

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

ST-00.00

WYMAGANIA OGÓLNE

SPIS TREŚCI

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

- 1.1.** Nazwa zamówienia
- 1.2.** Przedmiot i zakres Specyfikacji Technicznej
- 1.3.** Rodzaje robót wg CPV
- 1.4.** Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną
- 1.5.** Niektóre określenia podstawowe
- 1.6.** Prace towarzyszące i roboty tymczasowe
 - 1.6.1.1.** Dokumentacja wykonawcy
 - 1.6.1.2.** Dokumentacja Powykonawcza
 - 1.6.1.3.** Dokumentacja Fotograficzna
 - 1.6.1.4.** Projekt organizacji ruchu
 - 1.6.1.5.** Zmiana organizacji ruchu na czas wykonywania Robót

2. INFORMACJE O TERENIE BUDOWY

- 2.1.** Informacje ogólne
- 2.2.** Stan prawny Terenu Budowy
- 2.3.** Przekazanie Terenu Budowy
- 2.4.** Użytkownik
- 2.5.** Inspektor Nadzoru

3. MATERIAŁY I WYROBY

- 3.1.** Zgodność materiałów
 - 3.1.1.** Warunki dostaw
 - 3.1.2.** Wariantowe stosowanie materiałów lub urządzeń
 - 3.1.3.** Materiały nieodpowiadające wymaganiom Specyfikacji Technicznej
- 3.2.** Transport i warunki składowania materiałów i wyrobów

4. SPRZĘT I MASZYNY

- 4.1.** Ogólne wymagania
- 4.2.** Sprzęt do wykonania robót
- 4.3.** Środki transportu

5. WYKONANIE ROBÓT

- 5.1.** Ogólne wymagania
 - 5.1.1.** Zgodność Robót z Opisem Przedmiotu Zamówienia
 - 5.1.2.** Ochrona i utrzymanie Robót
 - 5.1.3.** Stosowanie się do prawa i innych przepisów
- 5.2.** Wymagania szczegółowe
- 5.3.** Organizacja robót
 - 5.3.1.** Warunki ogólne
 - 5.3.2.** Pozwolenia

**SPECYFIKACJA TECHNICZNEGO WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
– WYMAGANIA OGÓLNE**

- 5.3.3. Zapis stanu przed rozpoczęciem robót budowlanych
- 5.3.4. Uzgodnienia i powiadomienia
- 5.3.5. Zabezpieczenie Terenu Budowy
- 5.3.6. Zabezpieczenie i utrzymanie istniejących instalacji
- 5.3.7. Odszkodowania
- 5.3.8. Tablice informacyjne

- 5.4. Zaplecze budowy
 - 5.4.1. Zaplecze Wykonawcy
 - 5.4.2. Informacja dla społeczności lokalnej

- 5.5. Ochrona w czasie wykonywania Robót
 - 5.5.1. Ochrona środowiska
 - 5.5.2. Odwodnienie Terenu Budowy
 - 5.5.3. Ochrona Przeciwpowodziowa
 - 5.5.4. Ochrona przed hałasem
 - 5.5.5. Zanieczyszczenie cieków wodnych
 - 5.5.6. Materiały szkodliwe dla otoczenia i gospodarka odpadami
 - 5.5.7. Ochrona własności publicznej i prywatnej
 - 5.5.8. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów
 - 5.5.9. Bezpieczeństwo i higiena pracy
 - 5.5.10. Czystość Terenu Budowy

- 5.6. Odcinki robót, przerwy i ograniczenia
- 5.7. Program (harmonogram) robót

6. KONTROLA, BADANIA I ODBIOR

- 6.1. Kontrola jakości robót
 - 6.1.1. Program Zapewnienia Jakości
 - 6.1.2. Kontrola przed przystąpieniem do Robót
 - 6.1.3. Kontrola w czasie wykonywania Robót
 - 6.1.4. Zasady kontroli jakości robót
 - 6.1.4.1. Kontrola robót
 - 6.1.4.2. Komisja kontroli robót

- 6.2. Kontrola jakości materiałów i wyrobów
 - 6.2.1. Wymagania ogólne
 - 6.2.2. Wymagania szczegółowe
 - 6.2.2.1. Atesty jakości materiałów i urządzeń

7. DOKUMENTY BUDOWY

- 7.1. Dziennik Budowy
- 7.2. Książka Obmiarów
- 7.3. Dokumenty laboratoryjne

**SPECYFIKACJA TECHNICZNEGO WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
– WYMAGANIA OGÓLNE**

- 7.4. Pozostałe dokumenty budowy
- 7.5. Przechowywanie dokumentów budowy

8. PRZEDMIAR I OBMIAR ROBÓT

- 8.1. Przedmiar robót - Wymagania ogólne
- 8.2. Wycena pozycji przedmiarowych
 - 8.2.1. Ceny jednostkowe
 - 8.2.2. Ilość robót
 - 8.2.3. Jednostki przedmiarowe
- 8.3. Obmiar robót
 - 8.3.1. Wymagania ogólne
 - 8.3.2. Wymagania szczegółowe
 - 8.3.2.1. Jednostki obmiarowe
 - 8.3.2.2. Zasady określania ilości Robót
 - 8.3.2.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy
 - 8.3.2.4. Czas przeprowadzania obmiaru

9. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH

- 9.1. Rodzaje odbioru robót
 - 9.1.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu
- 9.2. Przejęcie robót
 - 9.2.1. Warunki Przejęcia robót budowlanych
- 9.3. Próby końcowe
- 9.4. Odbiór pogwarancyjny

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

- 10.1. Przepisy powiązane
- 10.2. Dokumentacja projektowa Zamawiającego
- 10.3. Lista aktów prawnych

**SPECYFIKACJA TECHNICZNEGO WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
– WYMAGANIA OGÓLNE**

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Nazwa zamówienia

**SIEĆ WODOCIĄGOWA W UL. KRZYWEJ I UL. STOLARSKIEJ W GOŁĘCZEWIE, GMINA
SUCHY LAS.**

1.2. Przedmiot i zakres Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna ST-00.00 "Wymagania Ogólne" odnosi się do wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót.

Wymagania Ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z następującymi szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi (ST):

ST-01.01 Roboty pomiarowe

ST-01.02 Roboty ziemne

ST-02.01 Sieci i przyłącza wodociągowe

Specyfikację Techniczną jako część Dokumentów Przetargowych, należy odczytywać łącznie z pozostałymi dokumentami Opisu Przedmiotu Zamówienia i rozumieć w odniesieniu do zlecenia wykonania Robót wynikających z umowy.

1.3. Rodzaje robót wg CPV

Kod CPV	Nazwa CPV
45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45231000-5	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45231300-8	Roboty budowane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

1.4. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Wykonanie niniejszego zamówienia wiąże się z wykonaniem sieci wodociągowej w ulicach: Krzywej i Stolarskiej w Gołęczewie zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi AQUANET SA.

Sieć wodociągowa z rur PE100 SDR 17 o średnicy 125 mm lub rur żeliwnych (żeliwo sferoidalne) o średnicy $\varnothing 100$ mm i długości 183,70 mb wraz z montażem hydrantów nadziemnych w ilości 3 kpl.

Podane powyżej ilości robót wchodzące w zakres zamówienia są jedynie ilościami orientacyjnymi. Dokładny zakres robót do wykonania w zakresie zlecenia zawarty jest w Opisie przedmiotu zamówienia i Dokumentacji projektowej.

**SPECYFIKACJA TECHNICZNEGO WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
– WYMAGANIA OGÓLNE**

1.5. Niektóre określenia podstawowe

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

- (1) **Aprobata techniczna** - pozytywna ocena techniczna wyrobu, stwierdzająca jego przydatność do stosowania w budownictwie.
- (2) **Budowla** – obiekt budowlany, niebędący budynkiem lub obiektem małej architektury, stanowiący całość techniczno-użytkową albo jego wyodrębniony element konstrukcyjny lub technologiczny.
- (3) **Budynek** – obiekt budowlany, trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych posiadających fundamenty oraz dach.
- (4) **Chodnik** - wyznaczony pas terenu przy jezdni lub odsunięty od jezdni, przeznaczony do ruchu pieszych i odpowiednio utwardzony.
- (5) **Dokumentacja Projektowa** – oznacza projekt budowlany, projekt wykonawczy, przedmiar robót oraz informacja BIOZ zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2004 Nr 202, poz. 2072 z późn. zm.), włączone do umowy, przekazane Wykonawcy przez Zamawiającego, służące do wykonania robót.
- (6) **Dokumentacja powykonawcza** oznacza dokumentację w znaczeniu przypisanym jej w Prawie budowlanym, opisana szczegółowo w niniejszej ST.
- (7) **Dziennik budowy** – dokument zatytułowany „Dziennik Budowy” dostarczony Wykonawcy przez Zamawiającego przy rozpoczęciu robót budowlanych. Dziennik Budowy będzie przechowywany na terenie budowy, za co odpowiedzialny jest Kierownik Budowy i będzie wykorzystywany zgodnie z artykułem 45 polskiego Prawa Budowlanego.
- (8) **Gwarancja** – zobowiązania czasowe Wykonawcy wynikające z karty gwarancyjnej (gwarancji jakości) stanowiącej integralną część Umowy.
- (9) **Inspektor Nadzoru** – oznacza osobę pełniącą samodzielne funkcje w budownictwie i posiadającą odpowiednie uprawnienia budowlane.
- (10) **Kierownik Budowy** - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania Robotami.
- (11) **„Umowa”** – oznacza Umowę, Specyfikację istotnych warunków zamówienia, w tym także opis przedmiotu zamówienia, Wyjaśnienia i modyfikacje do Specyfikacji istotnych warunków zamówienia, Formularz Oferty z Załącznikami do Oferty, oraz inne dokumenty wymienione w Umowie. Zawsze ilekroć w niniejszych Warunkach używany jest termin „Kontrakt” oznacza także „Umowę” w rozumieniu przepisów Prawa obowiązującego w Rzeczypospolitej Polskiej, w szczególności w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks Cywilny oraz ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. – PZP z późn. zm.
- (12) **Książka obmiaru** – dokument opracowany przez Wykonawcę, zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru w formie książki z ponumerowanymi stronami, służący Wykonawcy do wpisywania obmiaru dokonanych robót w formie wyliczeń, szkiców i

**SPECYFIKACJA TECHNICZNEGO WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
– WYMAGANIA OGÓLNE**

ewentualnie dodatkowych załączników, pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów Robót. Wpisy w książce obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora Nadzoru.

