

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ST-00 WYMAGANIA OGÓLNE**

**NAZWA INWESTYCJI:**

Budowa instalacji klimatyzacji i wentylacji mechanicznej w budynku laboratorium na terenie Oczyszczalni Ścieków w Słupsku

**INWESTOR:** „Wodociągi Słupsk” Sp. z o.o. ul. E. Orzeszkowej 1, 76-200 Słupsk

**Dział Robót:**

45000000 – 7 Roboty budowlane.

**Grupa robót**

45300000-0 - Roboty instalacyjne w budynkach

**Klasa robót**

45330000-9 - Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

**Kategoria robót**

45331000-6 - Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

## **WYKAZ SPECYFIKACJI TECHNICZNYCH**

<b>ST-00</b>	<b>WYMAGANIA OGÓLNE</b>
<b>ST-01</b>	Instalacja klimatyzacji i wentylacji mechanicznej

*Opracował: Paweł Jagusiak, Wrzesień 2023 r.*

1. INFORMACJE OGÓLNE .....	4
1.1. Przedmiot specyfikacji – Nazwa Zamówienia .....	4
1.2. Układ i rola Specyfikacji .....	4
1.3. Określenia podstawowe .....	4
1.4. Charakterystyka przedsięwzięcia inwestycyjnego .....	6
1.4.1. Informacja o terenie budowy .....	7
1.4.2. Lokalizacja inwestycji .....	7
1.4.3. Charakterystyka projektowanych rozwiązań .....	7
1.4.4. Rodzaj robót występujący przy realizacji projektu .....	7
1.5. Ogólne wymagania dotyczące Robót .....	7
1.5.1. Teren budowy .....	8
1.5.1.1. Przekazanie terenu budowy – pomieszczenia w budynku laboratorium .....	8
1.5.1.2. Ochrona i utrzymanie terenu budowy .....	8
1.5.2. Dokumentacja projektowa Zamawiającego i dokumentacja uzupełniająca Wykonawcy .....	8
1.5.2.1. Dokumentacja w posiadaniu Zamawiającego .....	8
1.5.2.2. Dokumentacja do opracowania przez Wykonawcę .....	9
1.5.3. Dokumentacja powykonawcza .....	9
1.5.4. Zgodność robót z dokumentacją projektową i ST .....	10
1.5.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót .....	11
1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa .....	11
1.5.8. Materiały szkodliwe dla otoczenia .....	11
1.5.9. Ochrona własności publicznej i prywatnej .....	12
1.5.10. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów .....	12
1.5.11. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia .....	12
1.5.12. Równowaga norm i zbiorów przepisów prawnych .....	13
1.5.13. Zapis stanu przed rozpoczęciem robót budowlanych .....	13
1.5.14. Działania związane z rozpoczęciem i organizacją Robót .....	13
1.5.15. Szczegółowy harmonogram robót rzeczowo-finansowy .....	14
1.5.16. Zaplecze Wykonawcy .....	14
2. MATERIAŁY I URZĄDZENIA .....	14
2.1. Wniosek Materiałowy – zatwierdzenie materiałów i urządzeń .....	14
2.2. Materiały nie odpowiadające wymaganiom .....	16
2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów .....	16
2.4. Pochodzenie materiałów .....	16
2.5. Zagospodarowanie odpadów .....	16
3. SPRZĘT .....	16
4. TRANSPORT .....	17
5. WYKONANIE ROBÓT .....	17
5.1. Ogólne zasady wykonywania Robót .....	17
5.2. Roboty tymczasowe, pomiarowe i dodatkowe .....	17
5.2.1. Roboty tymczasowe .....	17
5.2.2. Roboty pomiarowe .....	18
5.2.3. Roboty dodatkowe .....	18
5.3. Zgodność robót z dokumentami Umowy .....	19
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT .....	19
6.1. Zasady kontroli jakości Robót .....	19
6.2. Badania i pomiary .....	19
6.3. Dokumenty budowy .....	20
6.3.1. Dziennik Budowy .....	20
6.3.2. Dokumenty laboratoryjne .....	20
6.3.3. Pozostałe dokumenty budowy .....	21
6.3.4. Przechowywanie dokumentów budowy .....	21
6.3.5. Dokumenty przygotowywane przez Wykonawcę w trakcie trwania budowy .....	21
6.3.5.1. Rysunki robocze .....	21
6.3.5.2. Aktualizacja harmonogramu rzeczowo-finansowego .....	21
7. OBMIAR ROBÓT .....	22
8. ODBIÓR ROBÓT .....	22
8.1. Rodzaje odbiorów Robót .....	22
8.1.1. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu .....	22
8.1.2. Odbiory częściowe .....	23
8.1.3. Pozwolenie na użytkowanie .....	23
8.1.4. Odbiór końcowy .....	23

