Specyfikacje techniczne

ST-00 Wymagania ogólne

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP 4
1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej 4
1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych 4
1.2.1. Lokalizacja robót i stan prawny terenu inwestycji. 4
1.2.2. Projektowane zagospodarowanie terenu 4
1.2.3. Projektowany zakres robót 4
1.3. Prace towarzyszące i roboty tymczasowe 5
1.4. Zakres robót objętych szczegółowymi specyfikacjami technicznymi 6
1.5. Nazwy i kody robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV 2008) 6
1.6. Określenia podstawowe 6
1.7. Ogólne wymagania dotyczące robót 9
1.8. Przekazanie terenu budowy 9
1.9. Dokumentacja projektowa 10
1.10. Zgodność robót z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi. 11
1.11. Zabezpieczenie terenu budowy 12
1.12. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót 12
1.13. Ochrona przeciwpożarowa 13
1.14. Materiały szkodliwe dla otoczenia. 13
1.15. Ochrona własności publicznej i prywatnej 14
1.16. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów 14
1.17. Bezpieczeństwo i higiena pracy 14
1.18. Ochrona i utrzymanie robót 14
1.19. Stosowanie się do prawa i innych przepisów 15
1.20. Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych 15
1.21. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. 15

2. MATERIAŁY 15
2.1. Źródła uzyskania materiałów 15
2.2. Pozyskiwanie materiałów miejscowych 16
2.3. Inspekcja wytwórni materiałów. 16
2.4. Materiały nie odpowiadające wymaganiom. 17
2.5. Przechowywanie i składowanie materiałów 17
2.6. Wariantowe stosowanie materiałów 17
2.7. Terminy dostaw 17

3. SPRZĘT 17

4. TRANSPORT 18

5. WYKONANIE ROBÓT 18
5.1. Ogólne zasady wykonywania robót 18
5.2. Jakość wykonania 18
5.3. Wycinka drzew 19
5.4. Instalacje nad- i podziemne 19

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT 19
6.1. Program zapewnienia jakości 19
6.2. Zasady kontroli jakości robót 20
6.3. Pobieranie próbek. 22
6.4. Badania i pomiary 23
6.5. Raporty z badań 23
6.6. Badania prowadzone przez Inżyniera 23
6.7. Atesty jakości materiałów i urządzeń 23
6.8. Certyfikaty i deklaracje 24
6.9. Dokumenty budowy 24

7. OBMIAR ROBÓT. 25

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót. ... 25
7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów. ... 26
7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy. ... 26
7.4. Wagi i zasady ważenia. ... 26
7.5. Czas przeprowadzenia obmiaru ... 26
8. ODBIÓR ROBÓT ... 27
8.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu ... 27
8.2. Odbiór częściowy ... 27
8.3. Odbiór przejściowy robót ... 27
8.4. Dokumenty do odbioru przejściowego ... 28
8.5. Odbiór końcowy ... 29
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI ... 29
9.1. Ustalenia ogólne ... 29
9.2. Warunki kontraktu i wymagania ogólne specyfikacji technicznej ... 29
9.3. Zasady wypełniania przedmiaru robót / wykazu cen do oferty. ... 29
10. PRZEPISY ZWIĄZANE ... 30

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej

Specyfikacja techniczna - Wymagania Ogólne odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach projektu pn.:

BUDOWA INSTALACJI GASZENIA PIANY
NA KOMORACH FERMENTACYJNYCH OSADEM RECYRKULOWANYM
NA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W USTRONIU PRZY UL. SPORTOWEJ 10
(działki nr 132/2, 12/2 - obręb 0004 Ustroń)

1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych

W ramach przedmiotowej inwestycji projektuje się wykonanie instalacji gaszenia piany na komorach fermentacyjnych osadem recyrkulowanym, z uwzględnieniem możliwości wykonania prac na czynnym obiekcie (w strefie gazowej) na terenie oczyszczalni ścieków w miejscowości Ustroń, przy ul. Sportowej 10. Instalacja zastępuje istniejący, wyeksploatowany przewód transportowy oraz zapewnia możliwość polepszenia warunków eksploatacji komory poprzez poprawę mieszania oraz redukcję pienienia w komorze.

1.2.1. Lokalizacja robót i stan prawny terenu inwestycji.

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowano na terenie istniejącej oczyszczalni ścieków w Ustroniu w zakresie działek o nr ewidencyjnym 132/2 i12/2 - obręb Ustroń (0004), przy ul. Sportowej 10.

Oczyszczalnia ścieków zlokalizowana jest w północnej części miasta na lewym brzegu Wisły. Jest to mechaniczno–biologiczna oczyszczalnia ścieków z przeróbką osadów, o przepustowości $Q_{śrd}$ = 9495 m^3/d. Równoważna liczba mieszkańców (RLM) $\rightarrow$ 48151 RLM.

Oczyszczalnia posiada aktualne pozwolenie wodnoprawne na odprowadzenie ścieków oczyszczonych z oczyszczalni ścieków do Wisły (współrzędne geograficzne 18,81018952 49,73499743)

1.2.2. Projektowane zagospodarowanie terenu

Nie przewiduje się prowadzenia robót w terenie. Zakres prac ogranicza się do obiektu.

1.2.3. Projektowany zakres robót

W ramach niniejszego opracowania przeprowadzone będą następujące prace:
- wykonanie nowej instalacji gaszenia piany w obrębie maszynowni WKF oraz wyprowadzenie przewodu po ścianie komory fermentacyjnej na kopułę WKF
- wykonanie nowej instalacji gaszenia piany w obrębie kopuły WKF
- zabudowa nowej pokrywy włazu na kopule WKF, z zamontowaną instalacją wizjera z instalacją gaszenia i poboru gazu
- zabudowa niezbędnej armatury

- rozbudowa instalacji doprowadzającej osad surowy

Wykonawca, po realizacji inwestycji zobowiązany jest do wykonania rozruchu układu i przywrócenia pełnej sprawności WKF.

1.3. Prace towarzyszące i roboty tymczasowe

Istotne roboty i koszty towarzyszące oraz roboty tymczasowe w niniejszym projekcie to:
Ubezpieczenia - Wykonawca zobowiązany jest zawrzeć ubezpieczenia opisane w specyfikacji istotnych warunków zamówienia – zgodnie z wymaganiami Zamawiającego.
Zabezpieczenie wykonania i gwarancje - Wykonawca zobowiązany jest do wniesienia zabezpieczenia wykonania oraz pozyskania gwarancji wymienionych w SIWZ – zgodnie z wymaganiami Zamawiającego.
Wykonanie dokumentacji Wykonawcy – projekt odwodnienia wykopów na czas robót, projekty organizacji robót, projekty organizacji ruchu drogowego na czas robót, organizacja ruchu i eksploatacji oczyszczalni na czas budowy, instrukcje maszyn i urządzeń, dokumentacje techniczno ruchowe, instrukcje bhp, p.poż., stanowiskowe, eksploatacji, rysunki i projekty Wykonawcy, uzyskanie wszelkich pozwoleń i uzgodnień, nadzory i opłaty.
Opłaty za nadzory specjalistyczne – specjalistyczne nadzory branżowe związane z prowadzeniem robót na lub w pobliżu obcych urządzeń (energetyka zawodowa, telekomunikacja, sieci gazowe, sieci wodociągowe itp.
Roboty geodezyjno – pomiarowe – roboty pomiarowe, tyczenie robót w terenie, geodezyjne obmiarowanie robót, geodezyjna dokumentacja powykonawcza,
Dokumentacja techniczna powykonawcza – Wykonawca zobowiązany jest do wykonania technicznej dokumentacji powykonawczej,
Zaplecze Wykonawcy – Wykonawca zobowiązany jest, na swój koszt, do zorganizowania, utrzymywania przez cały okres prowadzenia robót i likwidacji zaplecza Wykonawcy na, lub w pobliżu placu budowy (w tym poniesienia wszystkich kosztów związanych z funkcjonowaniem tego zaplecza, takich jak np. media). W ramach organizacji zaplecza Wykonawca zabuduję, utrzyma przez cały okres budowy oraz zdemontuje po zakończeniu prac tablicę informacyjną budowy zgodnie z obowiązującym Prawem Budowlanym.
Koszty rozruchu i szkoleń – Wykonawca zobowiązany jest dokonać rozruchu wszelkich urządzeń technologicznych zabudowanych w ramach kontraktu. Koszty rozruchu urządzeń winny być ujęte w kosztach montażu tych urządzeń.
Wykonawca winien również dokonać rozruchu nowych i modernizowanych obiektów oraz całości oczyszczalni ścieków po modernizacji oraz opracować instrukcję eksploatacji oczyszczalni i przeprowadzić szkolenia załogi. Szkolenia winny się odbyć zgodnie z zatwierdzonym przez Inżyniera planem szkoleń. Z uwagi na zmianową pracę obsady Użytkownika, każde szkolenie stanowiskowe należy przeprowadzić minimum dwukrotnie (celem przeszkolenia całego wskazanego przez Użytkownika personelu).
Pozostałe prace i koszty towarzyszące oraz prace tymczasowe – przyjmuje się, dla potrzeb niniejszego kontraktu, że wszelkie pozostałe, nie wymienione powyżej, prace i koszty towarzyszące i prace tymczasowe zostały przez Wykonawcę rozpoznane i wycenione w kosztach robót podstawowych.

