. 628, 2001 r., z późniejszymi zmianami) w przypadku konieczności złożenia na odkład nieprzydatnego gruntu. Wykonawca musi wystąpić o określone Ustawą zezwolenia i uzgodnienia oraz ponieść wszelkie koszty związane z zagospodarowaniem nieprzydatnego gruntu (traktowanego jako odpad).

W okresie trwania budowy i wykończania Robot Wykonawca będzie:

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

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

1) Lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych.

2) Środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

- _ zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
- _ zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
- _ możliwością powstania pożaru.

20.5 Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

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

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

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

20.6 Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji.

Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim Programie (Harmonogramie) rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju Robot, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na Terenie Budowy i powiadomić Inspektora i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia Robot. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych oraz niewskazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego. Jeśli w trakcie prowadzenia Robot nastąpi odsłonięcie obiektów zabytkowych lub warstwy kulturowej, a nadzór archeologiczny uzna za konieczne wstrzymanie prac i niemożliwa okaże się korekta Programu na ten okres, to Wykonawca będzie uprawniony do wystąpienia o dodatkowy czas na Ukończenie Robot w trybie zgodnym z postanowieniami Kontraktu.

Koszty prac archeologicznych oraz koszty nadzoru archeologicznego ponosi Zamawiający.

Przyjęte rozwiązania techniczne zapewniają pełną ochronę dóbr materialnych.

20.7 Ograniczenie obciążeń osi pojazdów.

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu Robot. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz, co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inspektora.

Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo

ukończony fragment budowy w obrębie Terenu Budowy i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich Robot w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inspektora.

20.8 Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Podczas realizacji Robot Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. 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.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w Kwocie Kontraktowej.

W zakresie wymogów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Wykonawcę w szczególności obowiązują:

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

2) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).

3) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. – w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169, poz. 1650).

Wykonawca opracuje i wdroży Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia podczas wykonywania robot budowlanych, który winien zawierać w szczególności wymagania dotyczące:

- rozmieszczenia stanowisk pracy uwzględniającego odpowiedni dostęp do nich oraz rozplanowanie dróg, stref pracy i przemieszczania się maszyn,
- warunków użytkowania materiałów i dostępu do nich podczas wykonywania robot budowlanych,
- utrzymywania właściwego stanu technicznego instalacji i wyposażenia,
- sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów i substancji niebezpiecznych,
- przechowywania i usuwania odpadów i gruzu oraz utrzymania na budowie porządku i czystości,
- organizacji pracy na budowie,
- sposobów informowania pracowników o podejmowanych działaniach dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

20.9 Ochrona i utrzymanie Robót.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę Robot i za wszelkie materiały i urządzenia używane do Robót od Daty Rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia Zakończenia przez Inspektora.

Wykonawca będzie utrzymywać Roboty do czasu końcowego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby obiekt lub jego elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru końcowego.

Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inspektora powinien rozpocząć Roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

Ochrona robót przed wpływem warunków atmosferycznych.

Ochrona robót przed opadami atmosferycznymi należy do Wykonawcy.

20.10 Roboty przygotowawcze.

Roboty przygotowawcze dla Robot zasadniczych objętych kontraktem obejmują:

1. Wykonanie dokumentacji fotograficznej stanu istniejącego przez Wykonawcę.
2. Prace geodezyjne związane z wyznaczeniem zakresu Robot i obiektu.
3. Ewentualną inwentaryzację techniczną obiektów znajdujących się w strefie wpływu pracy ciężkiego sprzętu
4. Zabezpieczenie obiektów znajdujących się w strefie wpływu pracy sprzętu
5. Przejęcie i odprowadzenie z terenu wód opadowych.
6. Przebudowę urządzeń kolidujących
7. Oznakowanie Robot
8. Wykonanie niezbędnych dróg tymczasowych, zasilania w energię elektryczną i wodę oraz odprowadzenia ścieków.
9. Dostarczenie na teren budowy niezbędnych materiałów, urządzeń i sprzętu budowlanego.

10. Wykonanie niezbędnych prac badawczych i projektowych.

11. Inne prace techniczne i technologiczne konieczne do przeprowadzenia Robot zasadniczych w zakresie opisanym w Specyfikacjach Technicznych i Przedmiarze Robot.