- (13) **Laboratorium** - laboratorium badawcze, wewnętrzne lub zewnętrzne, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości wybranych materiałów oraz Robót.
- (14) **Materiały i wyroby** – wszelkie materiały niezbędne do wykonania elementów obiektów zgodne z Dokumentacją Projektową i Specyfikacją Techniczną, zaakceptowane przez Inspektora i Zamawiającego. Materiały i wyroby stosowane do budowy muszą być zgodne z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych.
- (15) **Nadzór autorski** - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem Dokumentacji Projektowej upoważniona do działania zgodnie z artykułem 20 punkt 1.4 Prawa Budowlanego.
- (16) **Personel Zamawiającego** – oznacza osoby reprezentujące Zamawiającego;
- (17) **Polska Norma** – dokument techniczny, przyjęty do stosowania na zasadzie konsensusu i zatwierdzony przez upoważnioną jednostkę organizacyjną do powszechnego i wielokrotnego stosowania, ustalający zasady, wytyczne lub charakterystyki do uzyskania optymalnego stopnia uporządkowania w określonym zakresie.
- (18) **Projekt budowlany** oznacza Dokumentację Projektową, konieczną do uzyskania pozwolenia na budowę, którego zakres i forma jest zgodna z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. nr 2012, poz. 462) wraz z późn. zm.
- (19) **Projekt wykonawczy** oznacza Projekt budowlany uszczegółowiony dla potrzeb realizacji robót budowlanych.
- (20) **Projektant** – uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem Dokumentacji Projektowej będącej w posiadaniu Zamawiającego.
- (21) **Przedmiar robót** zestawienie przewidywanych do wykonania robót sporządzony wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych .
- (22) **Specyfikacja** oznacza dokument zatytułowany „Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót” włączony do Umowy, zawierający opis Robót zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych.
- (23) **Teren budowy** – przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.

Używane skróty należy czytać następująco:

PZJ - Program Zapewnienia Jakości

ST - Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót

1.6. Prace towarzyszące i roboty tymczasowe

W ramach realizacji Zamówienia Wykonawca wykona następujące prace towarzyszące, roboty tymczasowe:

- 1.6.1. Dokumentację Wykonawcy
- 1.6.2. Zmiana organizacji ruchu na czas wykonania robót
- 1.6.3. Wytyczenie geodezyjne i sprawdzanie terenu budowy oraz stały nadzór geodezyjny – zgodnie z wymaganiami ST-01.01 Roboty pomiarowe

Prace towarzyszące i roboty tymczasowe dla robót podstawowych ujęto w poszczególnych Specyfikacjach Technicznych.

Dokumentacja Wykonawcy

1.6.1.1. Wymagania ogólne

Dokumentacja Wykonawcy, konieczna do wykonania robót przez Wykonawcę (uzupełnienia Dokumentacji Projektowej, dokumentacja robocza i rysunki, szkice, opracowania, instrukcje i inne dokumenty, w tym niezbędne dla uzyskania pozwolenia na użytkowanie) zostanie wykonana w ramach ceny ofertowej.

Oprócz dokumentów wymienionych w ST Wykonawca, w ramach ceny ofertowej winien opracować wszystkie inne Dokumenty Wykonawcy, jakie uzna za niezbędne do realizacji robót budowlano-montażowych.

Dokumentacja Wykonawcy podlega uzgodnieniu i zatwierdzeniu przez Inspektora Nadzoru niezależnie od wszelkich innych wymaganych polskim prawem uzgodnień. Obowiązkiem Wykonawcy jest dostarczenie Dokumentacji do zatwierdzenia w czterech egzemplarzach w wersji drukowanej papierowej i w jednym egzemplarzu w wersji elektronicznej.

Dokonanie weryfikacji lub/i uzyskanie uzgodnień nie przesądza o zatwierdzeniu przez Inspektora Nadzoru, który odmówi zatwierdzenia w każdym przypadku, kiedy stwierdzi, że Dokument Wykonawcy nie spełnia wymagań umowy.

Wszelkie Dokumenty Wykonawcy przedkładane Inspektorowi, w tym również bieżąca korespondencja, będą sporządzone w języku polskim.

Docelowo Zamawiający wymaga dostarczenia:

- czterech kompletów dokumentacji powykonawczej papierowej zatwierdzonej przez Inspektora Nadzoru oraz dwóch kompletów wersji elektronicznej.

Zarówno wersja papierowa jak i elektroniczna Dokumentacji Wykonawcy musi zawierać spis dokumentacji, a poszczególne dokumentacje należy ponumerować (zapisać na nośnikach elektronicznych) zgodnie z numeracją i nazwą dokumentów określonych w spisie.

Wykonawca opracuje lub uzyska co najmniej następującą Dokumentację Wykonawcy:

- Dokumentacja powykonawcza
- Projekty organizacji budowy i robót spójny z Programem Zapewnienia Jakości
- Zapis stanu przed rozpoczęciem robót
- Projekty robót tymczasowych, których wykonanie jest niezbędne w celu realizacji inwestycji
- Program Gospodarki Odpadami
- Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia, zgodnie z wymogami Prawa Budowlanego

**SPECYFIKACJA TECHNICZNEGO WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
– WYMAGANIA OGÓLNE**

- Dokumentację i dokumenty niezbędne do uzyskania przez Zamawiającego pozwolenia na użytkowanie
- Dokumentację warsztatową, projekty robocze
- Aktualizację uzgodnień dotyczących dróg gminnych oraz wykonanie niezbędnych uzupełnień projektów organizacji ruchu na czas budowy wynikających z tych uzgodnień czy zmiany organizacji robót.
- Inwentaryzację stanu nawierzchni dróg,
- Dokumentację fotograficzną
- Inne dokumenty wg wymagań poszczególnych ST oraz wg uznania Wykonawcy

1.6.1.2. Dokumentacja Powykonawcza

Wykonawca sporządzi Dokumentację powykonawczą wraz z niezbędnymi opisami w zakresie i formie, jak w Dokumentacji wykonawczej. W sposób czytelny naniesione zostaną wszelkie zmiany wprowadzone w trakcie budowy. Dokumentacja powykonawcza będzie obejmować także geodezyjne pomiary powykonawcze. Dokumentacja geodezyjna winna być potwierdzona przez uprawnionego geodetę. Na zlecenie i koszt Wykonawcy uprawniony geodeta zgłosi inwentaryzację do zasobów geodezyjnych i wykona aktualne mapy. Uzupełnienie mapy zasadniczej wynikami pomiarów powykonawczych należy wykonać w formie papierowej i elektronicznej. Inwentaryzację powykonawczą w wersji elektronicznej należy dostarczyć Zamawiającemu na typowym nośniku informatycznym (płyta CD) w formacie pliku *.txt oraz zgodnie z wytycznymi AQUANET SA. Plik (pliki) musi zawierać numery węzłów wykazanych na szkicach geodezyjnych i odpowiadające im rzędne oraz pary współrzędnych.

Wykonawca opracuje dokumentację powykonawczą dla całości wykonanych Robót, w tym również:

- Dokumentację Projektową oraz Dokumenty Wykonawcy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót i z uzgodnieniami wprowadzonych zmian
- Oryginał Dziennika budowy wraz z wymaganymi prawem oświadczeniami Kierownika budowy,
- Protokoły badań i sprawdzeń
- Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodnie z ST i PZJ
- Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodnie z ST i PZJ podpisane przez Kierownika Budowy z adnotacją „wbudowano na budowie...<nazwa zadania>”,
- Inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu
- Kopię mapy zasadniczej z naniesionymi sieciami i obiektami oraz szkice polowe powstałe w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej
- Dokumentacja z Prób Badań Wody
- zgłoszenie zakończenia Robót do nadzoru budowlanego.
- potwierdzenie Wydziału Eksploatacji Sieci Wodociągowej zdania przez Odbiorcę zestawu do płukania sieci wodociągowej
- pozostałe dokumenty wynikające z Art. 57 Prawa budowlanego,

Dokumentację powykonawczą należy dostarczyć Inspektorowi przed przystąpieniem do odbioru końcowego robót. Wykonawca dostarczy 4 egzemplarze Dokumentacji powykonawczej w wersji papierowej oraz 2 egzemplarzu w wersji elektronicznej.

Koszty dokumentacji powykonawczej będą płacone jako kwota ryczałtowa w kosztach ogólnych pozycji kosztorysu ofertowego

**SPECYFIKACJA TECHNICZNEGO WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
– WYMAGANIA OGÓLNE**

1.6.1.3. Dokumentacja Fotograficzna

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca wykona dokumentację fotograficzną Terenu Budowy .

Dokumentacja ta podlega weryfikacji i zatwierdzeniu przez Inspektora Nadzoru.

1.6.1.4. Projekt organizacji ruchu

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania projektu tymczasowej organizacji ruchu na czas robót. Projekt powinien być dostosowany do Programu Robót przedstawionego Inspektorowi Nadzoru, uwzględnić etapowanie robót uzgodnione z Zamawiającym z uwzględnieniem składowania ziemi z wykopów na odkład i uzyskać aprobatę Inspektora.

W przypadku konieczności Wykonawca opracuje dodatkowe projekty organizacji ruchu, uzgodni z odpowiednim Zarządem Dróg oraz Policją i przedstawi Inspektorowi.

W zależności od potrzeb i postępu robót projekt organizacji ruchu powinien być aktualizowany przez Wykonawcę na bieżąco.

Oznakowanie obiektów

Do wykonania wszystkich elementów informacyjnych należy użyć materiałów odpornych na warunki atmosferyczne i środowiskowe, gwarantujących trwałość i wysokie walory estetyczne. Wytyczne te są wymaganiami ogólnymi, do których winien zastosować się Wykonawca. Wykonawca opracuje wymagania szczegółowe i przed przystąpieniem do realizacji oznakowania obiektów, uzyska akceptację tych wytycznych szczegółowych przez Zamawiającego i zatwierdzenie przez Inspektora.

Oznakowanie armatury będzie wykonane przez Wykonawcę zgodnie z wytycznymi AQUANET SA.

1.6.1.5. Zmiana organizacji ruchu na czas wykonywania Robót

Organizacja ruchu

Budowa sieci wymaga zmian w organizacji ruchu oraz zabezpieczenia wykopów.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca zobowiązany jest do oznakowania odcinka drogi za pomocą tablic i znaków zgodnie z obowiązującymi przepisami i uzgodnienie tego z odnośnymi władzami poprzez uzgodnienie projektu organizacji ruchu.

W czasie wykonywania robót Wykonawca na koszt własny wykona drogi objazdowe, dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające, zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych. Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające będą akceptowane przez Inspektora.

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

- Instrukcji o znakach drogowych pionowych
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych

Do wprowadzenia czasowej organizacji ruchu należy stosować:

**SPECYFIKACJA TECHNICZNEGO WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
– WYMAGANIA OGÓLNE**

- znaki odblaskowe o wielkości zgodnej z „Instrukcją o znakach drogowych pionowych”. Znaki te nie mogą posiadać wymiarów mniejszych niż znaki stałej organizacji ruchu;
- do wygradzania miejsca robót wzdłuż i w poprzek drogi należy użyć zwykłych zapór drogowych;
- bariery ograniczające miejsca robót należy, w porze od zmroku do świtu oraz w warunkach ograniczonej widoczności, oświetlić światłem żółtym pulsującym, zasilane napięciem bezpiecznym i powinny być widoczne w odległości co najmniej 250 m;
- na wygradzeniach ustawianych w poprzek jezdni, odstęp między lampami nie mogą być większe niż 2.0 m i muszą jednocześnie wyznaczać punkty skrajne wyłączzonej z ruchu jezdni.

Tymczasowa organizacja ruchu oraz zabezpieczenie wykopów dla poszczególnych odcinków robót wymaga wykonania co najmniej następujących robót:

- montaż i demontaż znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych wraz ze słupkami do znaków,
- ustawienie i rozebranie barier ochronnych,
- montaż i demontaż lamp ostrzegawczych,
- montaż i demontaż pomostów drewnianych dla pieszych nad wykopem.