Wszelkie prace towarzyszące robotom podstawowym i roboty tymczasowe oraz wszelkie koszty towarzyszące w tym wykonanie obejść zastępczych, zapewnienie ewentualnych urządzeń i maszyn zastępczych, (dla ruchu ciągłego oczyszczalni), zabezpieczeń BHP celem utrzymania ww. ruchu, itp. nie ujęte w odrębnych pozycjach przedmiaru robót / wykazu cen należy wycenić jako element składowy roboty podstawowej.

1.4. Zakres robót objętych szczegółowymi specyfikacjami technicznymi

Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej zestawionymi szczegółowymi specyfikacjami technicznymi.

ST-00 Wymagania ogólne
ST-01 Instalacje i urządzenia technologiczne.

Wszelkie roboty ujęte w specyfikacji należy wykonać w oparciu o aktualnie obowiązujące normy i przepisy, nawet, jeśli w niniejszej specyfikacji nie zostały przywołane. **Niezbędne jest przy czytaniu specyfikacji podparcie się opisami i rysunkami stanowiącymi projekty wykonawcze wszystkich branż oraz wszystkimi uzgodnieniami, opiniami, postanowieniami i decyzjami jakie dla tego projektu zostały wydane.**

Zakres prac omówionych w specyfikacji, z racji obowiązujących standardów specyfikacyjnych, może zawierać informacje o robotach, które nie wystąpią w trakcie prac. Informacje takie należy pomijać.

1.5. Nazwy i kody robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV 2008)

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

45000000-7 Roboty budowlane
45252100-9 Zakłady oczyszczania ścieków

1.6. Określenia podstawowe

W każdej ze specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót zdefiniowane są określenia podstawowe, które służyć mają ujednoliceniu interpretacji tych określeń przez uczestników procesu inwestycyjnego.
Poniżej zdefiniowano zasadnicze określenia podstawowe wspólne dla wszystkich specyfikacji technicznych. Niezależnie od tego w każdej ze szczegółowych specyfikacji technicznych zdefiniowane są dodatkowe określenia charakterystyczne dla danej specyfikacji. Wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

- **Zamawiający –** oznacza osobę wymienioną w załączniku do oferty jako Zamawiający oraz jej prawnych następców.
- **Wykonawca –** oznacza osobę wymienioną w ofercie, zatwierdzonej przez Zmawiającego, jako Wykonawca oraz jej prawnych następców.
- **Inżynier –** oznacza osobę (zespół osób) wyznaczoną przez Zamawiającego do pełnienia funkcji Inżyniera dla potrzeb Kontraktu, lub inną osobę (zespół osób) wyznaczoną przez Zamawiającego za powiadomieniem Wykonawcy. Inżynier pełni na budowie, wynikające z ustawy Prawo budowlane, obowiązki inspektora (inspektorów) nadzoru inwestorskiego (art. 25 i 26 PB) oraz koordynatora czynności inspektorów nadzoru inwestorskiego (art. 27 PB).
- **Projektant** - Uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej.
- **Polecenie Inżyniera -** Wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inżyniera dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

- **Dziennik budowy** – Dokument dostarczony Wykonawcy przez Inżyniera prowadzony przez Wykonawcę na Placu Budowy zgodnie z wymaganiami Art. 45 polskiego Prawa Budowlanego.
- **Kierownik budowy -** Osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu.
- **Księga obmiarów –** Akceptowany przez Inżyniera rejestr z ponumerowanymi stronami służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru wykonanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w rejestrze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inżyniera. Wypełniony i zaakceptowany przez Inżyniera rejestr obmiaru jest jedyną podstawą do występowania przez Wykonawcę o płatności za zrealizowane roboty.
- **Kanał -** Liniowa budowla, przeznaczona do transportu mediów płynnych.
- **Kanał ściekowy -** Kanał grawitacyjny lub tłoczny, przeznaczony do odprowadzenia ścieków (sanitarnych, ogólnospławnych – zakładowych, deszczowych, osadów) i ich transportu (między urządzeniami oczyszczalni lub do odbiornika).
- **Długość kanału. -** Odległość między studzienkami ściekowymi mierzona w osi studzienek lub między odcinkami charakteryzującymi się zmianą kierunku, spadku, średnicą lub rodzajem materiału itd.
- **Kanał grawitacyjny -** Kanał przeznaczony do grawitacyjnego spływu ścieków.
- **Rurociąg tłoczny** – rurociąg przeznaczony do ciśnieniowego przeprowadzenia ścieków, osadów, wód odciekowych itd. z niższego punktu do drugiego wyższego punktu pod wpływem tłoczenia pomp lub do końcowego punktu pod ciśnieniem słupa cieczy
- **Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne i centralnego ogrzewania** – rurociągi z rur stalowych, żeliwnych, rur z polietylenu polipropylenu itp. służące do doprowadzenia (woda, medium grzewcze) lub odprowadzenia (ścieki) medium wewnątrz obiektu budowlanego wraz z armaturą przeznaczoną do prawidłowej eksploatacji instalacji oraz ewentualnymi urządzeniami pomiarowymi.
- **Studzienka kanalizacyjna (studzienka rewizyjna) -** Obiekt na kanale nieprzełazowym przeznaczony do kontroli i prawidłowej eksploatacji kanałów.
- **Studzienka przelotowa kanalizacyjna -** Obiekt zlokalizowany na załamaniach osi kanału w planie, na załamaniach spadku kanału oraz na odcinkach prostych.
- **Armatura –** Wszelkie złączki, kształtki, zawory i inne urządzenia pomocnicze służące do zmian kierunków, średnic, rozgałęzień, itp. W sieciach oraz w instalacjach centralnego ogrzewania, wodociągowych i kanalizacyjnych zapewniające ich prawidłową eksploatację.
- **Pompownia, Stacja pomp -** Obiekt budowlany przeznaczony do przetransportowania wody, ścieków, osadów i wszelkich cieczy z poziomu niższego na wyższy, lub zwiększenia ciśnienia transportowanego medium.
- **Wyposażenie pompowni -** Zespoły pompowe, instalacje i pomocnicze urządzenia techniczne przeznaczone do transportu ścieków lub wody z poziomu niższego na wyższy lub zwiększenia ciśnienia transportowanego medium.
- **Maszyny i urządzenia do oczyszczania ścieków i przeróbki osadów** - zespół maszyn i urządzeń stanowiących wyposażenie obiektów oczyszczalni w logicznym ciągu oczyszczania ścieków oraz przeróbki osadów.