Koszty wykonania prac przygotowawczych winny być uwzględnione w określonych pozycjach Przedmiaru Robot.

W przypadku braku indywidualnej pozycji obejmującej zakresem roboty przygotowawcze (zgodnie z podstawą płatności) koszty tych Robot winny być rozłożone proporcjonalnie we wszystkich pozycjach Przedmiaru Robot. Uznaje się wówczas, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań w zakresie Robot przygotowawczych nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w Kwocie Kontraktowej.

20.11 Odwodnienia wykopów.

Odwodnienie wykopów i terenu Robot winno być realizowany zgodnie z odrębnym projektem Wykonawcy (wykonanym we własnym zakresie i na własny koszt, zaaprobowanym przez Inspektora) jeszcze przed przystąpieniem do Robot podstawowych.

Odwodnienie robocze obejmuje:

- a) wykonanie rowów opaskowych oraz rowów poprzecznych (w podłożu pod budowlą) o przekroju i spadku zapewniającym odprowadzenie wód przesączających się i wód opadowych,
- b) nadanie spadku powierzchni podłoża w kierunku do rowów (w granicach od 0, 1 do 1, 0 % zależnie od rodzaju gruntu, mniejszy spadek przy gruntach bardziej przepuszczalnych),
- c) zaprojektowanie, wykonanie, eksploatacja i demontaż instalacji odwodnienia wgłębnego wykopów.

Wykonawcy pozostawia się dowolność w zakresie wyboru technologii odwodnień wykopów budowlanych. Projekt odwodnień winien opisywać zakres leja depresji powstałego w wyniku prowadzenia zaprojektowanych Robot odwodnieniowych. W określonych prawem przypadkach Wykonawca jest zobowiązany uzyskać wszelkie uzgodnienia i decyzje konieczne do prowadzenia Robot odwodnieniowych.

Wszystkie obmiary dla systemu odwodnienia powinny być zawarte w cenach jednostkowych Robot ziemnych.

Obmiar inny niż przyjęty na etapie przygotowania Przedmiaru Robot nie będzie podstawą do zmiany cen jednostkowych.

20.12 Przebudowa urządzeń kolidujących.

Przebudowę urządzeń należy wykonać pod nadzorem i wyszczególnić w uzgodnieniu z użytkownikami.

Wykonawca ponosi wszystkie koszty nadzorów właścicieli urządzeń w trakcie ich przebudowy i budowy.

21. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

21.1 Program zapewnienia jakości (PZJ).

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inspektora programu zapewnienia jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania Robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie Robot zgodnie z Dokumentacją Projektową, ST oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inspektora.

Program zapewnienia jakości będzie zawierać:

a) część ogólną opisującą:

- 1) organizację wykonania Robot, w tym terminy i sposób prowadzenia Robot,
- 2) organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem Robot,
- 3) warunki bezpieczeństwa zespołów higieny pracy,
- 4) wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
- 5) wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów Robót,
- 6) system (sposób i procedurę) proponowanej, kontroli sterowania jakością wykonywanych Robót,
- 7) wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),

8) 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 Inspektorowi;

b) część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu robot:

1) wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo- kontrolne,

2) rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,

3) sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu

4) sposób procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń, itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów Robot,

5) sposób postępowania z materiałami i Robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.

21.2 Zasady kontroli jakości Robót.

Celem kontroli Robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość Robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę Robot 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 Inspektor może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz Robot z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie,

że Roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Dokumentacji Projektowej i ST. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w ST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie Robot zgodnie z Kontraktem. Wykonawca dostarczy Inspektora świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

Inspektor będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji. Inspektor 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, Inspektor natychmiast wstrzyma użycie do Robót badanych materiałów 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.

21.3 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.

Inspektor będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Na zlecenie Inspektora Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwość co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte

lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

Pojemniki do pobierania próbek będą, dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inspektora.

Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Inspektora będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inspektora.

Badania i pomiary.

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

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

21.4 Raporty z badań.

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

Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inspektorowi i na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaaprobowanych.

21.5 Badania prowadzone przez Inspektora.

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.

Inspektor, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli Robot prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i Robót z wymaganiami ST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

Inspektor może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor 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 powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

21.6 Atesty jakości materiałów i urządzeń

Przed wykonaniem badań jakości materiałów przez Wykonawcę, Inspektor może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w ST.