Zapory drogowe zastosowane do wygradzenia części jezdni powinny być zawsze wyposażone w elementy odblaskowe i lampy ostrzegawcze. Za zaporami ustawionymi prostopadle do osi jezdni należy stosować osłony energochłonne lub pryzmy piasku.

W przypadku utraty ważności uzgodnień (zawartych w DP) do Wykonawcy należy uzyskanie ponownego uzgodnienia.

Wszelkie opłaty za oznakowanie i zabezpieczenie terenu robót oraz ich likwidację po zakończeniu Robót, Wykonawca ujmie w Cenie Ofertowej.

Zajęcie dróg

W ramach Ceny Ofertowej Wykonawca poniesie wszelkie koszty związane z wykonaniem objazdów/przejazdów, oznakowanie i zabezpieczenie terenu robót oraz związanego z tym systemu tymczasowych oznaczeń poziomych i pionowych oraz ich likwidację po zakończeniu Robót.

W tym zakresie Wykonawca powinien się dostosować do przepisów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem.

Wykonawca zobowiązany jest do:

- uzgodnienia z właścicielem lub Zarządcą dróg terminów i sposobu wykonania wszystkich prac prowadzonych na drogach,
- wykonania wynikającego z tych uzgodnień zabezpieczenia i oznakowania oraz do poinformowania we wskazany sposób innych użytkowników o prowadzonych pracach i wynikających z tego utrudnieniach.

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

- Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004 r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego

**SPECYFIKACJA TECHNICZNEGO WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
– WYMAGANIA OGÓLNE**

- Ustawą Prawo budowlane z dnia 07.07.1994 r.

Zarządcy drogi należy przedłożyć wniosek o wydanie zezwolenia na zajęcie pasa drogowego zgodnie z jego wymaganiami.

Wysokości opłat za zajęcie pasa drogowego wyliczone zostaną zgodnie ze stawkami określonymi w odpowiednich cennikach Zarządców dróg w sprawie ustalenia wysokości stawek opłat za zajęcie pasa dróg publicznych.

Wszystkie formalności związane z zajęciem dróg i wynikającą z tego organizacją ruchu, Wykonawca zobowiązany jest wykonać własnym staraniem.

Zapewnienie dojazdów do posesji

W czasie wykonywania Robót Wykonawca zobowiązany jest zapewnić stały dojazd służb ratowniczych do wszystkich posesji i obiektów.

Wykonawca jest zobowiązany do powiadomienia mieszkańców o utrudnieniach w ruchu lub braku możliwości dojazdów do posesji.

Wszelkie uzasadnione odszkodowania z tytułu braku dojazdu do warsztatów, budynków działalności gospodarczej, garaży ponosi Zamawiający.

Odpowiedzialność za ewentualne następstwa nieszczęśliwych wypadków w wyniku złego oznakowania ponosi Wykonawca.

2. INFORMACJE O TERENIE BUDOWY

2.1. Informacje ogólne

Teren Budowy jest zlokalizowany w miejscowości Golęczewo, gmina Suchy Las, powiat poznański, woj. Wielkopolskie.

Dojazd do Terenu Budowy zapewniają istniejące drogi publiczne.

Na terenie objętym projektem obecnie znajdują się działki z zabudową domków jednorodzinnych. Działki znajdują się wzdłuż ulic o nawierzchni utwardzonej.

Trasa sieci wodociągowej przebiega wzdłuż ulicy Krzywej i Stolarskiej w Golęczewie.

W ulicach znajduje się sieć energetyczna, teletechniczna, gazowa niskiego ciśnienia.

Drogi są w zarządzie Gminy Suchy Las.

Układ wysokościowy terenu charakteryzuje się zróżnicowanymi spadkami terenu.

2.2. Stan prawny Terenu Budowy

Zamawiający jest w posiadaniu prawomocnych pozwoleń na budowę sieci wodociągowej na podstawie zgody właścicieli i użytkowników terenów, przez które przebiegają projektowane trasy rurociągów, co oznacza, że Wykonawca ma prawo wejścia z Robotami na w/w tereny, po wcześniejszym powiadomieniu zainteresowanych stron z odpowiednim wyprzedzeniem o zamiarze rozpoczęcia Robót, przewidywanym terminie ich zakończenia i uporządkowania terenu oraz zasadach rekompensaty za ewentualne szkody powstałe w trakcie prowadzenia Robót.

Wykaz właścicieli wszystkich działek jest podany w Dokumentacji Projektowej.

Trasy sieci wodociągowej przebiegają przez tereny będące własnością Gminy.

Teren Robót jest prawnie dostępny.

**SPECYFIKACJA TECHNICZNEGO WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
– WYMAGANIA OGÓLNE**

Organizacja możliwości dostępu do dowolnego obszaru leżącego poza granicami Terenu Budowy, określonego powyżej, jeśli miałby być wymagany, należy w całości do obowiązków Wykonawcy.

2.3. Przekazanie Terenu Budowy

Zamawiający w terminie określonym w Umowie przekaze Wykonawcy:

- Teren Budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi
- Dziennik Budowy
- jeden egzemplarz Dokumentacji Projektowej Zamawiającego
- jeden egzemplarz Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru ostatecznego robót. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

2.4. Użytkownik

Użytkownikiem systemu wodociągowego jest AQUANET SA.

2.5. Inspektor Nadzoru

Po podpisaniu Umowy z Wykonawcą Zamawiający przekaze Wykonawcy dane dotyczące Inspektora Nadzoru.

3. MATERIAŁY I WYROBY

3.1. Zgodność materiałów

Materiały i wyroby stosowane do budowy muszą być zgodne z:

- Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dziennik Ustaw Nr 92 poz. 881 z dnia 30 kwietnia 2004 r. z późn. zm.),
- Dokumentacją Projektową,
- Wytycznymi AQUANET SA dostępnymi na stronie internetowej;
- Specyfikacją Techniczną

oraz muszą być zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

Wszystkie nazwy własne materiałów i nazwy producentów, które mogą się pojawić w SIWZ powinny być rozumiane jako definicje standardów, a nie konkretne rozwiązania mające zastosowanie w Umowie, a do wbudowania mogą być użyte materiały i urządzenia innych producentów o parametrach równoważnych lub wyższych niż przewiduje Dokumentacja Projektowa lub założenia Zamawiającego, a wszystkie koszty wynikające z tytułu zamiennych rozwiązań ponosi Wykonawca.

3.1.1. Warunki dostaw

Wykonawca winien przedłożyć Inspektorowi pełną informację, zgodnie ze szczegółami podanymi poniżej, odnośnie wszystkich proponowanych materiałów.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów dostarczanych na plac budowy oraz za ich właściwe składowanie i wbudowanie.

Przed złożeniem zamówienia na materiały Wykonawca winien przedłożyć wniosek o ich zatwierdzenie w sposób czytelny i jasny.

**SPECYFIKACJA TECHNICZNEGO WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
– WYMAGANIA OGÓLNE**

Wymagane są następujące dane:

- nazwisko i adres proponowanego dostawcy lub producenta,
- numery i tytuły odnośnych wymagań technicznych krajowej lub międzynarodowej instytucji normalizacyjnej, jakie winny spełniać materiały lub elementy gotowe, wraz z kopiami dokumentów,
- dokumenty producentów dotyczące materiałów i wytwarzanych elementów,
- informacje pozwalające wykazać, że materiały są wystarczającej jakości i spełniają warunki Umowy,
- wszelkie inne informacje, wymagane zgodnie z Umową.

Przed wysłaniem materiałów na Teren Budowy Wykonawca winien:

- zapewnić możliwość przeprowadzenia inspekcji i prób na terenie wyrobisk dostawców, zakładów producentów albo w zatwierdzonych niezależnych ośrodkach badawczych. Inspekcje i próby mogą być przeprowadzone przez Inspektora Nadzoru,
- przedstawić szczegółowe informacje dotyczące procedur kontroli jakości dostawcy i producenta oraz kopie certyfikatów próby,
- przedstawić szczegóły dotyczące identyfikacji wysyłki.

Wszystkie materiały i elementy przeznaczone do budowy obiektów mają być nowe, pierwszej klasy jakości i solidnego wykonania. Materiały muszą być w gatunkach na bieżąco produkowanych i odpowiadać normom i przepisom wymienionym w Specyfikacji oraz wytycznym AQUANET SA.

Materiały mają być tak wybrane, aby wytrzymały wpływ czynników korozyjnych.

W szczególności: materiały wystawione na kontakt z wodą pitną nie mogą stanowić zagrożenia toksykologicznego, umożliwiać rozwoju mikroorganizmów ani wywoływać zmian smaku lub zapachu albo przebarwienia wody; muszą też posiadać wydany przez właściwą instytucję certyfikat potwierdzający, że kwalifikują się do zastosowania w instalacjach doprowadzających wodę pitną (atest PZH).

Części zużywające się winny być łatwo dostępne.

Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, ST, Dokumentacji Projektowej a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji inspektor uwzględni wyniki badań materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia Inspektora 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.

Wszystkie materiały będą dostarczone na teren budowy.

3.1.2. *Wariantowe stosowanie materiałów*

Jeśli rozwiązania projektowe dopuszczają możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiałów w wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora o swoim zamiarze (wyborze rozwiązania) co najmniej 3 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inspektora. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora Nadzoru.

Wszelkie materiały bądź pozycje przedłożone do akceptacji zgodnie z powyższą procedurą muszą na podstawie jednoznacznej opinii Inspektora być równorzędne z wyspecyfikowanymi materiałami bądź pozycjami. Muszą one być ogólnie dostępne w odpowiedniej ilości i jakości, tak, aby nie powodować

**SPECYFIKACJA TECHNICZNEGO WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
– WYMAGANIA OGÓLNE**

opóźnienia Robót, inspekcji bądź testów; muszą mieć podobną jak pozycja wyspecyfikowana wytrzymałość, odporność, sprawność, dostępność i nie mogą pociągać za sobą dodatkowych Robót i opłat w każdym innym zakresie Robót innych Wykonawców bez pisemnej zgody takich Wykonawców.

W żadnym przypadku Wykonawca nie będzie żądał przedłużenia umowy, ani też nie będzie żądał odszkodowania za straty z powodu czasu, który potrzebował Inspektor na rozważenie propozycji zamiennika lub też z powodu braku zgody Inspektora na zastosowanie proponowanego zamiennika. Wszelkie opóźnienia wynikające z rozważań nad zamiennikami są wyłączną odpowiedzialnością Wykonawcy występującego o akceptację zamiennika.

3.1.3. *Materiały nieodpowiadające wymaganiom Specyfikacji Technicznej*

W przypadku, gdy jakkolwiek część materiałów danego rodzaju z jednej dostawy, nie będzie spełniać wymaganych norm lub nie przejdzie pozytywnie testów, Zamawiający lub Inspektor mają prawo żądać wymiany całej partii materiałów.

Wykonawca będzie zobowiązany w ciągu całego czasu trwania umowy usunąć na własny koszt z Terenu Budowy wszystkie te materiały (nawet te które zostały wbudowane), które nie są zgodne z umową.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom ST zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora. Jeśli Inspektor zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te, dla których zostały zakupione, to zostanie dokonana przez Inspektora stosowna korekta ich kosztów.