- **Budynki** – obiekty kubaturowe spełniające rolę socjalną, administracyjno-biurową oraz posiadające pomieszczenia wraz wyposażeniem dla dyspozytorni, warsztatów, rozdzielni elektrycznej, kotłowni i magazynu oleju oraz innych funkcji towarzyszących.
- **Obiekty inżynierskie oczyszczalni ścieków** – budowle wraz z instalacjami i urządzeniami stanowiące elementy ciągu technologicznego uzdatniania ścieków oraz fundamenty pod maszyny i urządzenia.
- **Wiaty, zadaszenia, obudowy** – lekkie przykrycia dachem lub dachem z obudową ścian dla ochrony urządzeń technologicznych oczyszczalni lub wytworzonych odpadów przed wpływami atmosferycznymi.
- **Ogrodzenie –** stała, lekka budowla wydzielająca i odgradzająca teren przeznaczony pod konkretną funkcję i wymagający zabezpieczenia znajdujących się tam budowli, maszyn i urządzeń przez dostępem osób niepowołanych oraz zwierząt.
- **Instalacje elektryczne** - zespół instalacji, urządzeń oraz okablowania mającego na celu dostarczenie energii elektrycznej do urządzeń technologicznych i towarzyszących.
- **Instalacje automatyki –** zespół instalacji i urządzeń służący do automatycznego lub ręcznego – lokalnego i zdalnego sterowania i nadzoru pracy urządzeń objętych systemem automatyki.
- **Oświetlenie terenu** – zespół urządzeń i okablowania mający na celu oświetlenie terenu zamkniętego ogrodzeniem.
- **Zagospodarowanie terenu** – zaprojektowany układ sytuacyjny i wysokościowy urządzeń, obiektów, małej architektury i sieci wszystkich mediów.
- **Zieleń** – element małej architektury - tereny nie podlegające zabudowie a obsadzone roślinnością niską i wysoką oraz trawą.
- **Drogi, place i chodniki, miejsca parkingowe –** Powierzchnie utwardzone specjalnie przygotowane i przeznaczone do ruchu pojazdów obsługujących obiekt budowlany.
- **Drogi tymczasowe -** Drogi specjalnie przygotowane i odpowiednio utrzymane do wykonania zadań na budowie
- **Laboratorium -** Laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Inżyniera, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz robót. Także laboratorium wykonujące akredytowane badania (w sensie poboru, transportu i analizy oraz opracowania wyników, włącznie z określeniem niepewności oznaczenia) ścieków osadów i odpadów w zakresie przywołanym w dokumentacji oraz zgodnie z poleceniami Inżyniera.
- **Materiały -** Wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją projektową i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inżyniera.
- **Niweleta -** Wysokościowe i geometryczne rozwinięcie na płaszczyźnie pionowego przekroju w osi przewodu, kanału, studzienki, pompowni, itp.
- **Odpowiednia (bliska) zgodność -** Zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony - z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.
- **Rekultywacja -** Roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenom naruszonym w czasie realizacji zadania budowlanego.
- **Zadanie budowlane -** Część przedsięwzięcia budowlanego, stanowiące odrębną całość konstrukcyjną lub technologiczną, zdolną do samodzielnego spełnienia przewidywanych

funkcji techniczno - użytkowych. Zadanie może polegać na wykonywaniu robót związanych z budową, modernizacją, utrzymaniem oraz ochroną kanalizacji lub jej elementu.

- **Odbiór przejściowy** – odbiór robót dokonywany po zakończeniu realizacji prac umożliwiający zgłoszenie zakończenia prac oraz (jeżeli trzeba) uzyskanie pozwolenia na użytkowanie zgodnie z Prawem Budowlanym. Dokonanie odbioru przejściowego potwierdzane jest przez Inżyniera wydaniem Świadectwa Przejęcia. Data wystawienia świadectwa przejęcia jest początkiem okresu zgłaszania wad (okresu gwarancyjnego).
- **Odbiór końcowy** – odbiór robót dokonywany po zakończeniu okresu zgłaszania wad oraz po skwitowaniu Wykonawcy z wywiązania się z wszystkich jego zobowiązań wynikających z Kontraktu. Potwierdzeniem odbioru końcowego jest wydanie przez Inżyniera Świadectwa Wykonania.
- **Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu –** odbiór robót tymczasowych (zanikających) to jest takich, które w dalszym etapie robót zostaną rozebrane oraz robót, które w wyniku dalszej realizacji prac ulegną zakryciu i ich sprawdzenie stanie się niemożliwe.
- **Odbiór częściowy –** odbiór końcowy części robót stanowiących zamknięty element prac mogących samodzielnie funkcjonować, które mogą zostać przekazane do eksploatacji bez pozostałych robót objętych projektem i nie wpłyną negatywnie na dalszą realizację robót. Odbiór częściowy może być dokonany jedynie wówczas, gdy taka możliwość została zapisana w Kontrakcie lub na żądanie Zamawiającego potwierdzone przez Inżyniera. Na odebraną część prac musi zostać wydane przez Inżyniera Świadectwo Przejęcia Części Prac. Od wydania takiego świadectwa zaczyna biegnąć okres zgłaszania wad (gwarancyjny) na objętą nim część prac. UWAGA! Nie stanowi odbioru częściowego przekazanie części prac do próbnej eksploatacji wynikającej z zapisów kontraktu lub niezbędnej do przejścia do kolejnego etapu robót (celem zachowania ciągłości ruchu oczyszczalni). Podział na takie części musi wynikać z zaakceptowanego przez Inżyniera planu robót..
- **Plan BIOZ -** plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia sporządzony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwiec 2003 r. Obowiązek opracowania planu BIOZ spoczywa na Kierowniku Budowy. Plan BIOZ podlega zatwierdzeniu przez Inżyniera.

1.7. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i poleceniami Inżyniera. W przypadku gdy podczas prowadzenia robót nastąpi pogorszenie jakości ścieków oczyszczonych Wykonawca zobowiązany jest ponieść koszty części opłat środowiskowych w wysokości równej różnicy opłat w analogicznym okresie roku poprzedniego i okresie wykonywania prac. Wykonawca pokrywa jedynie różnicę w cenie jednostkowej (wyliczanej dla metra sześciennego ścieków), w przypadku zwiększonego napływu ścieków wartość opłaty bazowej (wynikającej ze zwiększonej ilości ścieków) pokrywa Zamawiający.

1.8. Przekazanie terenu budowy

Inżynier w wyznaczonym terminie przekaże Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, lokalizację i współrzędne punktów głównych trasy oraz reperów, dziennik budowy oraz jeden egzemplarz dokumentacji projektowej i dwa komplety specyfikacji technicznej. Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru przejściowego robót. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy

i utrwali na własny koszt. Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania warunków wydanych przez jednostki uzgadniające, opiniujące oraz właścicieli terenów, na których prowadzone będą prace. Dopuszcza się sukcesywne przekazywanie poszczególnych węzłów. W protokole przekazania należy wyszczególnić sposób współpracy pomiędzy Wykonawcą, a Użytkownikiem, w tym zasady utrzymania ruchu oczyszczalni, odpowiedzialności, dostępności poszczególnych urządzeń i obiektów, ich zabezpieczenia, itp.

1.9. Dokumentacja projektowa

Na pełną dokumentację projektową składają się dokumenty przetargowe oraz dokumentacja techniczna.
W materiałach przetargowych, dla wszystkich zadań objętych kontraktem, zamieszczono:

- przedmiary robót,
- specyfikacje techniczne,
- opisy techniczne,
- podstawowe rysunki.

Dokumentacja Projektowa zawierająca wszystkie rysunki, obliczenia i inne dokumenty potrzebne do realizacji Kontraktu będzie udostępniona wszystkim Oferentom w okresie opracowywania ofert:
u Zamawiającego:

MIASTO USTROŃ
43-450 USTROŃ, UL. RYNEK 1

Wykonawca po przyznaniu Kontraktu otrzyma od Inżyniera jeden egzemplarz dostępnej Dokumentacji Projektowej.
Wykonawca zobowiązany jest w cenie umowy opracować poniższą dokumentacje i dokonać następujących czynności:

- Projekt organizacji i harmonogram robót
- Szczegółowy program i dokumentację technologiczną dla robót obejmującą:
  - kolejność wykonywania robót – z uwzględnieniem konieczności zminimalizowania przerw w pracy oczyszczalni,
  - zakres i metodę przeprowadzenia prób i badań,
  - zestawienie koniecznych badań w trakcie wykonywania robót,
  - zestawienie koniecznych badań powykonawczych
- Projekt zagospodarowania placu budowy
- Inwentaryzację geodezyjną powykonawczą robót opracowaną na aktualnym planie sytuacyjno – wysokościowym
- Dokumentację geotechniczną,
- Projekt odwodnienia wykopów na czas robót
- Obsługę geologiczną (w razie potrzeby)
- Rozruchy techniczne i technologiczne wraz ze szkoleniem załogi
- Projekty wykonawcze dla robót objętych zadaniem inwestycyjnym, o ile projekty takie będą niezbędne, a nie są w posiadaniu Inwestora.