9. ROZLICZENIE ROBÓT .....	24
9.1. Ustalenia ogólne .....	24
9.1.2. Końcowe Świadectwo Płatności.....	26
9.2. Koszty dostępu do terenów i organizacja realizacji robót. ....	26
10. DOKUMENTY ODNIESIENIA .....	26

## 1. INFORMACJE OGÓLNE

### 1.1. Przedmiot specyfikacji – Nazwa Zamówienia

Specyfikacja Techniczna ST-00 zawiera informacje oraz wymagania wspólne dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną zrealizowane w ramach zadania:

#### **Budowa instalacji klimatyzacji i wentylacji mechanicznej w budynku laboratorium na terenie Oczyszczalni Ścieków w Słupsku**

Niniejsze Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót (określane dalej jako Specyfikacje, Specyfikacje Techniczne albo skrótami STWiOR lub ST) stanowią zbiór wymagań odnoszących się do:

- sposobu wykonania robót budowlanych,
- właściwości wyrobów budowlanych,
- oceny prawidłowości wykonania robót budowlanych,
- wskazania parametrów równoważnych bądź minimalnych wymagań funkcjonalnych dla materiałów i urządzeń określonych w projektach z użyciem nazw własnych, przewidywanych do wykonania lub zastosowania w ramach zamówienia.

### 1.2. Układ i rola Specyfikacji

Specyfikacje (STWiOR) stanowią element Warunków Zamówienia (WZ) dla umowy na realizację przedsięwzięcia określonego w rozdziale 1.1. WZ wraz z innymi dokumentami dotyczącymi planowanego przedsięwzięcia tworzy zbiór dokumentów określanych zwyczajowo jako Dokumentacja Przetargowa.

Specyfikacje (STWiOR) podzielone są na grupy oznaczone kolejno ST-00, ST-01....

W każdej z grup może występować jedna lub więcej Specyfikacji.

Specyfikacje obejmują wspólne wymagania dla wszystkich rodzajów robót podane w ST-00 'Wymagania ogólne' oraz wymagania charakterystyczne dla poszczególnych rodzajów robót, podane w pozostałych specyfikacjach zwanych wymaganiami szczegółowymi. Specyfikacje (STWiOR) należy rozpatrywać łącznie z Dokumentacją Projektową. Oba te rodzaje dokumentów opisują przedmiot zamówienia. Dokumentacja Projektowa określa szczegółowo zakres i sposób wykonania robót, natomiast Specyfikacja określa szczegółowo wymagane standardy wykonania tych robót.

Jeżeli w wymaganiach szczegółowych nie podano sposobu wykonania jakiegokolwiek pozycji Przedmiaru Robót należy wykonać ją zgodnie z wymaganiami ogólnymi podanymi w ST-00.

Wykaz realizowanych obiektów wraz ze szczegółowymi informacjami na temat zakresu robót znajduje się w poszczególnych ST oraz w opracowaniach - projektów budowlanych oraz przedmiarach robót stanowiących załączniki do WZ.

W różnych miejscach Specyfikacji Technicznych podane są odnośniki do stosowanych norm i standardów. Przywołane normy i standardy winny być traktowane jako integralna część Specyfikacji Technicznych i czytane w połączeniu Projektami, rysunkami i Specyfikacjami, w których są wymienione.

Zakłada się, iż Wykonawca dogłębnie zaznajomi się z ich zawartością i wymaganiami. Zastosowanie będą miały ostatnie wydania norm i standardów według stanu na 30 dni przed datą zamknięcia przetargu, o ile wyraźnie nie stwierdzono inaczej.

Roboty należy wykonywać w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z obowiązującymi regulacjami, normami, standardami i wymaganiami określonymi w Specyfikacjach Technicznych. Gdziekolwiek występują odwołania do polskich norm, dopuszczalne jest stosowanie odpowiednich norm krajów Unii Europejskiej.