Każdy rodzaj Robót, w którym zastosowano niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

3.2. Transport i warunki składowania materiałów i wyrobów

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

Wyroby budowlane należy składować zgodnie z wytycznymi producenta. W miejscu składowania znajdować się będą instrukcje producentów określające wymogi magazynowania poszczególnych materiałów i urządzeń.

4. SPRZĘT I MASZYNY

4.1. Ogólne wymagania

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robót. Sprzęt używany do Robót powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w Umowie, PZJ i projekcie organizacji Robót oraz powinien być uzgodniony zaakceptowany przez Inspektora. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie Robót, zgodnie z zasadami określonymi w Umowie w terminie przewidzianym Umową.

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.

**SPECYFIKACJA TECHNICZNEGO WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
– WYMAGANIA OGÓLNE**

Sprzęt powinien być obsługiwany przez pracowników posiadających uprawnienia do obsługi danego sprzętu oraz musi posiadać aktualne świadectwo legalizacji.

Wykonawca dostarczy do Inspektora kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jakiegokolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków Umowy, zostaną przez Inspektora zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do Robót.

4.2. Sprzęt do wykonania robót

Orientacyjne parametry sprzętu do wykonania robót podają poszczególne ST.

4.3. Środki transportu

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które są sprawne technicznie i zaakceptowane przez Inspektora oraz które nie wpłyną niekorzystnie na środowisko i na jakość wykonywanych Robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Inspektora Nadzoru, w terminie przewidzianym umową.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom umowy będą na polecenie Inspektora usunięte z Terenu Budowy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach oraz dojazdach do Terenu Budowy.

W przypadku zniszczenia dróg po których prowadzony był transport związany z robotami wynikającymi z umową, Wykonawca uzgodni ich odtworzenie z administratorem drogi i wszelkie prace związane z odtworzeniem wykona na własny koszt.

Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego pod względem formalnym, jak i rzeczowym.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne wymagania

Wykonawca jest zobowiązany do wykonania Robót zgodnie z Umową. Wykonawca odpowiada za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych Robót, za ich zgodność z wymogami ST, Dokumentacją Projektową, PZJ, harmonogramem i Projektem Organizacji Wykonawcy oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

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

Wykonawca ma prawo odwołać się od poleceń Inspektora do Zamawiającego, jeżeli polecenia te zagrażają życiu i zdrowiu Personelu Wykonawcy, lub są sprzeczne z ogólnie przyjętymi zasadami prowadzenia Robót.

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

Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania Robót.

SPECYFIKACJA TECHNICZNEGO WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT – WYMAGANIA OGÓLNE

Sprawdzenie wytyczenia robót przez Inspektora nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Błędy popełnione przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną usunięte przez Wykonawcę na własny koszt, z wyjątkiem, kiedy dany błąd okaże się skutkiem błędu zawartego w danych dostarczonych Wykonawcy na piśmie przez Inspektora Nadzoru.

Polecenia Inspektora powinny być wykonywane przez Wykonawcę w czasie określonym przez Inspektora Nadzoru, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.

5.1.1. Zgodność Robót z Opiszem Przedmiotu Zamówienia

Dokumentacja Projektowa i Specyfikacja Techniczna oraz inne dokumenty przekazane Wykonawcy przez Zamawiającego stanowią część umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Dokumentach, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora, który dokona odpowiednich zmian, poprawek lub interpretacji tych dokumentów. Wszystkie wykonane Roboty i dostarczone materiały będą zgodne z Dokumentacją Projektową i ST.

Dane określone w Dokumentacji Projektowej i w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji.

Wszelkie nazwy własne produktów użyte w Specyfikacjach Technicznych i Dokumentacji Projektowej winny być interpretowane jako definicje standardów, a nie jako nazwy konkretnych rozwiązań mających zastosowanie w projekcie. Produkty takie można zastąpić materiałami równoważnymi innych producentów.

Dopuszcza się stosowanie przez Wykonawcę rozwiązań równoważnych w stosunku do podanych w Opisie Przedmiotu Zamówienia zgodnie z zasadami określonymi w rozdziale „Materiały i wyroby”.

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

5.1.2. Ochrona i utrzymanie Robót

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

Inspektor Nadzoru może wstrzymać roboty i podjąć wszelkie działania, jakie uzna za stosowne, jeżeli Wykonawca uchybi podjęciu działań w ciągu 24 godzin od otrzymania jakiegokolwiek polecenia – od Nadzoru - dotyczącego opieki i zabezpieczenia budowanych obiektów .

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z ochroną i utrzymaniem obiektów wraz z Terenem Budowy nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w Cenie Ofertowej

5.1.3. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie prawa, 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. Ważniejsze akty prawne oraz normy i przepisy branżowe związane z Robotami podane zostały w poszczególnych Specyfikacjach Technicznych.

**SPECYFIKACJA TECHNICZNEGO WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
– WYMAGANIA OGÓLNE**

Normy te winny być traktowane jako integralna część umowy i powinny być stosowane w połączeniu z Dokumentacją Projektową i ST.

W razie potrzeby Polskie Normy mogą zostać zastąpione innymi, pod warunkiem, że Wykonawca uzasadni ten fakt przed Inspektorem i uzyska jego pisemną zgodę.

Wykonawca jest także odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z wymaganiami WTWiOR wydawnictwa ITB.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem Robót i w sposób ciągły będzie informować Inspektora o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne dokumenty. Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki wynikłe z lub związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych pokryje Wykonawca.

5.2. Wymagania szczegółowe

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

W szczególności Wykonawca:

- zabezpieczy przed zniszczeniem, uszkodzeniem, przesunięciem punkty osnowy geodezyjnej poziomej na czas trwania umowy. Zniszczenie, uszkodzenie, przemieszczenie tych punktów podlega karze grzywny (ustawa z dnia 17.05.1989 r. „Prawo Geodezyjne i Kartograficzne” Dz. U. Nr 30 poz. 163 z późn. zm.);
- w przypadku zniszczenia, uszkodzenia lub przesunięcia ww. punktów osnowy Wykonawca na własny koszt zleci ich wznowienie jednostce wykonawstwa geodezyjnego.
- powiadomi przedsiębiorstwa telekomunikacyjne o rozpoczęciu prac ziemnych w rejonie urządzeń będących ich własnością;
- powiadomi Rejon Gazowniczy o rozpoczęciu prac ziemnych w rejonie urządzeń będących własnością PGNiG S.A., oraz wypełni warunki uzgodnień;
- powiadomi właścicieli dróg i uzgodni prowadzenie robót w pasie drogowym. Uzgodnienia dotyczą dróg gminnych;
- powiadomi Inspektora Nadzoru i Zamawiającego o terminie rozpoczęcia robót ziemnych w celu uzyskania pozwolenia na wykonywanie prac archeologicznych, jeżeli takowe będą wymagane;
- uzgodni czas prowadzenia robót z właścicielami / zarządcami terenów i załatwi wszystkie związane z tym sprawy
- po zakończeniu robót uporządkuje i odtworzy Teren Budowy.

5.3. Organizacja robót

5.3.1. Warunki ogólne

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia inwestycji w sposób pozwalający na wykonanie wszystkich robót zgodnie i w terminie określonym w umowie.

Na Wykonawcy spoczywa obowiązek zapewnienia odpowiedniej logistyki budowy (zapewnienie dróg dojazdowych do Terenu Budowy, zabezpieczenie robót zgodnie z odpowiednimi przepisami, zaopatrzenie Terenu Budowy w energię elektryczną, wodę itp.).

W przypadku utraty ważności odpowiednich uzgodnień do Wykonawcy należy uzyskanie ponownego uzgodnienia.

5.3.2. Pozwolenia

Wykonawca uzyska na własny koszt wszystkie wymagane zezwolenia konieczne do zakończenia Robót za wyjątkiem pozwolenia na użytkowanie, które uzyska Zamawiający. Razem z Programem Robót Wykonawca przedłoży Inspektorowi wykaz wszystkich tych zezwoleń.

Wykonawca winien dostosować się do wymagań tych zezwoleń i winien w pełni umożliwić kontrole i badanie robót jednostkom wydającym te zezwolenia. Ponadto winien pozwolić tym jednostkom na udział w badaniach i procedurach sprawdzających, co nie zwalnia Wykonawcy z jakichkolwiek jego obowiązków umownych.

Zamawiający udzieli Wykonawcy niezbędnej pomocy do uzyskania ww. zezwoleń w zakresie wynikającym z obowiązującego prawa, wedle którego Zamawiający jest stroną w procesie inwestycyjnym.

Zamawiający udzieli Wykonawcy odpowiednich pełnomocnictw, jeżeli będzie to konieczne.

Ponadto Wykonawca przygotuje Zamawiającemu wszystkie niezbędne dokumenty do uzyskania przez Zamawiającego decyzji o pozwoleniu na użytkowanie.

W szczególności Wykonawca uzyska wszelkie wymagane, zgodnie z prawem polskim, uzgodnienia, opinie i decyzje administracyjne niezbędne dla włączenia instalacji urządzeń oraz odprowadzenia wody z odwodnienia wykopów.

5.3.3. Zapis stanu przed rozpoczęciem robót budowlanych

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

Dokumentację taką (w formie zdjęć/filmu i opisu) należy przekazać Inspektorowi przed rozpoczęciem wszelkich robót na Terenie Budowy. Jeśli podczas wizji lokalnej nie ujawniono żadnych uszkodzeń, Wykonawca przekaze Inspektorowi na piśmie potwierdzenie dokonania inspekcji z adnotacją o braku uszkodzeń przed rozpoczęciem jakichkolwiek działań na terenie budowy.

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

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

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

5.3.4. Uzgodnienia i powiadomienia

Przed rozpoczęciem Robót Wykonawca jest zobowiązany do pisemnego powiadomienia wszystkich zainteresowanych stron (właścicieli lub administratorów terenów, właścicieli urządzeń i istniejącego uzbrojenia podziemnego, inne jednostki zgodnie z uzgodnieniami dokumentacji projektowej) o terminie rozpoczęcia Robót oraz o przewidywanym terminie ukończenia Robót.

Wykonawca załatwi wszystkie formalności i opłaty wynikające z uzgodnień z właścicielami istniejącego uzbrojenia podziemnego oraz opłaty za zajęcie Terenu Budowy.

W przypadku wygaśnięcia terminu uzgodnienia Wykonawca dokona jego aktualizacji na swój koszt.