W przypadku materiałów, dla których atesty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do Robót będzie posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy.

Produkty przemysłowe będą posiadać atesty wydane przez producenta poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi.

Materiały posiadające atesty a urządzenia - ważne legalizacje mogą być badane w dowolnym czasie. Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność ich właściwości z ST to takie materiały i/lub urządzenia zostaną odrzucone.

21.7 Próby, Próby Końcowe i Próba Eksploatacyjna.

Wykonanie prób oraz przedstawienie Inspektorowi przez Wykonawcę wyników prób jest elementem koniecznym Przejęcia Robot.

(1) Dokonywanie prób

Wykonawca dostarcza całą aparaturę, pomoc, dokumenty i inne informacje, energię elektryczną, sprzęt, paliwo, środki zużywalne, przyrządy, siłę roboczą, materiały oraz wykwalifikowany i doświadczony personel do przeprowadzenia wyspecyfikowanych w Kontrakcie Prób, poza Rozruchem i Próbą Eksploatacyjną. Koszty wykonania prób oraz koszty wszelkiej obsługi i materiałów niezbędnych do wykonania prób winny być uwzględnione w Kwocie Kontraktowej, zgodnie z zapisami preambuły do Tomu 3.3.1. – Przedmiar Robót.

(2) Próby Końcowe

W ocenie wyników Prób Końcowych Inżynier będzie brał pod uwagę tolerancje na wpływ wszelkiego użytkowania Robót przez Zamawiającego na wyniki i inne cechy charakterystyczne Robót.

(3) Próba Eksploatacyjna

Roboty po zakończeniu należy poddać próbie eksploatacyjnej o minimalnej długości 72h. Pozytywne wyniki Próby Eksploatacyjnej prowadzonej zgodnie z wymaganiami Specyfikacji Technicznych są warunkiem koniecznym Przejęcia Robót przez Zamawiającego. Formalnie, od daty podpisania Protokołu Odbioru Robót odpowiedzialność za utrzymanie robót i utrzymanie efektu przechodzi na Zamawiającego.

22. DOKUMENTY BUDOWY.

[1] Dziennik budowy

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem urzędowym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Prowadzenie dziennika budowy zgodnie z § 45 ustawy Prawo budowlane spoczywa na kierowniku budowy generalnego wykonawcy. Kierownik robót ustanowiony przez wykonawcę będzie formalnie ustanowiony jako kierownik budowy w Dzienniku Budowy odpowiednim wpisem.

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej strony budowy.

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 udostępnienia Wykonawcy terenu, na którym prowadzone mają być roboty,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia inspektora oraz kierownika budowy – wykonawca zobowiązany jest do ustosunkowania się do poleceń inspektora nadzoru oraz kierownika budowy.
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom w związku z warunkami klimatycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem kto je przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone Inżynierowi do ustosunkowania się.

Decyzje Inspektora wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis projektanta do dziennika budowy obliuguje Inżyniera do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

[2] Książka obmiarów

Książka obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się sukcesywnie w jednostkach przyjętych w wycenionym Przedmiarze Robót i wpisuje do Księgi Obmiaru. Formę i kształt Księgi Obmiarów Wykonawca uzgodni z Inspektorem.

[3] Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inżyniera.

[4] Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w punktach [1]-[3], następujące dokumenty:

- projekty wykonawcze i warsztatowe sporządzane przez Wykonawcę i na jego koszt,
- pozwolenie na budowę,
- protokoły przekazania terenu budowy,
- umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi,
- dziennik montażu w przypadku realizacji obiektów metodą montażu,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z narad i ustaleń,
- operaty geodezyjne,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- korespondencję na budowie.

[5] Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

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

23. OBMIAR ROBÓT.

23.1 Ogólne zasady obmiaru Robót.

Obmiar Robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych Robót zgodnie z Dokumentacją Projektową i ST, w jednostkach ustalonych w Wycenionym Przedmiarze Robót.

Obmiar Robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inżyniera o zakresie obmierzanych Robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do Księgi Obmiaru.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w Przedmiarze Robót lub gdzie indziej w Specyfikacjach Technicznych nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich Robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Inspektora na piśmie.

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 Inspektora.

23.2 Zasady określania ilości Robót i materiałów.

Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone 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.

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

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

23.3 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.