- Projekty powykonawcze w zakresie umożliwiającym projektantowi naniesienie zmian do dokumentacji projektowej, na podstawie której prowadzona była budowa,
- Przekazać Inżynierowi dokumentacje techniczno-ruchowe oraz rysunki w formie elektronicznej dla zastosowanych maszyn i urządzeń
- Opracować instrukcje eksploatacyjne i stanowiskowe dla nowych instalacji i urządzeń
- Opracowanie dokumentów i wykonanie czynności niezbędnych do uzyskania pozwolenia na użytkowanie zrealizowanej inwestycji (jeżeli wymagane)
- Wykonanie innych robót, usług i poniesienie niezbędnych opłat dla prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia i uzyskania pozwolenia na użytkowanie (jeżeli wymagane).

1.10. Zgodność robót z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi.

Dokumentacja projektowa, specyfikacje techniczne oraz dodatkowe 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 przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w warunkach kontraktu. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inżyniera, 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 specyfikacjami technicznymi. Dane określone w dokumentacji projektowej i w specyfikacjach technicznych 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.
W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub specyfikacjami technicznymi i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a roboty rozebrane na koszt Wykonawcy.

Podane w dokumentacji wymiary montażowe są orientacyjne – Dostawca urządzeń wg specyfikacji niniejszego projektu jest zobowiązany do dokonania pomiarów uzupełniających umożliwiających zabudowę urządzeń na istniejącym obiekcie.
Niezależnie od stopnia dokładności i precyzji dokumentacji definiującej usługę do wykonania, Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania dobrego rezultatu końcowego. W związku z tym wykonane instalacje muszą zapewnić utrzymanie założonych parametrów

UWAGA !!!
Wszystkie urządzenia wymienione w specyfikacji podane są jako przykładowe i mogą być zastąpione innymi o równoważnych parametrach. Zgodnie z treścią art. 29 ust. 3 Ustawy Prawo Zamówień Publicznych, projekt realizuje konkretny ciąg technologiczny, więc dopuszcza się stosowanie urządzeń równoważnych co do ich cech i parametrów, a wszelkie nazwy firmowe urządzeń i wyrobów użyte w dokumentacji projektowej powinny być traktowane jako definicje standardu, a nie jako konkretne nazwy firmowe tych urządzeń i wyrobów zastosowanych w dokumentacji. Za urządzenie równoważne będzie uważane takie które posiada równoważne parametry punktu pracy, przepustowość, wydajność, wysokość podnoszenia, cechy fizyczne umożliwiające zabudowę w

projektowanym miejscu, moc silnika i sprawność energetyczną, trwałość, wyposażenie dodatkowe, dopuszczalny poziom hałasu, wykonanie materiałowe, parametry wytrzymałościowe materiałów. Za równoważne będą uważane również urządzenia i materiały których parametry odbiegają w zakresie ±5% od podanych w dokumentacji z jednoczesnym zachowaniem cech fizycznych umożliwiających ich zabudowę w projektowanej lokalizacji.

1.11. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zorganizowania placu budowy. Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego zabezpieczenia dojść do budynków w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru robót.
Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inżynierem oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Inżyniera tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Inżyniera. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.
Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową. Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru przejściowego robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych.
W związku z realizacją projektu na terenie czynnego zakładu, Wykonawcy zobowiązany będzie do uzgodnienia z Kierownictwem zakładu sposób organizacji placu budowy, kolejność prowadzenia robót oraz zabezpieczenie terenu na czas budowy uwzględniające wszelkie wymogi związane z koniecznością zachowania ciągłości i bezpieczeństwa pracy zakładu.

1.12. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie, m.in.:

- Utrzymywać teren budowy i wykopy, w miarę możności, w stanie bez wody stojącej,
- Podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.
- Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na: lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk i dróg dojazdowych, środki ostrożności i zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi, zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami, możliwością powstania pożaru. Charakterystyka zagospodarowania przestrzennego oczyszczalni ścieków według Rozporządzenia MOŚZNiL z dnia 13 maja 1998r, kwalifikuje ten obszar do terenów, dla których dopuszczalny poziom hałasu wyrażony dopuszczalnym poziomem dźwięku A nie powinien przekraczać:
  - w porze dziennej = 50 dB(A),
  - w porze nocnej = 40 dB(A),

W celu ochrony klimatu akustycznego prace rozbiórkowe należy prowadzić w porze dziennej. Wykonanie obiektów związanych z doprowadzeniem mediów (woda, energia elektryczna i instalacje teletechniczne) do obiektu może być uciążliwe dla okolicznych mieszkańców dlatego powinno być realizowane w zakresie pierwszej oraz drugiej zmiany roboczej i wykonane w możliwie szybkim tempie.

- Wykonawca zwróci szczególną uwagę na elementy ochrony środowiska wynikające z realizacji robót na terenie czynnego zakładu pracy
- Wykonawca dołoży wszelkich starań, aby przerwy w pracy oczyszczalni zostały zminimalizowane – nie dopuszcza się zrzutu nieoczyszczonych ścieków.
- Wszelkie prace wykonywane w bliskim sąsiedztwie drzew i krzewów należy prowadzić pod nadzorem Inżyniera. Prace budowlane prowadzone w bliskim sąsiedztwie drzew należy wykonywać pod nadzorem specjalistycznej firmy zajmującej się pielęgnacją terenów zieleni. Wszelkie prace związane z redukcją masy korzeniowej drzew należy zlecić specjalistycznej firmie.

1.13. Ochrona przeciwpożarowa.

Wykonawca będzie przestrzegać obowiązujących przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.
Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

1.14. 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, określonego odpowiednimi przepisami.
Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pylaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.
W trakcie budowy obiektu powstawać będą odpady związane z uzdatnieniem do celów budowlanych istniejącego terenu. Konieczne będzie dokonanie wymiany gruntu w niezbędnym zakresie umożliwiającym posadowienie obiektów.
Poniżej podano ogólne rodzaje tych odpadów oraz zalecany sposób ich wykorzystania:

- Odpady betonu oraz gruz betonowy – kod 17 01 01 – wykorzystanie do celów budowlanych po uprzednim przygotowaniu w zakładzie recyklingu gruzu,
- Odpady komunalne nie segregowane – kod 20 03 01 – składowisko odpadów,
- Drewno nasączone związkami do konserwacji i impregnacji – kod 17 02 04 – składowisko odpadów,
- Grunt z wykopów – kod 17 05 02 – wykorzystanie do pokrycia niedoboru gruntu na nasypy niebudowlane,
- Złom stalowy – kod 17 04 05 – sprzedaż do skupu surowców wtórnych,

- Drewno – kod 17 02 01 – kompostowanie po rozdrobnieniu, spalanie.

1.15. 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 harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na terenie budowy i powiadomić Inżyniera i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inżyniera 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 w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

1.16. 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 lub ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy i Wykonawca będzie odpowiedzialny za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inżyniera.

1.17. 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 niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.
Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.
Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej.

1.18. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania świadectwa przejęcia całości robót przez Inżyniera.
Wykonawca będzie utrzymywać roboty oraz wszelkie materiały i urządzenia służące do robót do czasu odbioru przejściowego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby całość robót, materiałów i urządzeń oraz poszczególnych ich elementów były w dobrym stanie przez cały czas, do momentu odbioru przejściowego lub końcowego.
Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inżyniera powinien rozpocząć prawidłowe utrzymanie robót, materiałów i urządzeń nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

1.19. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

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 robót.
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 Inżyniera o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

1.20. Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych

Gdziekolwiek w kontrakcie powołane są konkretne normy lub przepisy, które spełniać mają materiały, wyposażenie, sprzęt i inne dostarczone towary, oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów, o ile w kontrakcie nie postanowiono inaczej. W przypadku, gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające zasadniczo równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich uprzedniego sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Inżyniera. Różnice pomiędzy powołanymi normami, a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Inżynierowi, co najmniej na 28 dni przed datą oczekiwanego przez Wykonawcę zatwierdzenia ich przez Inżyniera. W przypadku, kiedy Inżynier stwierdzi, że zaproponowane zmiany nie zapewniają zasadniczo równego lub wyższego poziomu wykonania Wykonawca zastosuje się do norm powołanych w dokumentach.