5.3.5. Zabezpieczenie Terenu Budowy

SPECYFIKACJA TECHNICZNEGO WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
– WYMAGANIA OGÓLNE

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa Terenu Budowy oraz Robót poza Terenem Budowy i w jego najbliższym otoczeniu w okresie trwania realizacji umowy aż do zakończenia robót, a w szczególności:

- a) Wykonawca zabezpieczy i utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy, a także zabezpieczy Teren Budowy przed dostępem osób nieupoważnionych.
- b) Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, zapory, kładki, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze oraz wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót i zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych. Powyższe elementy po zakończeniu robót i ich odbiorze zostaną usunięte na koszt i staraniem Wykonawcy. Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności (w dzień i w nocy) tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.
- c) Wykonawca podejmie odpowiednie środki w celu zabezpieczenia dróg, przejazdów, dojazdów prowadzących do Terenu Budowy, a nadto zabezpieczy je przed uszkodzeniem spowodowanym jego środkami transportu lub jego podwykonawców i dostawców, na własny koszt. Wjazdy i wyjazdy z Terenu Budowy przeznaczone dla pojazdów i maszyn pracujących przy realizacji Robót, Wykonawca odpowiednio oznakuje w sposób uzgodniony z Inspektorem Nadzoru.
- d) Wykonawca ogrodzi lub wyraźnie oznakuje Teren Budowy, w sposób uzgodniony z Inspektorem Nadzoru.
- e) W przypadku, gdy teren Robót lub jakakolwiek jego część poniesie szkody lub straty, Wykonawca na swój własny koszt naprawi szkody i wyrówna straty tak, aby po zakończeniu Robót stan terenu Robót spełniał wymogi umowy i zalecenia Inspektora Nadzoru.

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego w rejonie terenu budowy w okresie trwania robót, wraz z zapewnieniem możliwości dojść do budynków, objazdów i ich utrzymaniem, aż do zakończenia i przekazania Robót.

Wszelkie niezbędne ograniczenia ruchu i objazdy mają być uwzględnione w projektach tymczasowej organizacji ruchu, uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru i odpowiednimi władzami.

Wykonawca ma obowiązek uzyskać informacje na temat mających miejsce w regionie w przeszłości warunków czy anomalii pogodowych i za pomocą zatwierdzonych środków zabezpieczyć teren budowy oraz realizowane prace przed ich ewentualnym negatywnym wpływem.

Niedopuszczalne jest:

- poruszanie się po drogach sprzętem ciężkim nieogumionym,
- poruszanie się po drogach sprzętem cięższym niż nośność drogi,
- urządzanie na drogach składowisk materiałów budowlanych.

Wykonawca zobowiązany jest do:

- przedstawienia Inspektorowi Nadzoru zagospodarowania placu budowy lub szkiców planów organizacji, ochrony placu budowy i uzyskania jego akceptacji,
- ogrodzenia i utrzymania porządku na placu budowy,
- właściwego składowania materiałów i elementów budowlanych,
- utrzymania w czystości dróg publicznych i ulic przy placu budowy, szczególnie w okresie wywozu ziemi z wykopów.

**SPECYFIKACJA TECHNICZNEGO WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
– WYMAGANIA OGÓLNE**

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w Cenę Ofertową.

5.3.6. Zabezpieczenie i utrzymanie istniejących instalacji

W przypadku, gdy wykonywane prace mogą mieć wpływ na istniejące instalacje podziemne, Wykonawca winien skontaktować się z miejscowymi przedstawicielami każdej z instytucji odpowiedzialnych za wyżej wymienione instalacje i utrzymywać z nimi ścisłą współpracę przez cały czas trwania Robót. Pod nadzorem Wykonawcy winien wytyczyć wszystkie instalacje narażone na uszkodzenie w wyniku prowadzonych Robót.

Wykonawca winien przedsięwziąć stosowne środki ostrożności, mające na celu zapobieżenie uszkodzeniu istniejących podziemnych instalacji. Zapewniona powinna być tymczasowa ochrona wszystkich istniejących instalacji, które zostaną odsłonięte całkowicie lub częściowo albo będą w inny sposób narażone w związku z wykonywaniem wykopów. W razie wystąpienia szkody należy udzielić pomocy pracownikom zarządcy instalacji w celu umożliwienia szybkiej naprawy uszkodzonej instalacji.

Wykonawca winien także przedsięwziąć środki ostrożności mające zapobiec uszkodzeniu przez pracujące maszyny i sprzęt rurociągów nadziemnych bądź napowietrznych przewodów elektrycznych i telefonicznych.

5.3.7. Odszkodowania

Wykonawca zabezpieczy Zamawiającego od wszelkich roszczeń .
Odszkodowaniami objęte są również wszystkie sprawy związane z:

- wejściem na tereny,
- odszkodowaniami za ewentualne zniszczenie nasadzeń ,itp.,
- odtworzeniem istniejącego zagospodarowania na trasie prowadzonych Robót.

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

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

5.3.8. Tablice informacyjne

Tablice informacyjne zgodne z Prawem Budowlanym:

- Wykonawca dostarczy i zamontuje na Terenach Budowy odpowiednie Tablice informacyjne. Zgodne z wymaganiami Rozporządzeniem Ministra infrastruktury z 26.06.2002 w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki oraz tablicy informacyjnej.
- Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji Robót.

Koszt ww. tablic nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w Cenę Ofertową.

5.4. Zaplecze budowy i media

Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania terenów pod Zaplecze Budowy oraz uwzględni w Cenie Ofertowej koszty ich pozyskania.

**SPECYFIKACJA TECHNICZNEGO WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
– WYMAGANIA OGÓLNE**

W Cenie Ofertowej należy ująć koszt uzyskania (w tym uzyskania wszelkich niezbędnych zgód, warunków i pozwoleń), doprowadzenia, przyłączenia wszelkich czynników i mediów na teren budowy, takich jak: energia elektryczna, woda, ścieki.

W Cenie Ofertową należy włączyć również wszelkie opłaty wstępne, przesyłowe i eksploatacyjne związane z korzystaniem z tych mediów w czasie trwania robót oraz koszty ich likwidacji po ukończeniu umowy.

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

5.4.1. Zaplecze Wykonawcy

Wykonawca w ramach umowy zobowiązany jest do zorganizowania zaplecza, zgodnie z obowiązującymi w Polsce przepisami prawnymi, szczególnie w zakresie bhp, zabezpieczeń p.poż, wymogów Państwowej Inspekcji Pracy i Państwowego Inspektora Sanitarnego. Zaplecze Wykonawcy powinno spełniać wszelkie wymagania w zakresie sanitarnym, technicznym, administracyjnym itp.

Jako zaplecze Wykonawcy kwalifikuje się także zaplecze magazynowania materiałów i sprzętu.

W przypadku braku możliwości lokalizacji Zaplecza Budowy w miejscu wskazanym w Dokumentacji Projektowej, Wykonawca przedstawi i uzyska zatwierdzenie Inspektora dla jego lokalizacji w innym, możliwie bliskim Terenowi Budowy miejscu.

Między innymi w kosztach zaplecza budowy należy uwzględnić:

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

Koszty organizacji i likwidacji Zaplecza Wykonawcy ujęte są w Cenie Ofertowej.

5.4.2. Informacja dla społeczności lokalnej

Społeczność lokalna będzie powiadamiana przez Wykonawcę o wszystkich utrudnieniach związanych z prowadzonymi robotami przed rozpoczęciem prac jak również w trakcie robót. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszystkie działania informacyjne związane z czasowymi ograniczeniami ruchu lokalnego, wzmożonego natężenia ruchu sprzętu ciężkiego itp. Wykonawca robót zobowiązany jest do uczestniczenia w spotkaniach informacyjnych z mieszkańcami. Spotkania z mieszkańcami organizowane będą przez Zamawiającego.

5.5. Ochrona w czasie wykonywania Robót

5.5.1. Ochrona środowiska

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

W czasie trwania budowy i wykonywania robót wykończeniowych Wykonawca będzie:

- (1) utrzymywać tereny budów i wykopy w stanie bez wody stojącej
- (2) podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz 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 warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych;
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - hałasem
 - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi
 - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami
 - możliwością powstania pożaru
 - zanieczyszczeniem wód i gruntu.

W czasie zakończenia robót Wykonawca będzie w szczególności stosować się do:

- Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r o ochronie przyrody,
- Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska,
- Ustawy z 27 kwietnia 2001 r o odpadach - zgodnie z którą Wykonawca, między innymi, ma obowiązek przedłożenia staroście informacji o wytworzonych odpadach oraz sposobach gospodarowania tymi odpadami, na dwa miesiące przed rozpoczęciem działalności powodującej ich powstawanie,
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku,
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska,
- Ustawy z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw,
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 08 lipca 2004r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego,
- Ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne,
- Rozporządzenia Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych,

W celu ochrony klimatu akustycznego wszelkie prace należy prowadzić w godzinach od 6.00 do 22.00.

Prace budowlane prowadzone w bliskim sąsiedztwie drzew i korzeni należy wykonywać pod nadzorem specjalistycznej firmy zajmującej się pielęgnacją terenów zieleni.

**SPECYFIKACJA TECHNICZNEGO WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
– WYMAGANIA OGÓLNE**

Wykonawca uzyska wszelkie uzgodnienia i pozwolenia na wywóz odpadów, nieczystości stałych i płynnych oraz na bezpieczne odprowadzanie wód opadowych z całego Terenu Budowy, lub miejsc związanych z prowadzeniem Robót, tak aby ani Roboty, ani ich otoczenie nie zostały uszkodzone.

Opłaty i ewentualne kary za przekroczenie w trakcie realizacji Robót norm określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska obciążą Wykonawcę.

Wykonawca jako wytwórca odpadów jest odpowiedzialny za prawidłowe postępowanie z odpadami. W momencie przystąpienia do robót ma obowiązek legitymowania się stosownymi zezwoleniami wynikającymi z art. 17 ustawy o odpadach.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są włączone w Cenę Ofertową.

5.5.2. Odwodnienie Terenu Budowy

Na wszystkich etapach Robót Teren Budowy powinien być należycie odwodniony, tak aby nie tworzyły się zastoiska wody.

5.5.3. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich przepisów ochrony przeciwpożarowej, powiązanych z prowadzonymi robotami, a zwłaszcza:

- Ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej i Ustawy z dnia 6 maja 2005 r. o zmianie ustawy o ochronie przeciwpożarowej.
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie budowy, bazy produkcyjnej, w pomieszczeniach biurowych, magazynie oraz w maszynach i pojazdach.

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

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

5.5.4. Ochrona przed hałasem

Hałas powinien być utrzymywany na minimalnym poziomie, przez zastosowanie podczas Robót możliwie najmniej głośnych maszyn. Młoty pneumatyczne winny być wyposażone w tłumiki. Jeżeli nie jest to szczególnie uzasadnione maszyn nie należy używać w nocy, podczas weekendów ani w dni świąt publicznych, z wyjątkiem pomp odwadniających wykopy, które winny być jak najmniej uciążliwe dla otoczenia. Wykonawca będzie miał obowiązek przedstawienia obliczeń wykazujących, że poziom hałasu na granicy Terenu Budowy spełnia obowiązujące normy. Niezależnie od powyższego poziom hałasu w jakimkolwiek miejscu wykonywania Robót nie może nigdy przekroczyć 85 dB. W celu ochrony klimatu akustycznego prace rozbiórkowe należy prowadzić w porze dziennej.

5.5.5. Zanieczyszczenie cieków wodnych

Wykonawca winien podjąć wszelkie możliwe kroki zabezpieczające przed zanieczyszczeniem i zamuleniem potoków, cieków wodnych, zlewni zbiorników, drenaży wód powierzchniowych oraz przed zanieczyszczeniem gruntu substancjami trującymi lub szkodliwymi, powstającymi w wyniku prowadzenia Robót.