### 1.3. Określenia podstawowe

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

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

**Budynek** - obiekt budowlany trwale związany z gruntem posiadający fundamenty i dach,

**Budowla** - każdy obiekt budowlany niebędący budynkiem lub obiektem małej architektury, jak: drogi,

sieci techniczne, budowle ziemne, hydrotechniczne, zbiorniki, wolno stojące instalacje przemysłowe lub urządzenia techniczne, oczyszczalnie ścieków, sieci uzbrojenia terenu

**Cena** - wartość ceny za roboty określone w Umowie wraz z usunięciem wad, zgodnie z postanowieniami warunków Umowy.

**Certyfikat zgodności** - dokument wydany zgodnie z zasadami systemu certyfikacji wykazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania, iż należycie zidentyfikowano wyrób, proces lub usługę są zgodne z określoną normą lub innymi dokumentami normatywnymi w odniesieniu do wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania. W budownictwie certyfikat zgodności wykazuje, że zapewniono zgodność wyrobu z PN lub aprobatę techniczną (w wypadku wyrobów, dla których nie ustalono PN).

**Dokumentacja budowy** — należy przez to rozumieć pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby, rysunki i opis służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne i książkę obmiarów, a w przypadku realizacji obiektów metodą montażu także dziennik montażu.

**Dokumentacja powykonawcza** - dokumentacja budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi sporządzona przez Wykonawcę.

**Dokumentacja projektowa** - projekt budowlany i wykonawczy dla przedsięwzięcia .

**Dziennik budowy** - należy przez to rozumieć dziennik wydany przez właściwy organ zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie wykonywania robót.

**Gwarancja** – zobowiązania czasowe Wykonawcy wynikające z karty gwarancyjnej (gwarancji jakości) stanowiącej integralną część Umowy.

**Kierownik budowy** - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania Robotami ponosząca odpowiedzialność za prowadzoną budowę.

**Laboratorium** - należy przez to rozumieć laboratorium jednostki naukowej, zamawiającego, wykonawcy lub inne laboratorium badawcze zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzania niezbędnych badań i prób związanych z oceną jakości stosowanych wyrobów budowlanych oraz rodzajów prowadzonych Robót.

**Materiały** - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania Robót, zgodne z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Zamawiającego.

**Odbiór częściowy** - odbiór polegający na ocenie ilości, jakości oraz ustaleniu wynagrodzenia za wykonaną część robót określoną w Tabeli Elementów Skończonych, lub dla której w szczegółowych warunkach umowy został przewidziany odrębny termin zakończenia i odbioru przez Zamawiającego.

**Odbiór końcowy** - odbiór polegający na finalnej ocenie ilości i jakości wykonanych robót, potwierdzający ich wykonanie zgodnie z umową oraz ich przejęcie od Wykonawcy przez Zamawiającego.

**Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu** - odbiór polegający na ocenie ilości i jakości wykonanych robót, które w dalszym procesie realizacji zanikają lub ulegają zakryciu.

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

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

**Projektant** - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem Dokumentacji Projektowej.

**Próby końcowe** - próby inne niż próba eksploatacyjna dotyczące materiałów i urządzeń.

**Przedmiar Robót** - wykaz Robót z podaniem ich ilości (przedmiar) w kolejności technologicznej ich wykonania.

**Roboty dodatkowe** – roboty nieobjęte zamówieniem podstawowym, niezbędne do jego prawidłowego wykonania, których wykonanie stało się konieczne na skutek sytuacji niemożliwej wcześniej do przewidzenia, które nie były przewidziane w projekcie stanowiącym podstawę określenia przedmiotu zamówienia.

**Specyfikacja techniczna** - opracowanie zawierające zbiór wymagań niezbędnych do określenia standardu i jakości wykonania robót, w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, właściwości wyrobów budowlanych oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót..

**Teren budowy** - przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią

zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.

**Tabela Elementów Skończonych** – dokument zawierający podział zakresu rzeczowego będącego przedmiotem Umowy na elementy skończone, które będą podlegały rozliczeniu i zapłacie po zakończeniu (wykonaniu) każdego z nich odrębnie.

**Użytkownik** – Kierownik odpowiedniego działu Wodociągi Słupsk Sp. z o.o.

**Właściwy organ** - należy przez to rozumieć organ nadzoru architektoniczno - budowlanego lub organ specjalistycznego nadzoru budowlanego, lub inny organ uprawniony do kontroli robót w zakresie jego kompetencji jak np. konserwator zabytków, organy ochrony środowiska, itp.