1.21. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Wykonawca jest zobowiązany do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
Sporządzony przez Wykonawcę plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podlega zatwierdzeniu przez Inżyniera. Plan winien być przechowywany na budowie i udostępniany na każde życzenie Inżyniera lub organów upoważnionych do kontroli budowy zgodnie z Prawem Budowlanym.

2. MATERIAŁY

Materiały muszą być z asortymentu bieżąco produkowanego i odpowiadać normom i przepisom wymienionym w Specyfikacji oraz ich najnowszym wersjom tu niewymienionym.
Materiały i urządzenia, których to dotyczy muszą posiadać wymagane dla nich świadectwa dopuszczenia do obrotu oraz wymagane Ustawą certyfikaty bezpieczeństwa. Na życzenie Inżyniera takie świadectwa winny być niezwłocznie przez Wykonawcę przedstawione.
Wszelkie materiały dostarczane na plac budowy winny zostać zatwierdzone do zastosowania przez Inżyniera. W przypadku zabudowania przez Wykonawcę materiału lub urządzenia nie posiadającego akceptacji Inżyniera, Inżynier ma prawo zażądać wymiany takiego materiału na inny, posiadający akceptację Inżyniera. Koszt wymiany takiego materiału poniesie w całości Wykonawca robót. Akceptacja Inżyniera nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za jakość zastosowanych materiałów, ich zgodność z wymaganiami przepisów i norm oraz wady ukryte materiałów.

2.1. Źródła uzyskania materiałów

Wykonawca poda w terminie składania Oferty nazwę producentów, od których proponuje zakupić materiały, surowce czy urządzenia. Do oferty przy pozycjach głównych urządzeń

technologicznych należy dołączyć zestawienie części zamiennych i ich cen, zalecanych do zakupu przez producenta na okres prób uruchomieniowych oraz dwóch pierwszych lat eksploatacji. Na 3 tygodnie przed planowanym złożeniem zamówienia Wykonawca przedstawi Inżynierowi nazwy firm producentów materiałów i wyposażenia, od których proponuje pozyskać materiały, wyroby i inne rzeczy konieczne dla realizacji prac. Wykonawca nie złoży zamówień w jakiejkolwiek firmie bez wcześniejszego uzyskania zgody Inżyniera na skorzystanie z takiej możliwości. Wykonawca przedstawi odpowiednie świadectwa, w tym certyfikaty dopuszczające do stosowania w budownictwie, certyfikaty na znak bezpieczeństwa B oraz zezwolenia PZH dla materiałów mających kontakt z wodą do picia oraz próbki do zatwierdzenia przez Inżyniera.
Zatwierdzenie partii (części) 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.
Jeżeli Wykonawca będzie chciał dokonać zmiany dostawcy materiałów w stosunku do listy dołączonej do Oferty, to wtedy winien powiadomić Inżyniera o sugerowanych zmianach, uzyskać jego akceptację oraz winien pokryć dodatkowy koszt takich zmian wynikłych po stronie Inżyniera w rezultacie ich wprowadzenia.

2.2. Pozyskiwanie materiałów miejscowych

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odpowiednich władz na pozyskanie materiałów z jakichkolwiek źródeł miejscowych włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć Inżynierowi wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji źródła.
Wykonawca przedstawi dokumentację zawierającą raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz proponowaną przez siebie metodę wydobycia i selekcji do zatwierdzenia Inżynierowi.
Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów pozyskanych z jakiegokolwiek źródła.
Wykonawca poniesie wszystkie koszty a w tym opłaty, wynagrodzenia i jakiekolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do robót.
Humus i nadkład, czasowo zdjęte z terenu wykopów i miejsc pozyskiwania piasku i żwiru, będą formowane w hałdy i wykorzystane przy zasypce i rekultywacji terenu po ukończeniu robót.
Wszystkie materiały pochodzące z wykopów na terenie budowy będą wykorzystane do robót lub odwiezione na odkład odpowiednio do wymagań kontraktu lub wskazań Inżyniera.
Wykonawca nie będzie prowadzić żadnych wykopów w obrębie terenu budowy poza tymi, które zostały wyszczególnione w kontrakcie, chyba że uzyska na to pisemną zgodę Inżyniera.
Eksploatacja źródeł materiałów będzie zgodna z wszelkimi regulacjami prawnymi obowiązującymi na danym obszarze.

2.3. Inspekcja wytwórni materiałów.

Wytwórnie materiałów mogą być okresowo kontrolowane przez Inżyniera w celu sprawdzenia zgodności stosowanych metod produkcyjnych z wymaganiami. Próbki materiałów mogą być pobierane w celu sprawdzenia ich właściwości. Wynik tych kontroli będzie podstawą akceptacji określonej partii materiałów pod względem jakości.
W przypadku, gdy Inżynier będzie przeprowadzał inspekcję wytwórni będą zachowane następujące warunki:

- Inżynier będzie miał zapewnioną współpracę i pomoc Wykonawcy oraz producenta 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.

2.4. Materiały nie odpowiadające wymaganiom.

Jeżeli podczas realizacji Kontraktu Wykonawca dopuści do dostarczenia na plac budowy materiałów, które w opinii Inżyniera są nieodpowiedniej jakości, to Inżynier zażąda od Wykonawcy uzyskania materiałów z innego, zatwierdzonego źródła. Wykonawca będzie zobowiązany do pokrycia wszystkich dodatkowych kosztów związanych z dostarczeniem takich materiałów.
Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inżynier. Jeśli Inżynier zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót niż te, dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inżyniera.
Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

2.5. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inżyniera.
Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inżynierem lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

2.6. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dokumentacja projektowa lub specyfikacje techniczne przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera o swoim zamiarze, co najmniej 3 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inżyniera. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inżyniera.

2.7. Terminy dostaw

Wykonawca zadba o to, aby dostawa całego sprzętu i materiałów była zharmonizowana z postępem robót i zamówiona z wyprzedzeniem gwarantującym terminowe zakończenie robót. Dostawcy sprzętu i materiałów będą odpowiedzialni przed Wykonawcą, a ich dostawy mają spełniać wszystkie właściwe wytyczne.

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, specyfikacjach technicznych i wskazaniach Inżyniera w terminie przewidzianym kontraktem.
Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Inżynierowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.
Jeżeli dokumentacja projektowa lub specyfikacje techniczne 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.

4. TRANSPORT

Wszystkie środki transportu używane przez Wykonawcę muszą posiadać odpowiednie zezwolenia oraz aktualne badania techniczne.
Wykonawca stosować się będzie do ustawowych obciążeń na oś przy transporcie materiałów/sprzętu na i z terenu robót. 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, specyfikacjach technicznych i wskazaniami Inżyniera i w terminie przewidzianym kontraktem.
Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte przez Wykonawcę pod warunkiem:

- uzyskania odpowiedniej zgody Zarządcy Drogi,
- przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg publicznych na koszt Wykonawcy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonywania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z kontraktem, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową wymaganiami specyfikacji technicznych, programem zapewnienia jakości, projektem organizacji robót 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.
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, dokumentacji projektowej i w specyfikacjach technicznych, 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.
Specyfikacja Techniczna nie jest w pełni wyczerpująca, gdyż nie może objąć wszystkich szczegółów projektów i Wykonawca winien to wziąć pod uwagę przy planowaniu budowy, realizując roboty czy kompletując dostawy sprzętu oraz wyposażenia. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Dokumentach Przetargowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inżyniera, który dokona odpowiednich poprawek, uzupełnień lub interpretacji.

5.2. Jakość wykonania

Roboty zostaną przeprowadzone w sposób uczciwy, z zaangażowaniem i fachowo przez właściwie wykwalifikowanych robotników, a także w pełnej zgodności z Rysunkami i Specyfikacją Techniczną.