**SPECYFIKACJA TECHNICZNEGO WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
– WYMAGANIA OGÓLNE**

5.5.6. *Materiały szkodliwe dla otoczenia i gospodarka odpadami.*

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.

Przed rozpoczęciem robót należy uregulować stan formalno – prawny w zakresie gospodarki odpadami fazy budowy.

Wykonawca jako wytwórca odpadów jest odpowiedzialny za zagospodarowanie odpadów powstających w wyniku realizacji Robót. Spoczywa na nim obowiązek przygotowania „Programu zagospodarowania odpadów niebezpiecznych”, „Informacji o wytwarzanych odpadach” lub „Wniosku o wydanie pozwolenia na wytwarzanie odpadów” – art. 17 ustawy o odpadach i uzyskania stosownych zezwoleń. Sposób postępowania musi być zgodny z Ustawą o odpadach i zapisami w uzyskanych decyzjach.

Wykonawca wykona i przedłoży do wiadomości Inspektora Nadzoru i Zamawiającemu opracowane i zatwierdzone wyróżnione wyżej dokumenty z zakresu gospodarki odpadami zawierające m.in.

- wyszczególnienie rodzajów odpadów w trakcie realizacji inwestycji,
- określenie ilości odpadów poszczególnych rodzajów,
- opis sposobu gospodarowania odpadami, z uwzględnieniem zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- wskazanie miejsca i sposobu oraz rodzaju magazynowanych odpadów.

Koszty zagospodarowania odpadów ponosi Wykonawca

5.5.7. *Ochrona własności publicznej i prywatnej*

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

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

W przypadku naruszenia instalacji lub ich uszkodzenia w trakcie wykonywania Robót lub na skutek zaniedbania, także później, w czasie realizacji jakichkolwiek innych robót, Wykonawca na swój koszt naprawi uszkodzenia, przywracając ich stan sprzed awarii w najkrótszym możliwym terminie.

Przystąpienie do usuwania ww. uszkodzeń ma nastąpić niezwłocznie i nie może nastąpić później niż w ciągu 4 godzin od ich wystąpienia.

Wykonawca będzie realizować roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców. Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie budowy, spowodowane jego działalnością.

W ramach Ceny Ofertowej Wykonawca odtworzy do stanu istniejącego wszystkie ogrodzenia, wjazdy, trawniki, chodniki, nawierzchnie utwardzone itp., które zostaną rozebrane w związku z prowadzonymi Robotami.

SPECYFIKACJA TECHNICZNEGO WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
– WYMAGANIA OGÓLNE

Uznaje się, się wszelkie koszty związane z przywróceniem do istniejącego stanu technicznego własności obcej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w Cenie Ofertowej.

5.5.8. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu Robót. Przy planowaniu transportu maszyn i urządzeń, mas ziemnych oraz organizacji ruchu na czas trwania Robót należy wziąć pod uwagę nośność nawierzchni dróg wewnętrznych i gminnych.

Uznaje się, się wszelkie koszty związane z wymaganiami opisanymi powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w Cenie Ofertowej.

5.5.9. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

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

W szczególności, zwraca się uwagę Wykonawcy na właściwe:

- ochronne nakrycia głowy, obuwie i odzież ochronną,
- umocnienia ścian wykopów, drabiny zejściowe, podesty robocze i barierki ochronne,
- dojścia i drogi dojazdowe na budowę oraz oświetlenie,
- tymczasowe instalacje elektryczne na budowie,
- sprzęt pierwszej pomocy,
- sprzęt do wykrywania gazu,
- pomieszczenia na budowie dla pracowników Wykonawcy w tym toalety,
- sprzęt przeciwpożarowy przy robotach i pomieszczeniach budowy.

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia „Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”. Plan należy przedłożyć do akceptacji Inspektorowi Nadzoru.

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

- Ustawy - Kodeks pracy,
- Rozporządzenia Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych,
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Pracownicy Wykonawcy zatrudnieni bezpośrednio przy pracach budowlano-montażowych winni posiadać aktualne, udokumentowane badania lekarskie zgodne z wymaganiami przepisami.

Wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej, nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w Cenie Ofertowej.

5.5.10. Czystość Terenu Budowy

Teren Budowy winien być utrzymywany w czystości i porządku. Odpady należące do Wykonawcy nie mogą być usuwane w sposób dowolny.

**SPECYFIKACJA TECHNICZNEGO WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
– WYMAGANIA OGÓLNE**

Wymagane jest poczynienie stosownych kroków mających na celu odwożenie na legalne składowisko wszelkich odpadów w rodzaju: worków, skrzyń do pakowania. Niedozwolone jest wrzucanie odpadów do wykopów przed ich zasypaniem.

5.6. Odcinki robót, przerwy i ograniczenia

W porozumieniu z Inspektorem Nadzoru Wykonawca zobowiązany jest uzgodnić etapowanie robót z uwzględnieniem realizacji robót na pozostałych obiektach, w celu zapewnienia właściwej organizacji ruchu na danym terenie oraz niezakłóconego toku przebiegu prac i terminowego ukończenia robót objętych umową.

5.7. Harmonogram robót

Zgodnie z zapisami umowy Wykonawca przedstawi do akceptacji Inspektora Nadzoru szczegółowy harmonogram robót. Harmonogram należy wykonać w formacie Microsoft Project lub równoważnym.

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

Kolejność realizacji poszczególnych odcinków zostanie potwierdzona bezpośrednio przed przystąpieniem do robót przez Wykonawcę w porozumieniu z Zamawiającym i właścicielami terenów, przez które przechodzi projektowana inwestycja.

6. KONTROLA, BADANIA I ODBIORY

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem kontroli, badań materiałów i robót oraz związanych z odbiorami ponosi Wykonawca.

6.1. Kontrola jakości robót

6.1.1. Program Zapewnienia Jakości

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do zatwierdzenia Inspektora Nadzoru Programu Zapewnienia Jakości (PZJ). W programie należy przedstawić zamierzony sposób wykonywania Robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie Robót zgodnie z umową.

Program Zapewnienia Jakości będzie zawierał, co najmniej:

(1) Część ogólną opisującą:

- organizację wykonania Robót, w tym terminy i sposób prowadzenia Robót,
- organizację ruchu na budowie oraz oznakowanie Robót,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- projekty odwodnienia wykopów,
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
- wykaz osób (imię, nazwisko, stanowisko, nr telefonu kontaktowego) odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów Robót,
- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli sterowania jakością wykonywanych Robót,
- procedury zapewniające, że wszyscy Podwykonawcy spełniać będą wymogi co do zapewnienia jakości,

**SPECYFIKACJA TECHNICZNEGO WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
– WYMAGANIA OGÓLNE**

- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),
- sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów,
- metody ograniczenia oddziaływania robót na środowisko.

System zarządzania bieżącą dokumentacją przez Wykonawcę dla potrzeb Robót, który ma obejmować również Podwykonawców i dostawców Wykonawcy i ma w sposób szczegółowy opisać: w jaki sposób zapewnia się, że do wykonania Robót używa się jedynie obowiązującej i zatwierdzonej dokumentacji; metodę rejestracji zmian i uzupełnień do dokumentacji.

(2) Część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu Robót:

- personel odpowiedzialny za wykonanie asortymentu Robót,
- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,
- rodzaje i ilość środków transportu razem z metodami załadunku i rozładunku materiałów,
- sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
- sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja sprawdzanie urządzeń i metody geodezyjne itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów Robót,
- sposób postępowania z materiałami i Robotami nieodpowiadającymi wymaganiom.

6.1.2. *Kontrola przed przystąpieniem do Robót*

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

6.1.3. *Kontrola w czasie wykonywania Robót*

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

Kontrola obejmować powinna zgodność wykonywanych Robót z Dokumentacją Projektową. Częstotliwość kontroli powinna być uzależniona od potrzeb gwarantujących wykonanie Robót zgodnie z wymaganiami Umowy. Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w ST. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z Umową.

6.1.4. *Zasady kontroli jakości robót*

6.1.4.1. *Kontrola robót*

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

Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inspektor Nadzoru 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 umową.

**SPECYFIKACJA TECHNICZNEGO WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
– WYMAGANIA OGÓLNE**

Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w szczegółowych ST, a jeżeli nie są określone to stosować odpowiednie normy i wytyczne. W przypadku braku tych wymagań w szczegółowych ST, normach i wytycznych, Inspektor ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie Robót zgodnie z umową.

Wykonawca dostarczy do Inspektora świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

Kontroli nie podlegają materiały mające w chwili wbudowania wszystkie niezbędne atesty i certyfikaty producenta oraz inne dokumenty wynikające z ST. Inspektor Nadzoru może jednak zażądać dodatkowych badań tych materiałów, w przypadku wątpliwości co do ich jakości lub parametrów.

Inspektor będzie miał nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji, będzie przekazywał Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inspektor natychmiast wstrzyma użycie do Robót badanych materiałów i dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.

Wszystkie wyniki wewnętrznej kontroli jakości Wykonawcy winny być udostępniane.

Wszystkie działania kontrolne określone w Programie Zapewnienia Jakości muszą być udokumentowane.

Na podstawie PZJ i planu kontroli Wykonawca opracuje przed rozpoczęciem prac formularze dla celów prowadzenia kontroli jakości (np. rejestr badań, listę kontrolną, wzory raportów z badań) i zatwierdzi je Inspektor Nadzoru.

Wszelka dokumentacja musi być opatrzona informacją identyfikacyjną, datą oraz podpisem osoby odpowiedzialnej za prowadzenie dokumentacji. Informacja identyfikacyjna musi zawierać co najmniej nazwę projektu, numer działania zgodny z planem kontroli, czas i miejsce działania kontrolnego.

6.1.4.2. Komisja kontroli robót

Na wniosek Wykonawcy Nadzór powoła Komisję Odbiorową Roboczą do przeprowadzenia odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, składającą się z Inspektora Nadzoru, Kierownika Budowy i przedstawiciela Zamawiającego.

Żaden etap Robót nie zostanie zapłacony/zatwierdzony przez Zamawiającego bez protokołu podpisanego przez Inspektora Nadzoru.

6.2. Kontrola jakości materiałów i wyrobów

6.2.1. Wymagania ogólne

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

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

**SPECYFIKACJA TECHNICZNEGO WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
– WYMAGANIA OGÓLNE**

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

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

W momencie dostawy materiałów Wykonawca winien przedstawić Inspektorowi Nadzoru następujące dokumenty:

- zatwierdzenie materiału przez Nadzór,
- wszystkie świadectwa, materiałów przeznaczonych do realizacji Robót;
- wszystkie dokumenty weryfikujące, że inspekcja, kontrola oraz testy są zgodne ze Specyfikacją
- listy identyfikacyjne z odnośnikami do dokumentów materiałów oraz towarów.

6.2.2. Wymagania szczegółowe

6.2.2.1. Atesty jakości materiałów

Produkty przemysłowe będą posiadać deklaracje wydane przez producenta poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę do Inspektora Nadzoru.

Inspektor dopuści do użycia materiały, które spełniają wymogi ST i Dokumentacji Projektowej i które posiadają:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa
- deklaracje zgodności lub certyfikat zgodności z *PN lub aprobatą techniczną*.