23.4 Wagi i zasady ważenia.

Pozycje rozliczeniowe Kontraktu opisane w Przedmiarze Robót (Tom 3.2.3. SIWZ) i zdefiniowane w podstawie płatności Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (Tom 3.1. SIWZ) przewidują rozliczenie części Robót według jednostek wagowych. Wykonawca zobowiązany jest sprawdzić, zainstalować i utrzymywać w sprawności technicznej wagi oraz dostarczyć Inżynierowi dokumenty potwierdzające możliwość zastosowania wag. Dopuszcza się sprawdzanie wag na urządzeniach obcych, pod warunkiem przedstawienia Inżynierowi wymaganych i aktualnych certyfikatów i dokumentów dopuszczenia do użytkowania.

23.5 Czas przeprowadzania obmiaru.

Obmiary będą przeprowadzane przed częściowym lub końcowym odbiorem 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.

24. PRZEJĘCIE ROBÓT.

24.1 Ogólne procedury Przejęcia Robót

Roboty będą przyjęte przez Zamawiającego, kiedy zostaną ukończone zgodnie z Kontraktem, po zakończeniu z wynikiem pozytywnym Prób Końcowych oraz Próby Eksploatacyjnej.

24.2 Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu.

Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu Robót.

Odbioru Robót dokonuje Inżynier i innych przez niego wskazanych osób np. reprezentujących instytucje zewnętrzne.

Gotowość danej części Robót do odbioru zgłasza Wykonawca na piśmie, a w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia Inżynier winien przystąpić do badania i pomiaru Robót w celu ich odbioru.

Odbioru Inżynier dokonuje w oparciu o wyniki wszelkich badań i pomiarów będących w zgodzie z Rysunkami, Specyfikacjami i innymi uzgodnionymi wymaganiami.

Wykonawca Robót nie może kontynuować Robót bez odbioru Robót zanikających i ulegających zakryciu przez Inżyniera.

24.3 Odbiór częściowy - Przejęcie Części Robót

Nie dopuszcza się Przejęcia Części Robót/Odcinków.

24.4 Warunki Przejęcia Robót

Odbiór robót należy wykonywać z uwzględnieniem niżej podanych uwarunkowań:

- 1) Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania Robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości oraz osiągnięcia wymaganego celu i założonych efektów
- 2) Całkowite zakończenie Robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inżyniera.
- 3) Odbiór końcowy Robót nastąpi w terminie ustalonym w Kontrakcie licząc od dnia potwierdzenia przez Inżyniera zakończenia Robót i przekazania koniecznych dokumentów,
- 4) Inżynier sporządzi Protokół odbioru stwierdzające zakończenie robót po zweryfikowaniu odbioru ostatecznego przez Komisję wyznaczoną przez Zamawiającego. Przedstawiciele Inżyniera i Wykonawcy wezmą również udział w przekazaniu.
- 5) Komisja odbierająca Roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych

dokumentów, wyników badań i pomiarów, Prób Końcowych, Próby Eksploatacyjnej, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania Robót z Częścią III SIWZ (Opis przedmiotu zamówienia).

- 6) W przypadkach niewykonania wyznaczonych Robót poprawkowych lub Robót uzupełniających lub takiego stanu robót uniemożliwiającego ich użytkowanie Komisja przerwie swoje czynności i ustala nowy termin odbioru ostatecznego.

24.5 Dokumenty Przejęcia Robót

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- a) rysunki z naniesionymi zmianami,
- b) specyfikacje,
- c) uwagi i zalecenia Inżyniera, zwłaszcza przy odbiorze Robót zanikających i ulegających zakryciu,
- d) recepty i ustalenia technologiczne,
- e) Dzienniki Budowy i Księgi Obmiaru,
- f) wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, Prób Końcowych, Próby Eksploatacyjnej zgodne z STWiORB i PZJ,
- g) atesty jakościowe wbudowanych materiałów,
- h) sprawozdanie techniczne,
- i) powykonawczą dokumentację geodezyjną obiektu - inwentaryzację powykonawczą z potwierdzeniem złożenia jej w odpowiedniej jednostce dokumentowania kartograficznego.
- j) komplet dokumentacji umożliwiający, potwierdzających i sankcjonujących rozpoczęcie procedury przekazania obiektu/ów do eksploatacji i użytkowania w świetle obowiązującego prawa polskiego.
- k) dokumentację powykonawczą
- l) protokoły sprawdzeń i badań

Sprawozdanie techniczne będzie zawierać:

- a) zakres i lokalizację wykonywanych Robót,
- b) wykaz wprowadzonych zmian,
- c) uwagi dotyczące warunków realizacji Robót,
- d) datę rozpoczęcia i zakończenia Robót.
- e) stwierdzenie osiągnięcia założonego celu i efektów

W przypadku, gdy wg komisji, Roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do Przejęcia, Komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego – Przejęcia Robót.