Cały sprzęt, materiały i inne artykuły wykorzystane w robotach objętych niniejszym Kontraktem mają być nowe i o najwłaściwszym stopniu zaawansowania, a jakość wykonania będzie odpowiadała najwyższym standardom w kraju w zakresie produkcji sprzętu dostarczonego w ramach niniejszego Kontraktu.
Dane określone w Dokumentacji Projektowej i w Specyfikacji Technicznej będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Tam gdzie sprzęt, materiały lub artykuły określane są w Specyfikacji Technicznej jako „zbliżone" lub „odpowiadające" konkretnemu standardowi, Inżynier określi stopień zgodności ze standardem. Cechy materiałów i elementów budowli i wyposażenia muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty ich cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. Jeśli wymaga tego Specyfikacja Techniczna lub, gdy żąda tego Inżynier, Wykonawca przedłoży w celu zatwierdzenia przez Inżyniera pełną informację dotycząca materiałów lub wyposażenia, które chce wykorzystać w procesie realizacji robót.

5.3. Wycinka drzew

Nie przewiduje się.

5.4. Instalacje nad- i podziemne

Informacje odnośnie przewidywanego charakteru gruntu i podglebia na terenie placu budowy oraz przybliżone lokalizacje istniejących instalacji podziemnych podano na rysunkach Dokumentacji Projektowej. Nie zwalania to jednak Wykonawcy od obowiązku sprawdzenia tych danych oraz ich uaktualnienia o stwierdzone różnice. Przed rozpoczęciem prac budowlanych Wykonawca zasięgnie informacji na temat istnienia i zapozna się z rozplanowaniem napowietrznych linii telefonicznych i elektrycznych, oraz wszystkich wsporników, części i wyposażenia z nimi związanego, a także podziemnych linii elektrycznych, telefonicznych, kanałów ściekowych, magistrali wodnej i rur przesyłu gazu i paliw na terenie przeznaczonym do prowadzenia prac.
Każda informacja mająca na celu wskazanie rozmieszczenia istniejących podziemnych kabli, linii wysokiego napięcia i urządzeń została uzyskana z najlepszych dostępnych źródeł, jednak podanie takiej informacji nie ma być poczytane za ograniczenie w jakikolwiek sposób odpowiedzialności Wykonawcy za sprawdzenie, poprzez właściwe zbadanie terenu lub w inny sposób, dokładnego rozmieszczenia istniejących podziemnych kabli, linii wysokiego napięcia i innych urządzeń.
Jeżeli konieczne jest wykonywanie prac w pobliżu urządzeń, należy na piśmie przedstawić zezwolenie wydane przez właściwe władze.
Wszelkie prace realizowane w pobliżu istniejących instalacji nad- i podziemnych winny być wykonywane przy zastosowaniu odpowiednich środków ostrożności i odpowiednich zabezpieczeń. Zakres zabezpieczeń winien być przedstawiony do zatwierdzenia przez Inżyniera oraz winien spełniać wszystkie istniejące w tym zakresie przepisy.
W przypadku jednak jakiegokolwiek uszkodzenia bądź zepsucia istniejących urządzeń naziemnych lub podziemnych, szkody zostaną natychmiast naprawione lub dokonana zostanie niezbędna wymiana przez Wykonawcę na jego własny koszt według wymagań Władz Urbanistycznych.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Program zapewnienia jakości

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty przez Inżyniera, programu zapewnienia jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z

dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inżyniera
Program zapewnienia jakości będzie zawierać:

- część ogólną opisującą:
  - organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót,
  - organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót
  - bhp,
  - Plan BIOZ
  - wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
  - wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,
  - system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,
  - wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli,
  - sposób oraz formę gromadzenia wyników badań, zapis pomiarów, nastaw mechanizmów a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inżynierowi,
- 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 oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw, itp.,
  - sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
  - sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń, prób szczelności, itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wbudowywania i wykonywania poszczególnych elementów robót,
  - sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.

6.2. 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 robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek, badań materiałów i przeprowadzania prób szczelności 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 specyfikacjach technicznych.
Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w specyfikacjach technicznych, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone Inżynier ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z kontraktem.
Wykonawca dostarczy Inżynierowi świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają

wymaganiom norm określających procedury badań. Inżynier będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych w celu ich inspekcji.
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.

Jednostki miar. Jednostki miar będą określane jedynie w systemie metrycznym (SI). Używane jednostki podstawowe wykazano poniżej:

Czas	sekunda	1s, s
	minuta	1 min = 60 s
	godzina	1 h =60 min=3600 s
	doba	1 d=24 h=86 400 s
Długość	metr	1 m
	milimetr	1 mm = 0,001 m
Powierzchnia	metr kwadratowy	1 m^2
Objętość	metr sześcienny	1 m^3
	1 litr	1 l = 0,001 m^3
Masa	kilogram	1 kg
	tona	1 t =.1000 kg
Siła	niuton	1 N = 1 m kg/s^2
	kiloniuton	1 kN = 1000 N
Naprężenie		1 kN/m^2
		1 N/mm^2
Ciśnienie	pascal	1 Pa = 1 N/m^2
Moc	wat	1 W = 1m^2 kg/s^3
	kilowat	1 kW = 1000 W
Temperatura	stopień Celsjusza	1° C

Normy. Podstawowym dokumentem normującym całość zagadnień branży budowlanej w Polsce jest Prawo Budowlane, Ustawa z 7 lipca 1994r. i jej późniejsze nowelizacje (Dz. U. nr 89 z 1994r, poz. 414 z późniejszymi zmianami)
Materiały, instalacje, robocizna i wykonawstwo dotyczące i związane z wykonaniem prac będzie zgodne z najnowszymi wersjami polskich przepisów, o ile szczegółowe Wytyczne nie stanowią inaczej, a ich jakość nie jest niższa niż tam określona.
Każdy wyrób budowlany przeznaczony do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie musi być zgodny z jednym z trzech następujących dokumentów odniesienia:

- z kryteriami technicznymi – w odniesieniu do wyrobów podlegających certyfikacji na Znak Bezpieczeństwa

- z właściwą przedmiotowo Polską Normą wyrobu
- z Aprobatą Techniczną w odniesieniu do wyrobu, dla którego nie ustanowiono Polskiej Normy, lub wyrobu, którego właściwości użytkowe (odnoszące się do wymagań podstawowych) różnią się istotnie od właściwości określonych w Polskiej Normie.

Zgodność z dokumentem odniesienia jest potwierdzana następującymi procedurami atestacyjnymi:

- certyfikacja na Znak Bezpieczeństwa – na wyrób wydawany jest Certyfikat na Znak Bezpieczeństwa; wykaz wyrobów objętych certyfikacją na Znak Bezpieczeństwa (oraz jednostki wydające Certyfikaty) określa Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 1999r w sprawie wykazu wyrobów wyprodukowanych w Polsce, a także wyrobów importowanych do Polski po raz pierwszy, mogących stwarzać zagrożenie albo służących ochronie lub ratowaniu życia i zdrowia lub środowiska, podlegających obowiązkowi na Znak Bezpieczeństwa i oznaczania tym Znakiem oraz Wyrobów podlegających obowiązkowi wystawiania przez producenta deklaracji Zgodności (Dz. U. nr 5 z 2000r, poz. 53)
- certyfikację zgodności – na wyrób wydawany jest Certyfikat Zgodności z Polską Normą lub Certyfikat Zgodności z Aprobatą Techniczną;
- deklaracja zgodności producenta – producent wydaje Deklarację Zgodności z Polską Normą lub Deklarację Zgodności z Aprobatą Techniczną (obowiązuje Krajowa Deklaracja Zgodności); zasady wydawania i wzór deklaracji zgodności określa Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 11 sierpnia 2004 r. z sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2004 r. nr 198, poz. 2041)

Z wyrobów przeznaczonych do obrotu i powszechnego stosowania wydzielono wyroby nie mające istotnego wpływu na spełnienie wymagań podstawowych oraz wyroby wytwarzane i stosowane według tradycyjnie uznanych sztuki budowlanej. Wyroby te są dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie na mocy prawa, bez konieczności przeprowadzania oceny przydatności, atestacji zgodności oraz ich znakowania. Wykaz tych wyrobów określa Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 24 lipca 1998r, w sprawie wykazu wyrobów budowlanych nie mających istotnego wpływu na spełnienie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych według uznanych zasad sztuki budowlanej (Dz. U. Nr 99 z 1998, poz. 637)
Pozostałe wyroby przeznaczone do obrotu i powszechnego stosowania, podlegają procedurom określonym w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 5 sierpnia 1998.
Tam gdzie w Specyfikacji opisano stosowane materiały i surowce to będą one zgodne z podanymi danymi szczegółowym. Materiały i surowce nie objęte polskimi normami będą reprezentowały najwyższą jakość w swojej klasie.