W przypadku materiałów, dla których deklaracje są wymagane przez szczegółowe ST, każda partia dostarczona do Robót będzie posiadać deklarację określającą w sposób jednoznaczny jej cechy.

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

7. DOKUMENTY BUDOWY

7.1. Dzienniki budowy

Dzienniki budowy powinny być przechowywane na terenie placu budowy.

7.2. Książka Obmiarów

Książka obmiarów jest to dokument opracowany i wykonany przez Wykonawcę, zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru, pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów Robót. Obmiary wykonanych Robót przeprowadza się w jednostkach przyjętych w wycenionym Przedmiarze Robót i wpisuje do Książki Obmiarów.

Za prowadzenie Książki Obmiarów odpowiedzialny jest Kierownik Budowy.

Kierownik Budowy wpisuje rzeczywisty stan wykonanych robót, geodeta potwierdza prawidłowość wpisów Kierownika Budowy, Inspektor Nadzoru akceptuje wpisy.

Zatwierdzone ilości wykonanych Robót są podstawą do przygotowania rozliczenia.

Zamawiający jest uprawniony do:

**SPECYFIKACJA TECHNICZNEGO WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
– WYMAGANIA OGÓLNE**

- udziału w obmiarach wykonanych robót,
- wglądu do książki obmiarów.

7.3. Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne z badań laboratoryjnych (np. badania wody), deklaracje zgodności materiałów, aprobaty, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w PZJ.

7.4. Pozostałe dokumenty budowy

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

- Decyzja pozwolenia na budowę,
- Protokoły przekazania Terenu Budowy,
- Dokumentacja Projektowa,
- Dokumentacja Wykonawcy zgodnie z pkt. 1.5.1,
- Dokumenty zapewnienia jakości,
- Wszelkie zatwierdzenia, uzgodnienia wydane przez odpowiednie władze,
- Protokoły odbioru robót,
- Protokoły odbioru po robotach zajmowanego terenu spisane z właścicielem terenu,
- Protokoły z prawidłowo przeprowadzonych prób, inspekcji i odbiorów a w tym odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu,
- Protokoły z prób szczelności, płukania i dezynfekcji rurociągów,
- Protokoły Przekazania Robót,
- Dokumenty dotyczące stosowanych materiałów:
 - dokumenty atestacyjne (wyroby oznakowane symbolem B),
 - certyfikaty zgodności,
 - certyfikaty zgodności wyrobu z PN lub aprobatą,
 - deklaracja zgodności producenta wyrobu z PN lub aprobatą techniczną,
 - świadectwa jakości,
 - atesty higieniczne,
 - inne.

7.5. Przechowywanie dokumentów budowy

Wszystkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora Nadzoru i przedstawione do wglądu na życzenie Zamawiającego.

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

**SPECYFIKACJA TECHNICZNEGO WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
– WYMAGANIA OGÓLNE**

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

8. PRZEDMIAR I OBMAR ROBÓT

8.1. Przedmiar robót - Wymagania ogólne

Znajdujące się w dokumentacji projektowej nazwy własne nie są wiążące i mogą być stosowane materiały równoważne przy warunku spełnienia wymagań podanych w Specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz parametrów technicznych podanych w dokumentacji technicznej. Wszelkie koszty wynikające z różnic materiałów dostarczonych względem materiałów projektowanych pokrywa Wykonawca i nie może z tego tytułu żądać dodatkowej zapłaty.

Przedmiar robót powinien być odczytywany w powiązaniu z umową w tym z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi.

Przyjmuje się, że Wykonawca dokładnie zapoznał się ze szczegółowym opisem Robót, jakie mają zostać wykonane i sposobem ich wykonania. Całość Robót należy wykonać zgodnie z zamierzeniem i przeznaczeniem oraz z całkowitą akceptacją Inspektora Nadzoru.

Roboty opisane w pozycjach przedmiaru scalonego przedstawione są w sposób zagregowany i nie mogą być traktowane jako ostatecznie definiujące wymagania dla danych robót. Dokładny opis każdej pozycji, dający pełną podstawę do wyceny danej pozycji, znajduje się w dokumentacji projektowej i stosownej ST.

Jeżeli w przedmiarze tego nie podano, należy przyjmować, że roboty ujęte w danej pozycji muszą być wykonane według specyfikacji technicznych i obowiązujących przepisów technicznych, oraz zgodnie z Dokumentacją Projektową i wiedzą techniczną.

Przedmiary scalone robót stanowią element Dokumentacji Projektowej i są zamieszczone w SIWZ.

Pozycje w przedmiarze scalonym opisują Roboty objęte umową w sposób skrócony. Z reguły opis ten nie powiela pełnego opisu Robót i metod wykonania podanych w STWiORB i na rysunkach w Projekcie Budowlanym. Uważa się jednak, że poszczególne pozycje przedmiaru scalonego zawierają wszystkie czynności konieczne do całkowitego i poprawnego wykonania przedmiotowych Robót zgodnie ze sztuką budowlaną obowiązującymi przepisami czy jest to detalicznie wymienione w SIWZ czy też nie.

Podstawą ustalenia Ceny Ofertowej będą ceny jednostkowe ustalone w wycenionym przedmiarze scalonym.

Wartość pozycji ustala się jako iloczyn ilości jednostek pomnożonych przez cenę jednostkową danej pozycji.

Ilości podane dla poszczególnych pozycji w każdym przedmiarze scalonym stanowią szacunkową ilość każdej kategorii robót, które będą prowadzone na podstawie Umowy i zostały podane w celu stworzenia wspólnej podstawy dla ofert. Wykonawca nie ma żadnej gwarancji, że będzie się od niego wymagać wykonania ilości robót wskazanych pod jakąkolwiek pojedynczą pozycją w przedmiarze scalonym lub, że ilość nie będzie odbiegać pod względem wielkości od ilości podanych w przedmiarze scalonym.

8.2. Wycena pozycji przedmiarowych

8.2.1. Ceny jednostkowe

Cena jednostkowa danej pozycji przedmiaru scalonego będzie uwzględniać wszystkie prace towarzyszące, roboty tymczasowe oraz koszty, czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie. Cena jednostkowa zaproponowana przez Wykonawcę za daną pozycję w wycenionym

**SPECYFIKACJA TECHNICZNEGO WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
– WYMAGANIA OGÓLNE**

Przedmiarze Scalonym jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie Robót objętych tą pozycją.

Cena jednostkowa przyjęta przez Wykonawcę będzie między innymi obejmować:

- koszty Dokumentacji Wykonawcy,
- koszty robocizny do wykonania danej pozycji przedmiarowej obejmujące płace bezpośrednie, płace uzupełniające, koszty ubezpieczeń społecznych i podatki od płac,
- koszty materiałów podstawowych i pomocniczych oraz urządzeń do wykonania danej pozycji przedmiarowej, obejmujące również koszty dostarczenia materiałów oraz urządzeń z miejsca ich zakupu bezpośrednio na stanowiska robocze lub na miejsce składowania na Terenie Budowy,
- koszty pracy wszelkiego sprzętu budowlanego niezbędnego do wykonania danej pozycji przedmiarowej, obejmujące również koszty sprowadzenia sprzętu na Teren Budowy, jego montażu i demontażu po zakończeniu robót,
- koszty zatrudnienia przez Wykonawcę personelu kierowniczego, technicznego, administracyjnego budowy, obejmujące wynagrodzenie tych pracowników nie zaliczane do płac bezpośrednich, wynagrodzenia uzupełniające, koszty ubezpieczeń społecznych i podatki od wynagrodzeń, wynagrodzenia bezosobowe, które wg. Wykonawcy obciążają daną budowę,
- koszty zatrudnienia pracowników zamiescowych,
- koszty czynności geodezyjnych,
- koszty montażu i demontażu obiektów zaplecza tymczasowego, koszty amortyzacji lub zużycia tych obiektów oraz koszty eksploatacyjne (w tym energii i wody itp.),
- koszty zaplecza budowy obejmujące drogi tymczasowe, tymczasowe sieci elektryczne, energetyczne, telekomunikacyjne, wodociągowe, kanalizacyjne, oświetlenie Terenu Budowy, zastępcze źródła ciepła do ogrzewania obiektów i robót, urządzenia zabezpieczające materiały i roboty przed deszczem, słońcem, mrozem i inne tego typu koszty,
- koszty ochrony Terenu Budowy i zaplecza budowy,
- koszty zużycia, konserwacji i remontów lekkiego sprzętu, przedmiotów i narzędzi,
- koszty bezpieczeństwa i higieny pracy, obejmujące koszty wykonania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz niezbędnych zabezpieczeń stanowisk roboczych i miejsc wykonywania robót, koszty odzieży i obuwia ochronnego, koszty środków sanitarnych, higienicznych i leczniczych,
- koszty tymczasowej organizacji ruchu,
- koszty wykonania i utrzymania dojazdów do budynków i dróg objazdowych,
- koszty badań jakości materiałów, robót i prób odbiorowych, koszty Prób Końcowych,
- koszty uporządkowania terenu budowy po wykonaniu robót,
- wszystkie inne koszty budowy, które mogą wystąpić w związku z wykonywaniem robót budowlanych i wynikające z działalności Wykonawcy, z wyjątkiem podatku VAT,
- koszty pośrednie, w skład których wchodzi: płace personelu i kierownictwa budowy, laboratorium, koszty urządzenia i eksploatacji zaplecza budowy (w tym doprowadzenie energii i wody, budowa dróg dojazdowych itp.), koszty dotyczące oznakowania robót, usługi obce na rzecz budowy, opłaty za dzierżawę placów i bocznic, koszty dzierżawy pasów

**SPECYFIKACJA TECHNICZNEGO WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
– WYMAGANIA OGÓLNE**

roboczych, ekspertyzy dotyczące wykonanych robót, ubezpieczenia oraz koszty zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy, i inne,

- koszty ogólne przedsiębiorstwa,
- koszty wszystkich tymczasowych, budowli, urządzeń, robót (a w tym również umocnień ścian wykopów, wykonania pomostów, rusztowań, drabin zejściowych i wejściowych do wykopów i na rusztowania, deskowań, szalowania betonu, zabezpieczanie i oznakowanie terenu budowy oraz odcinków robót) itp. niezbędnych do wykonania robót stałych, przeprowadzenia odbiorów oraz utrzymania ciągłości pracy istniejących systemów,
- koszty badań, prób i testów wykonanych zgodnie z wymaganiami umowy i PZJ,
- koszty uzyskania decyzji administracyjnych,
- zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji robót,
- innych czynności wymienionych w pozostałych ST odpowiednio do rodzaju wykonywanych robót.

8.2.2. Ilości robót

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

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilości robót podanych w przedmiarze scalonym lub ST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót na zasadach określonych w umowie.

8.2.3. Jednostki przedmiarowe

Jednostki zastosowane w przedmiarze podają poszczególne ST.

8.3. Obmiar robót

8.3.1. Wymagania ogólne

Obmiaru Robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisywane do Książki obmiarów.

Wszystkie wpisy dotyczące obmiarów będą potwierdzone przez uprawnionego geodetę i zatwierdzone przez Inspektora w terminie 2 dni od daty potwierdzenia wpisu przez geodetę.

Brak zatwierdzenia Inspektora Nadzoru, oznacza odrzucenie przyszłych roszczeń.