**Wykonawca** - oznacza osobę fizyczną, osobę prawną albo jednostkę organizacyjną nieposiadającą osobowości prawnej, która zawarła umowę w sprawie zamówienia publicznego;

**Wyrób budowlany** — należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzany do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyborów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.

**Zamawiający** - oznacza osobę fizyczną, osobę prawną albo jednostkę organizacyjną nieposiadającą osobowości prawnej, która zarządza realizacją umowy w tym nadzorowaniem i koordynowaniem jej realizacji ze strony Zamawiającego. Zamawiający jest jednocześnie Inwestorem w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane. Zamawiający.

**Zadanie budowlane** - część przedsięwzięcia budowlanego, stanowiąca odrębną całość konstrukcyjną lub technologiczną, zdolną do samodzielnego spełnienia przewidywanych funkcji techniczno-użytkowych. Zadanie może polegać na wykonywaniu robót związanych z budową, modernizacją, utrzymaniem oraz ochroną budowli drogowej lub jej elementu;

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

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

**Znak zgodności** - zastrzeżony znak, nadawany lub stosowany zgodnie z zasadami systemu certyfikacji, wskazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania iż dany wyrób, proces lub usługa są zgodne z określoną normą lub innym dokumentem normatywnym.

#### 1.4. Charakterystyka przedsięwzięcia inwestycyjnego

Inwestycja polega na budowie instalacji klimatyzacji i wentylacji mechanicznej wyciągowej w budynku laboratorium na terenie Oczyszczalni Ścieków, ul. Sportowa 73, dz. nr 59 obręb 2, m. Słupsk. Budynek jest obiektem jednokondygnacyjnym, niepodpiwniczonym stanowiącym własność Inwestora. Przewidziano wykorzystanie systemu klimatyzacji VRV (Variable Refrigerant Volume), charakteryzującego się zmienną objętością i temperaturą czynnika chłodniczego, zapewniając w ten sposób optymalną efektywność sezonową. W trybie automatycznym system w nieprzerwany sposób reguluje zarówno temperaturę, jak i ilość czynnika chłodniczego zgodnie z całkowitą wymaganą wydajnością i warunkami pogodowymi. W dwóch pomieszczeniach (pokój spalań oraz pokój ASA) przewidziano budowę wentylacji mechanicznej odciągowej zakończonej okapami i ramieniem wyciągowym mających na celu odprowadzanie oparów powstających podczas prac laboratoryjnych.

Na wykonanie robót nie jest wymagane uzyskanie zgody budowlanej. Zamawiający opracował dokumentację projektową stanowiącą opis przedmiotu zamówienia. Roboty należy wykonywać w sposób umożliwiający wykonywanie pracy przez personel Zamawiającego w pomieszczeniach laboratoryjnych, w szczególności poprzez organizowanie prac w taki sposób aby zapewnić przejścia ciągami komunikacyjnymi, wykonanie prac w godzinach popołudniowych, itp.

#### 1.4.1. Informacja o terenie budowy

Inwestycja zaprojektowana jest na terenie należącej do Zamawiającego oczyszczalni ścieków, zlokalizowanej przy ul. Sportowej 73 w Słupsku. Energia elektryczna oraz woda na potrzeby budowy mogą być pobierane z istniejących instalacji. Po zakończeniu prac budowlanych Wykonawca zobowiązany jest do uporządkowania placu budowy włącznie z odtworzeniem ewentualnie zniszczonych elementów zagospodarowania terenu lub pomieszczeń. Wykonawca będzie zobowiązany umową do przyjęcia odpowiedzialności od następstw i za wyniki działalności w zakresie:

- organizacji i wykonywania robót budowlanych,
- zabezpieczenia interesów osób trzecich,
- ochrony środowiska,
- warunków bezpieczeństwa pracy,
- bezpieczeństwa ruchu drogowego i pieszego w otoczeniu budowy,
- ochrony mienia związanego z budową.

Wykonawca w trakcie prowadzenia prac zobowiązany jest stosować się do ogólnie obowiązujących przepisów prawa pracy zasad BHP przy prowadzeniu robót budowlanych.