Wszystkie zarządzone przez Komisję Roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wymagań ustalonych przez Inżyniera.

Termin wykonania Robót poprawkowych i Robót uzupełniających wyznaczy Komisja.

24.6 Protokół odbioru robót.

Inżynier zatwierdzi Protokół odbioru robót, pod warunkiem spełnienia przez Wykonawcę następujących warunków:

- a) zakończenie wszystkich procedur i badań zgodnie z niniejszymi Wymaganiami i pod warunkiem uzyskania akceptacji Inżyniera,
- b) dostarczenia całości dokumentacji wymaganej w Kontrakcie przed sporządzeniem Protokołu odbioru,
- c) dostarczenia Inżynierowi podpisanych pozytywnych rezultatów wszystkich badań, Prób Końcowych,

Próby Eksploatacyjnej.

24.7 Dokumentacja powykonawcza.

Zgodnie z prawem wykonawca zobowiązany jest do wykonania dokumentacji powykonawczej. Powinna ona swoim zakresem odpowiadać podstawowej dokumentacji projektowej, z uwzględnieniem wszystkich zmian, odchylek i różnic wprowadzonych w trakcie realizacji obiektu.

Wymaga się aby dokumentacja powykonawcza została dostarczona Zamawiającemu w wersji papierowej w dwóch egzemplarzach oraz w wersji elektronicznej.

25. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

25.1 Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest cena jednostkowa, skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji Przedmiaru Robót.

Cena jednostkowa pozycji będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej Roboty w Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych i Dokumentacji Projektowej oraz Warunkach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót (wydawnictwo ITB).

Cena jednostkowa będzie obejmować:

- a) robociznę bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- b) robociznę pośrednią niezbędną dla zrealizowania robót bezpośrednich wymienionych w przedmiarze wraz z towarzyszącymi kosztami,
- c) wartość zużytych materiałów wraz z kosztami ich zakupu
- d) wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi, (sprowadzenie sprzętu na Teren Budowy i z powrotem, montaż i demontaż na stanowisku pracy),
- e) koszty pośrednie, w skład których wchodzi: płace personelu i kierownictwa budowy, pracowników nadzoru i laboratorium, koszty urządzenia i eksploatacji zaplecza budowy (w tym doprowadzenie energii i wody, budowa dróg dojazdowych itp.), koszty dotyczące oznakowania Robót, koszty projektów uzupełniających, wydatki dotyczące bhp, usługi obce na rzecz budowy, opłaty za dzierżawę placów i bocznic, ekspertyzy dotyczące wykonanych Robót, ubezpieczenia oraz koszty zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy i inne,
- f) zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji Robót w okresie gwarancyjnym,
- g) podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami; do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

Cena jednostkowa zaproponowana przez Wykonawcę za daną pozycję w Wycenionym Przedmiarze Robót jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie Robót objętych tą pozycją kosztorysową i uwzględnia wszystkie koszty robót i materiałów pośrednich, uzupełniających i towarzyszących.

Roboty opisane w każdym punkcie Przedmiaru Robót skalkulowano w sposób scalony przyjmując jednostkę przedmiaru dla Roboty wiodącej i uwzględniając udział robót towarzyszących i zużycie materiałów w sposób przybliżony. Roboty opisane należy traktować wskaźnikowo. Rzeczywisty obmiar robót towarzyszących i zużycie materiałów (niezbędnych do kompletnego wykonania prac) inny niż podany w Specyfikacjach Technicznych nie będzie podstawą do zmian cen jednostkowych Przedmiaru Robót i innych roszczeń Wykonawcy.