8.3.2. Wymagania szczegółowe

8.3.2.1. Jednostki obmiarowe

Obmiar robót będzie określał faktyczny zakres wykonanych robót w jednostkach ustalonych w wycenionym przedmiarze robót. Stosowne jednostki obliczeniowe są to jednostki wyszczególnione i dopuszczone w obowiązującym Systemie Międzynarodowym (SI) i zastosowane w dokumentacji technicznej. Skróty w Przedmiarze Scalonym należy rozumieć następująco:

- m metr

– kpl komplet

8.3.2.2. Zasady określania ilości Robót

Płatności za wszystkie Roboty, których ilość określono w PR zostaną dokonane po całkowitym zakończeniu i zaakceptowaniu przez Inspektora Nadzoru tych Robót, o ile Inspektor nie postanowi inaczej.

Podstawą płatności będzie faktyczna ilość wykonanych robót, tak jak zostaną one obmierzone przez Wykonawcę i sprawdzone przez Inspektora oraz wycenione po stawkach i cenach podanych w wycenionym Przedmiarze Robót, tam gdzie ma to zastosowanie, a poza tym po takich stawkach i cenach, jakie może ustalić Inspektor Nadzoru w ramach postanowień umowy.

Jeżeli w Specyfikacjach Technicznych lub w PR w sposób szczegółowy i wyraźny nie postanowiono inaczej, należy dokonywać wyłącznie obmiaru robót stałych. Roboty winny być mierzone netto według wymiarów wskazanych na rysunkach lub zleconych na piśmie przez Inspektora, z wyjątkiem przypadków, kiedy w umowie celowo opisano lub zalecono inaczej.

Przy uzgadnianiu robót dodatkowych lub zamiennych (jeżeli takie będą miały miejsce) dotyczących umowy, roboty te winny być mierzone na tych samych zasadach jak te, dla których podano ilości.

Wszystkie roboty nie wymienione szczegółowo w przedmiarze, ujęte w Opisie przedmiotu zamówienia, uznane zostają jako ujęte w cenie poszczególnych pozycji.

Przy obmierzaniu wykonanych Robót nie będą uwzględniane żadne straty materiałów albo ich ilości w czasie ich transportu, składowania i zagęszczania.

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

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

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

8.3.2.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

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

Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji.

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

8.3.2.4. Czas przeprowadzania obmiaru

Obmiar gotowych Robót będzie przeprowadzony z częstotliwością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy.

Obmiar Robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania.

Obmiar Robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

9. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH

9.1. Rodzaje odbiorów Robót

Roboty podlegają następującym etapom odbioru dokonywanym przez Inspektora Nadzoru przy udziale Wykonawcy:

- Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu
- Odbiór Końcowy
- Odbiór Pogwarancyjny.

9.1.1. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu polega na końcowej ocenie jakości wykonywanych Robót, w szczególności wbudowanych materiałów budowlanych i jakości wykonania robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zaniknięciu bądź zakryciu.

Odbiór takich robót będzie dokonywany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem w Dziennik Budowy z jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru.

Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika Budowy i powiadomieniu o tym fakcie Inspektora Nadzoru.

Jakość i ilość robót zanikających i ulegających zakryciu ocenia Inspektor na podstawie:

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

Wykonawca nie może kontynuować robót bez odbioru przez Inspektora robót zanikających i ulegających zakryciu.

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

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

- zgodność wykonanych robót z dokumentacją projektową,
- rodzaj zastosowanych materiałów, typ urządzeń,
- technologię wykonania robót,
- parametry techniczne wykonanych robót.

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

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

9.2. Przejęcie Robót

Przejęcie robót następuje po sporządzeniu protokołu odbioru końcowego Robót.

9.2.1. Warunki Przejęcia Robót budowlanych

Wykonane Roboty będą przejęte przez Zamawiającego po pozytywnym przeglądzie dokonanym przez Komisję Odbiorową. Gotowość do przejęcia będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika Budowy z bezzwłocznym powiadomieniem o tym fakcie Inspektora Nadzoru oraz z przedłożeniem Inspektorowi do oceny i zatwierdzenia dokumentacji powykonawczej.

Odbioru Robót dokona Komisja Odbiorowa wyznaczona przez Inspektora Nadzoru. Komisja Odbiorowa dokona oceny jakościowej robót na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania Robót z umową.

Inspektor wystawi protokół odbioru po dostarczeniu przez Wykonawcę wymaganych dokumentów zgodnie z pkt. 8.3.2.2. oraz po dokonaniu pozytywnego przeglądu przez Komisję Odbiorową.

9.3. Odbiór Końcowy

Dokumenty do odbioru końcowego:

Do odbioru Końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować dokumenty wymienione w szczegółowych ST zależnie od rodzaju robót a w tym w szczególności:

- a) Dokumentację powykonawczą,
- b) Protokoły z przeprowadzonych odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu
- c) Protokoły z wszystkich przeprowadzonych prób inspekcji,
- d) Dokumenty dotyczące stosowanych materiałów.

O spełnieniu wszelkich wymagań formalnych i gotowości do przystąpienia do Odbioru Końcowego Wykonawca poinformuje Inspektora Nadzoru.

W ramach Odbioru Robót, Zamawiający, Inspektor Nadzoru, przedstawiciel UGSL dokonują:

- sprawdzenie kompletności dokumentacji powykonawczej zgodnie ze ST;
- spisania protokołu odbioru końcowego.

9.4. Odbiór pogwarancyjny

Zasady odbioru

Odbiór pogwarancyjny robót będzie dokonany przez Inspektora Nadzoru. Odbiór ten dokonany zostanie na podstawie oceny eksploatacji wybudowanej sieci oraz oceny prac związanych z usunięciem ewentualnych wad (usterek) powstałych w Okresie Zgłaszania Wad oraz w okresie Rękojmi i Gwarancji.

9.5. ROZLICZENIE ROBÓT

9.5.1. Ustalenia ogólne

W celu poprawnego określenia ilości robót Wykonawca na żądanie Inspektora udostępni informacje na temat wartości elementów robót wchodzących w zakres danej pozycji przedmiarowej.

9.5.2. Ustalenia szczegółowe

**SPECYFIKACJA TECHNICZNEGO WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
– WYMAGANIA OGÓLNE**

Wycena

Jeżeli nie wskazano inaczej w umowie, to Umowa będzie obejmowała koszt całości robót, jak określono w Dokumentacji Projektowej i Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, w oparciu o stawki jednostkowe i ceny podane w wycenionym Przedmiarze scalonym.

Ceny i ceny jednostkowe podane w Przedmiarze Scalonym powinny być wartościami globalnymi, stanowić całkowitą, wszystko obejmującą wartość Robót opisanych w tych pozycjach, włączając koszty i wydatki konieczne dla wykonania opisanych Robót razem z wszystkimi robotami tymczasowymi i instalacjami, które mogą okazać się niezbędne, oraz zawierać wszelkie ogólne ryzyko, obciążenia i obowiązki wymienione w Umowie lub z jej wynikające. Przyjmuje się, że koszty organizacyjne, ogólne, zysk i dodatki dotyczące wszystkich zobowiązań są równo rozłożone na wszystkie Ceny Jednostkowe.

Ceny i ceny jednostkowe powinny być wprowadzone dla każdej pozycji Przedmiaru scalonego. Pozycje Robót opisanych w Przedmiarze Scalonym, przy których nie umieszczono żadnej stawki lub ceny, nie będą zapłacone przez Zamawiającego po wykonaniu i będzie się uważało, że są pokryte przez stawki i ceny innych pozycji Przedmiaru scalonego.

Ceny i ceny jednostkowe powinny zawierać wszelkie opłaty celne i importowe.

Ceny i ceny jednostkowe wprowadzone do Przedmiaru scalonego należy podać w PLN bez podatku VAT.

Uważa się, że cena za prace, ujęte w Opisie przedmiotu zamówienia których nie przedstawiono w oddzielnych pozycjach, została rozłożona na Ceny Jednostkowe i ceny podane dla innych elementów robót.

Ceny i ceny jednostkowe powinny zawierać (ale nie powinny się tylko do tego ograniczać): robociznę, transport, kontrolę jakości, materiały, zabezpieczenie, utrzymanie, użytkowanie i naprawy całego sprzętu, urządzeń czy narzędzi, wykonanie i utrzymanie wszystkich prac tymczasowych każdego rodzaju oraz wykonanie wszelkich czynności, jakie mogą być niezbędne dla prawidłowego wykonania Umowy.

Wartości wprowadzane dla każdej pozycji Przedmiaru Scalonego winny być wynikiem przemnożenia ilości jednostek przez Cenę jednostkową. Zamawiający dokona poprawek jakichkolwiek błędów arytmetycznych powstałych podczas naliczenia lub dodawania w sposób określony w Instrukcjach dla wykonawców składających oferty.

9.5.3. Płatności za gwarancje, ubezpieczenia

Podstawa płatności za pozyskanie gwarancji

Koszty pozyskania wszystkich zabezpieczeń gwarancyjnych związanych z realizacją Umowy ponosi Wykonawca. Podstawę płatności za uzyskanie zabezpieczeń gwarancyjnych stanowi cena ryczałtowa określona w pozycjach scalonych kosztorysu ofertowego. (sporządzonego na podstawie Przedmiaru scalonego). Zapłata za zabezpieczenia gwarancyjne płatna będzie po dokonaniu zabezpieczenia i przedstawieniu Zamawiającemu gwarancji bankowych.

Podstawę płatności za zawarcie ubezpieczeń stanowi cena ryczałtowa określona w pozycjach scalonych kosztorysu ofertowego (sporządzonego na podstawie Przedmiaru scalonego).

Zapłata za zawarcie ubezpieczeń płatna będzie po dokonaniu ubezpieczeń i przedstawieniu Zamawiającemu polis ubezpieczeniowych.

**SPECYFIKACJA TECHNICZNEGO WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
– WYMAGANIA OGÓLNE**

9.5.4. Roboty tymczasowe i towarzyszące

Wszelkie koszty związane ze spełnieniem wymagań opisanych w p-kcie.1.4 niniejszej ST, Wykonawca uwzględni w Cenach jednostkowych wykonania robót podstawowych.

Wszystkie koszty robót tymczasowych i towarzyszących wynikające ze spełnienia wymagań szczegółowych ST należy ująć zgodnie z zapisami w tych ST.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

10.1. Przepisy powiązane

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

Zastosowanie będą miały najnowsze wydania Polskich Norm, o ile nie postanowiono inaczej.

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

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

- europejskie aprobaty techniczne
- wspólne specyfikacje techniczne
- Polskie Normy wprowadzające normy międzynarodowe
- Polskie Normy
- polskie aprobaty techniczne

Gdziekolwiek w dokumentach kontraktowych powołane są konkretne normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów o ile w warunkach kontraktu nie postanowiono inaczej.

10.2. Dokumentacja Projektowa Zamawiającego

Dokumentacja Projektowa Zamawiającego zamieszczona jest w SIWZ.

10.3. Lista aktów prawnych

- Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r Kodeks Cywilny
- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r Kodeks Pracy
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 o odpadach
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne
- Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych
- Ustawa z dnia 22 kwietnia 2005 r. o zmianie ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków oraz niektórych innych ustaw