Warunki eksploatacyjne. Wszelkie obiekty, instalacje i wyposażenie, instrumenty i materiały będą zdolne do funkcjonowania w sposób określony w warunkach atmosferycznych i eksploatacyjnych, jakie mogą występować na miejscu budowy. Wykonawca może zakładać, że warunki te będą się mieścić w następujących granicach:

Temperatura	-30	do	+40 ºC
Wilgotność	0	do	98 %
Ciśnienie atmosferyczne	850	do	1200 mbar.

6.3. 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.
Inżynier będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Na zlecenie Inżyniera Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości, co do jakości o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.
Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inżyniera.
Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Inżyniera będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inżyniera.

6.4. Badania i pomiary

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

6.5. 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 zaaprobowanych.

6.6. Badania prowadzone przez Inżyniera

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia Inżynier uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania i zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów.
Inżynier, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami specyfikacji technicznych 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 specyfikacjami technicznymi. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

6.7. Atesty jakości materiałów i urządzeń

Przed wykonaniem badań jakości materiałów przez Wykonawcę, Inżynier 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 Inżynierowi.

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.

6.8. Certyfikaty i deklaracje

Inżynier może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

- Certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych.
- Deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w punkcie 1 i które spełniają wymogi specyfikacji technicznych.

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez specyfikacje techniczne, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.
Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inżynierowi.
Jakiekolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

6.9. Dokumenty budowy

Dziennik budowy. Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca realizacji robót. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.
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 dokumentacji projektowej,
- uzgodnienie przez Inżyniera programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inżyniera,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i przejściowego odbioru robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym 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 Inżyniera wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.
Wpis Projektanta do dziennika budowy obliguje Inżyniera do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną kontraktu i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

Księga obmiarów. Księga obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w przedmiarze i wpisuje do księgi obmiarów. Wpisy w księdze podlegają zatwierdzeniu przez Inżyniera.

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.

Pozostałe dokumenty budowy. Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych powyżej następujące dokumenty:

- pozwolenie na realizację zadania budowlanego (pozwolenie na budowę, zgłoszenie),
- protokoły przekazania terenu budowy,
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z narad i ustaleń,
- korespondencję na budowie,
- dziennik rozruchu
- inne wynikające z pozostałych części kontraktu lub niezbędne dla udokumentowania prawidłowej realizacji robót.

Przechowywanie dokumentów budowy. Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.
Wszystkie próbki i protokoły, przechowywane w uporządkowany sposób i oznaczone wg wskazań Inżyniera powinny być przechowywane tak długo, jak to zostanie przez niego zalecone. Wykonawca winien dokonywać w ustalonych z Inżynierem okresach czasu archiwizacji, również na nośnikach elektronicznych. Inżynier oraz Zamawiający będą mieli pełne prawo dostępu do wszystkich dokumentów budowy.
Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

7. OBMIAR ROBÓT.

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót.

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi, w jednostkach ustalonych w przedmiarze.
Obmiaru 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 obmiarów. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w przedmiarze robót / wykazie cen lub gdzie indziej w

specyfikacjach technicznych nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione według instrukcji Inżyniera na piśmie.
Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu okresowej płatności, o ile takie zostały przewidziane w Kontrakcie, na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w kontrakcie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Inżyniera.

7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów.

Obmiar robót będzie określał faktyczny zakres wykonanych robót i zainstalowanego sprzętu w jednostkach ustalonych w Przedmiarze.
Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej. Jeśli specyfikacje techniczne właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej, objętości dla wykopów liniowych będą wyliczone w m^3 jako długość pomnożona przez średni przekrój.
Przy robotach ziemnych – m^3 wykopu oznacza grunt mierzony w stanie rodzimym, m^3 nasypu oznacza grunt mierzony po zagęszczeniu.
Roboty betonowe, żelbetowe i murowe obmierzane będą w m^3, powierzchnie dróg i placów w m^2. Długości linii kablowych podawane będą w metrach bieżących a mierzone będą jako długość trasy kablowej a nie wg ilości użytego kabla. Urządzenia i maszyny będą mierzone odpowiednio jako komplety lub sztuki.
Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą ważone w tonach lub kilogramach zgodnie z wymaganiami specyfikacji technicznych.

7.3. 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.

7.4. Wagi i zasady ważenia.

Wykonawca na żądanie Inżyniera dostarczy i zainstaluje (lub zapewni dostęp) wagi odpowiadające wymaganiom specyfikacji technicznych i pozwalające na ważenie wszystkich materiałów używanych do robót a obmierzanych w jednostkach ciężaru lub masy. Będzie utrzymywać to wyposażenie zapewniając w sposób ciągły zachowanie dokładności według norm zatwierdzonych przez Inżyniera.
Urządzenia służące do ważenia muszą posiadać aktualną legalizację.

7.5. Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiary będą prowadzone na bieżąco zgodnie z postępem robót jednak nie rzadziej niż raz w miesiącu i będą podstawą do wystawienia rozliczania robót oraz oceny postępu robót zgodnie z harmonogramem rzeczowo finansowym.
Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub przejściowym odbiorem robót lub części robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach.
Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.
Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.
Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie rejestru obmiarów. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone

w formie oddzielnego załącznika do księgi obmiarów, którego wzór zostanie uzgodniony z Inżynierem.

8. ODBIÓR ROBÓT

W zależności od ustaleń odpowiednich specyfikacji technicznych, roboty podlegają następującym etapom odbioru:
- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi częściowemu,
- odbiorowi przejściowemu,
- odbiorowi końcowemu.

8.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót przed ich zanikiem lub zakryciem.
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.
Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inżyniera. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inżyniera.
Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inżynier na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary i próby szczelności, w konfrontacji z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i uprzednimi ustaleniami.

8.2. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się według zasad jak przy odbiorze przejściowym robót.
Odbioru częściowego robót dokonuje Inżynier.
Odbiór częściowy robót jest możliwy jedynie wówczas, gdy możliwość lub potrzeba takiego odbioru została opisana w dokumentach przetargowych lub na żądanie Zamawiającego wynikające z potrzeby wcześniejszego przekazania do eksploatacji części robót np. dla utrzymania ciągłości ruchu oczyszczalni ścieków. Odbiór częściowy robót musi być potwierdzony przez Inżyniera wydaniem Świadectwa Przejęcia Części Robót. Data wydania tego świadectwa oznacza początek okresu zgłaszania wad (gwarancyjnego).
Nie stanowi Odbioru częściowego przekazanie części robót do wstępnej (próbnej) eksploatacji.

8.3. Odbiór przejściowy robót

Odbiór przejściowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.
Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru przejściowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inżyniera.
Odbiór przejściowy robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach kontraktowych licząc od dnia potwierdzenia przez Inżyniera zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 8.4.
Odbioru przejściowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inżyniera i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi.

W toku odbioru przejściowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych, robót uzupełniających lub robót wykończeniowych komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru przejściowego.
W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu oraz bezpieczeństwo, komisja dokona odbioru przejściowego robót i zaleci dokonanie potrąceń z należności wykonawcy, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach kontraktowych.