26. PRZEPISY I NORMY STOSOWANE PRZY REALIZACJI UMOWY.

Specyfikacje Techniczne powołują się na normy, instrukcje i przepisy prawa. Jeżeli tego nie określono, należy przyjmować ostatnie wydania dokumentów oraz bieżące aktualizacje. Od Wykonawcy będzie wymagało się spełnienia ich zapisów i wymagań w trakcie realizacji Robót.

Zgodnie z ustawą o normalizacji z dnia 12.09.2002 r. (Dz. U. Nr 169, poz. 1386, 2002 r.) stosowanie Polskich Norm jest dobrowolne poza normami wymienionymi w Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 lutego 2002 r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania Polskich Norm dotyczących ochrony przeciwpożarowej (Dz.U.2002, nr 18, poz. 182)

W takich warunkach normy podane w spisach punktów nr 10 każdej ST Tomu 3.1 należy traktować jako materiał informacyjny i wskazówki dla Wykonawcy. Ze względu na specyfikę Kontraktu ustala się jednak, że normy oraz akty prawne wg spisu podanego w niniejszym punkcie będą dla Wykonawcy obowiązujące w stosowaniu równorzędnie z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi, poleceniami Inżyniera wymogami montażu, transportu, magazynowania, itp. podanymi przez Producentów oraz Dokumentacjami Techniczno-Ruchowymi urzędzeń:

1. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. 2004 nr 19 poz. 177 z późniejszymi zmianami).
2. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2001 nr 62 poz. 627 z późniejszymi zmianami).
3. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz.U. 2001 nr 115 poz. 1229 z późniejszymi zmianami).
4. Ustawa z dnia 19 grudnia 2002 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2003 nr 7 poz. 78 z późniejszymi zmianami).
5. Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz.U. 2001 nr 100 poz. 1085 z późniejszymi zmianami).
6. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. 2001 nr 62 poz. 628 z późniejszymi zmianami).
7. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. 1991 nr 81 poz. 351 z późniejszymi zmianami).
8. Ustawa z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji (Dz.U. 2002 nr 169 poz. 1386 z późniejszymi zmianami).
9. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami).
10. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o zmianie ustawy - Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz.U. 2003 nr 80 poz. 718 z późniejszymi zmianami).
11. Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. 2001 nr 72 poz. 747 z późniejszymi zmianami).
12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 lipca 2004 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. 2004 nr 168 poz. 1763).
13. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 19 listopada 2002 r. w sprawie wymagań dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2002 nr 203 poz. 1718).
14. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami).
15. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2003 nr 121 poz. 1138).
16. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126).
17. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401).
18. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz.U. 2002 nr 151 poz. 1256).
19. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 1 października 1993 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w oczyszczalniach ścieków (Dz.U. 1993 nr 96 poz. 438).
20. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 r. w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (Dz.U. 2003 nr 5 poz. 58).

21. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 lipca 2001 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz.U. 2001 nr 97 poz. 1055).
22. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 lutego 2002 r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania Polskich Norm dotyczących ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. 2002 nr 18 poz. 182 z późniejszymi zmianami).
23. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. 2005 nr 96 poz. 817).
24. PN-B-06050:1999: Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
25. PN-86/B-01811: Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Ochrona materiałowo-strukturalna. Wymagania.
26. PN-91/B-02020: Ochrona cieplna budynków. Wymagania i obliczenia.
27. PN-76/B-03001: Konstrukcje i podłoża budowli. Ogólne zasady obliczeń.
28. PN-B-03002:1999: Konstrukcje murowe niebrojne. Projektowanie i obliczanie.
29. PN-63/B-06251: Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne.
30. PN-80/H-74219: Rury stalowe bez szwu walcowane na gorąco, ogólnego zastosowania.
31. PN-B-06200:1997 Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru. Wymagania podstawowe.
32. PN-87/B-02151/02: Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach. Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach.
33. PN-81/B-10725: Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze.
34. PN-85/H-74306: Armatura i rurociągi. Wymiary połączeniowe kołnierzy na ciśnienie nominalne do 1 MPa.
35. PN-92/B-10735: Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.
36. PN-87/B-01060: Sieć wodociągowa zewnętrzna. Obiekty i elementy wyposażenia. Terminologia.
37. PN 74/C-89200: Rury z nieplastyfikowanego polichlorku winylu. Wymiary.
38. PN 91/B-10729: Studzienki kanalizacyjne.
39. PN-85/C-89205: Rury kanalizacyjne z nieplastyfikowanego polichlorku winylu.
40. BN-86/8971-08: Prefabrykaty budowlane z betonu. Kręgi betonowe i żelbetowe.
41. PN-91/M-34501: Gazociągi i instalacje gazownicze. Skrzyżowania gazociągów z przeszkodami terenowymi. Wymagania.
42. PN-92/M-34503: Gazociągi i instalacje gazownicze. Próby gazociągów.
43. PN-76/E-05125: Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
44. PN-86/E-05003/02: Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Ochrona podstawowa.
45. PN-86/E-05003/03: Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Ochrona obostrzona.
46. PN-92/E-05009/41: Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Ochrona przeciwporażeniowa.
47. PN-93/E-05009/443: Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Ochrona przed przepięciami..
48. PN-93/E-05009/51: Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Postanowienia wspólne.
49. PN-91/E-05009/54: Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne.
50. PN-91/E-05009/704: Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Instalacje placów budowy i robót rozbiórkowych.
51. PN-71/E-02034: Oświetlenie elektryczne terenów budowy, przemysłowych, kolejowych oraz dworców i środków transportu publicznego.
52. PN-90/E-06401.01: Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Osprzęt do kabli o napięciu znamionowym nie przekraczającym 30kV. Postanowienia ogólne.
53. PN-EN 12255-(1-11):2002: Oczyszczalnie ścieków - Część 1-11.
54. PN-EN 1886:2001: Wentylacja budynków - Centrale wentylacyjne i klimatyzacyjne - Właściwości mechaniczne.
55. PN-B-03434:1999: Wentylacja - Przewody wentylacyjne - Podstawowe wymagania i badania.
56. PN-75/C-04616.07: Woda i ścieki - Badania specjalne osadów - Oznaczanie zdolności osadów ściekowych do fermentacji i stopnia ich przefermentowania w warunkach statycznych i w procesie ciągłym.
57. PN-EN ISO 5667-13:2002 (U): Jakość wody - Pobieranie próbek - Część 1-13.

oraz inne obowiązujące PN (EN-PN) lub odpowiednie normy krajów UE w zakresie przyjętym przez polskie prawodawstwo.

58. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót. Roboty ziemne. Wydawnictwo Instytutu Techniki Budowlanej, Warszawa, nr ISBN 978-83-249-0767-0
59. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót. Powłoki malarskie zewnętrzne i wewnętrzne. Wydawnictwo Instytutu Techniki Budowlanej, Warszawa, nr ISBN 978-83-249-4619-8
60. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót. Instalacje elektryczne i piorunochronne w budynkach użyteczności publicznej. Wydawnictwo Instytutu Techniki Budowlanej, Warszawa, nr ISBN 978-83-249-5036-2
61. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót. Linie kablowe niskiego i średniego napięcia. Wydawnictwo Instytutu Techniki Budowlanej, Warszawa, nr ISBN 978-83-249-4279-4.
62. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót. Instalacje klimatyzacyjne ISBN 978-83-249-3256-6
63. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót. Instalacje ogrzewcze ISBN 978-83-249-5649-4
64. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót. Instalacje wodociągowe ISBN 978-83-249-5650-0
65. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót. Instalacje kanalizacyjne ISBN 978-83-249-6594-6
66. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót. Instalacje elektryczne i piorunochronne i telekomunikacyjne w budynkach mieszkalnych ISBN 978-83-249-6742-1
67. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót. Izolacje cieplne instalacji sanitarnych i sieci ciepłowniczych ISBN 978-83-249-1848-5
68. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót. Izolacje przeciwwilgociowe i wodochronne części podziemnych budynków ISBN 978-83-249-2457-8
69. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót. Posadzki betonowe utwardzane powierzchniowo preparatami proszkowymi ISBN 978-83-249-2788-3
70. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót. Posadzki z wykładzin włókienniczych i polichlorku winylu ISBN 978-83-249-2031-0
71. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót. Posadzki z drewna i materiałów drewnopochodnych ISBN 978-83-249-6751-3
72. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót. Tynki ISBN 978-83-249-3607-6
73. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót. Lekkie ściany działowe ISBN 83-249-0181-7
74. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót. Konstrukcje betonowe i żelbetowe ISBN 978-83-249-6383 6.