8.4. Dokumenty do odbioru przejściowego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru przejściowego robót jest protokół odbioru przejściowego robót sporządzony według wzoru ustalonego przez Inżyniera.
Do odbioru przejściowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- Dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji kontraktu.
- Specyfikacje techniczne (podstawowe z kontraktu i ewentualnie uzupełniające lub zamienne).
- Recepty i ustalenia technologiczne.
- Dokumenty zainstalowanego wyposażenia.
- Dokumenty dostarczonych i zabudowanych urządzeń
- Dziennik budowy i rejestry obmiarów (oryginały).
- Wyniki pomiarów kontrolnych, prób szczelności oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodnie ze specyfikacjami technicznymi i ewentualnie programem zapewnienia jakości.
- Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie ze specyfikacjami technicznymi i programem zapewnienia jakości.
- Opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie ze specyfikacjami technicznymi i programem zapewnienia jakości.
- Rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń.
- Geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu.
- Kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.
- Instrukcje eksploatacyjne.
- Protokoły odbioru przebudowywanych lub budowanych urządzeń podlegających nadzorowi instytucji zewnętrznych (energetyka, zakłady gazownicze, przedsiębiorstwa wodociągowe itp).

W przypadku, gdy według komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru przejściowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru przejściowego robót.
Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione według wzoru ustalonego przez Inżyniera.
Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.
Dokumentem potwierdzającym dokonanie odbioru przejściowego będzie wydane przez Inżyniera Świadectwo przejęcia całości robót wraz z ewentualnymi protokołami:

- dodatkowych prób i badań zaleconych przez komisję odbiorową,
- listą usterek stwierdzonych w trakcie odbioru, nakazanych do usunięcia w okresie zgłaszania wad (gwarancyjnym) a nie uniemożliwiających dokonania odbioru przejściowego.

8.5. Odbiór końcowy

Odbiór końcowy polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze przejściowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.
Odbiór końcowy będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.3. „Odbiór przejściowy robót".
Odbiór końcowy obejmuje również stwierdzenie wywiązania się przez Wykonawcę z wszelkich zobowiązań wynikających z Kontraktu.
Dokumentem potwierdzającym dokonanie odbioru końcowego jest wydane przez Inżyniera, Świadectwo Wykonania.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji przedmiaru.
Dla pozycji przedmiarowych wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji przedmiaru.
Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji przedmiarowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w specyfikacjach technicznych i w dokumentacji projektowej.
Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe robót będą obejmować:

- Robociznę bezpośrednią wraz z kosztami towarzyszącymi.
- Wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy.
- Wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami.
- Koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko.
- Wszystkie opłaty związane z prowadzeniem robót w tym opłaty za ewentualne zajęcie pasa drogowego oraz opracowanie projektu organizacji ruchu drogowego wraz z wprowadzeniem zmian w ruchu drogowym na czas robót i przywrócenie organizacji ruchu drogowego po zakończeniu prac jeżeli będą wymagane.
- Rozruch technologiczny urządzeń i oczyszczalni oraz koszty opracowania instrukcji eksploatacyjnych i szkolenia załogi.
- Koszty robót towarzyszących nie ujętych w odrębnych pozycjach przedmiaru.

Płatności częściowe będą realizowane, o ile możliwość taka zostanie zapisana w Kontrakcie. Podstawą zapłaty częściowej jest zakres robót wykonany w danym okresie rozliczeniowym potwierdzony zapisami w rejestrze obmiarów. Minimalna kwota zapłaty częściowej oraz termin płatności częściowych określone są w Warunkach Szczególnych.
Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

9.2. Warunki kontraktu i wymagania ogólne specyfikacji technicznej

Koszt dostosowania się do wymagań warunków kontraktu i wymagań ogólnych zawartych w specyfikacjach technicznych obejmujący wszystkie warunki określone w ww. dokumentach rozliczane będą zgodnie z częścią ogólną przedmiaru robót/ wykazu cen. Koszty robót tymczasowych i towarzyszących oraz kosztów towarzyszących nie opisane w przedmiarze robót / wykazie cen uznane będą za rozliczone wraz z rozliczenie robót podstawowych.

9.3. Zasady wypełniania przedmiaru robót / wykazu cen do oferty.

Wykonawca wypełnia jedynie pozycje wyszczególnione w przedmiarze robót / wykazie cen. Nie wolno wprowadzać jakichkolwiek zmian do dostarczonego przez Zamawiającego przedmiaru. Jeżeli Wykonawca uważa, że którakolwiek pozycja przedmiaru nie jest potrzebna to wycenia ją

wpisując cenę jednostkową 0,00 zł. Jeżeli Wykonawca uważa, że konieczne jest wykonanie innych robót nie ujętych w przedmiarze to należy je wycenić w innych pozycjach przedmiaru. Jeżeli Wykonawca uważa, że podane w przedmiarze ilości robót nie odpowiadają ilości robót do wykonania to wycenia tą pozycję korygując odpowiednio cenę jednostkową danej pozycji.
W niniejszym projekcie Wykonawca nie będzie zobowiązany do urządzania, utrzymania i likwidacji zaplecza Zamawiającego (Inżyniera).

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

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, iż Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z ich zawartością i wymaganiami. 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 (PN). Tam, gdzie występują odniesienia do Polskich Norm dopuszczalne jest, w zakresie dozwolonym przez polskie prawodawstwo, stosowanie równoważnych norm krajów Wspólnoty Europejskiej.

[1] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity - Dz. U. Nr 243 z 2010 r. poz. 1623).
[2] Ustawa z dnia 17 maja 1989r – Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity - Dz. U. 2005 r. Nr 240 Poz. 2027)
[3] Ustawa z dnia 18 lipca 2001r Prawo wodne (tekst jednolity Dz.U. z 2012 poz. 145 z późniejszymi zmianami).
[4] Ustawa z dnia 27.04.2001 r. – Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity - 2008 r. Dz. U. Nr 25 Poz. 150).
[5] Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2003/80/717).
[6] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. nr 92 poz. 880).
[7] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz.U. Nr 62 poz. 628 z 2001r. z późn. zm.)
[8] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. z dnia 3 grudnia 2004 r.)
[9] Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997r o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. 2000r. nr 46, poz.543 z późniejszymi zmianami).
[10] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25lipca 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. nr 462 z 27.04.2012).
[11] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U. 2004/202/2072).
[12] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r w sprawie wzorów: wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę (Dz. U. Nr 120 poz. 1127).
[13] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126).
[14] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U 2002/108/953).
[15] Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 roku w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno - kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie. (Dz. U. Nr 25 poz. 133).
[16] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 marca 1999r w sprawie standardów technicznych dotyczących geodezji, kartografii oraz krajowego systemu informacji o terenie. (Dz. U. nr 30, poz. 297).

[17] Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa dnia 2 kwietnia 2001r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. z 2001r. Nr 38, poz. 455).
[18] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3.10.2005 w sprawie szczegółowych wymagań jakim powinny odpowiadać dokumentacje hydrogeologiczne i geologiczno-inżynierskie (Dz. U. nr.201 poz,1673).
[19] Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002, Dziennik Ustaw Nr 75, poz. 690.
[20] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.091998 w sprawie ustaleń geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. Unr,126 poz.839)
[21] Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. 2006/123/858).
[22] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 lipca 2004 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. (Dz. U. 04.168.1763).
[23] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. 2002/8/70).
[24] Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 19 listopada 2002 roku w sprawie wymagań dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2002/203/1718).
[25] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2003/121/1139).
[26] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 1999/43/430).
[27] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 wrześnie 2003r. w sprawie szczególnych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz. U. Nr 177, poz.1729).
[28] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. nr 63, poz. 735).
[29] Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. (Dz. U. 2003/169/1650 z późn. zm.).
[30] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003/ 47/ 401).
[31] Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28. 05. 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz. U. Nr 62, poz. 288).
[32] Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29. 11. 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 217, poz. 1833).
[33] Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z 01.10.1993r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w oczyszczalniach ścieków (Dz. U. Nr 96, poz. 438).
[34] Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 01.10.1993r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych (Dz. U. Nr 96, poz. 437).
[35] 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. 2001/118/1263).
[36] Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. 2000/26/313 z późn. zm.).
[37] Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 31 marca 2003r w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U.03.80.725).
[38] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4.08.2003 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (Dz. U. Nr 163, poz. 1584).
[39] Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych", Wymagania COBRTI INSTAL, Zeszyt 9, sierpień 2003r.
[40] WTWiOR – Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – ITB

UWAGA: Wszelkie roboty ujęte w specyfikacji należy wykonać w oparciu o aktualnie obowiązujące normy i przepisy, nawet, jeśli w niniejszej specyfikacji nie zostały przywołane.