Wykonawca będzie zobowiązany do wykonywania i utrzymywania w stanie nadającym się do użytku oraz do likwidacji wszystkich robót tymczasowych, niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia. Zamawiający nie będzie opłacał robót tymczasowych takich jak: urządzenia do transportu pionowego, zabezpieczania powierzchni pionowych i poziomych folią chroniącą przed przedostawaniem się kurzu i opadów atmosferycznych w trakcie prowadzenia prac.

Na potrzeby zaplecza Wykonawcy Zamawiający udostępni na czas prowadzenia robót miejsce na terenie zakładu należącego do Wodociągów Słupsk w Słupsku.

#### 1.4.2. Lokalizacja inwestycji

Planowana inwestycja zlokalizowana jest przy ul. Sportowej 73, 76-200 Słupsk. działka nr 59, obręb: 2 [0002], jednostka ewidencyjna: 226301\_1, miasto Słupsk, Identyfikator działki: 226301\_1.0002.59

#### 1.4.3. Charakterystyka projektowanych rozwiązań

Szczegółowy zakres i opis projektowanych rozwiązań technicznych przedstawia Dokumentacja Projektowa (DP), która stanowi integralną częśći WZ. Elementy uzupełniające do DP, jak rysunki inwentaryzacyjne, zostały opisane i przedstawione w poszczególnych ST lub dołączone do WZ.

**Wykonawca zobowiązany jest wykonać prace zgodnie z wymaganiami dokumentacji projektowej i wszelkimi uzgodnieniami poczynionymi na etapie jej opracowania w szczególności w zakresie wymagań dla materiałów oraz wykonawstwa robót z jego etapowaniem w związku z utrzymaniem ciągłości pracy instalacji.**

**Wszelkie wyłączenia i przełączenia muszą być uzgodnione z co najmniej 7 dniowym wyprzedzeniem z Użytkownikiem obiektu.**

**Po wykonanych pracach teren należy przywrócić do stanu pierwotnego, czego potwierdzeniem musi być protokół przejęcia terenu przez Użytkownika. Malowanie pomieszczeń, w których będą wykonywane roboty instalacyjne – w zakresie Inwestora**

Na wykonanie robót nie jest wymagane uzyskanie zgody budowlanej. Zamawiający opracował dokumentację projektową stanowiącą opis przedmiotu zamówienia.

#### 1.4.4. Rodzaj robót występujący przy realizacji projektu

Specyfikacja Techniczna określa podstawowe wymagania w zakresie robót budowlano – montażowych i specjalistycznych umożliwiające Uczestnikom procesu inwestycyjnego prawidłowe techniczne i na wymaganym poziomie jakościowym wykonanie tych robót. Specyfikacja Techniczna ST ma zastosowanie przy wykonywaniu robót realizowanych na podstawie uzyskanych decyzji pozwolenia na budowę w zakresie objętym pozwoleniami oraz na podstawie uzgodnień branżowych.

#### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące Robót

- Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi i poleceniami Zamawiającego a także metody użyte przy budowie oraz bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy.
- Polecenia Zamawiającego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę lub uzgodnionym z Wykonawcą.
- Wykonawca podlega wszelkim działaniom kontrolnym i sprawdzającym podejmowanym przez Uprawnione Organy na mocy obowiązującego Prawa.
- Uprawnione organy mogą przeprowadzić dowolne kontrole dokumentów lub kontrole na miejscu, jakie uznają za niezbędne w celu uzyskania informacji dotyczących wykonania Umowy. Wykonawca zobowiązuje się niezwłocznie dostarczyć uprawnionym instytucjom, na ich prośbę, wszelkie dokumenty dotyczące wykonywania Umowy.

#### **1.5.1. Teren budowy**

Uważa się, że Wykonawca zapoznał się z Terenem Budowy oraz ograniczeniami wynikającymi z utrzymaniem funkcjonowania istniejących działalności w otoczeniu Terenu Budowy. Wykonawca nie ponosi odpowiedzialności za koszty zużycia mediów niezbędnych do realizacji Robót.

##### **1.5.1.1. Przekazanie terenu budowy – pomieszczenia w budynku laboratorium**

Zamawiający przekaze Wykonawcy dostęp do pomieszczeń po uzgodnieniu szczegółowego harmonogramu i zakresu prac oraz sposobu ich wykonania.

Najpóźniej w dniu przekazania Terenu Budowy Wykonawca otrzyma od Zamawiającego Dokumenty niezbędne do realizacji robót będące w posiadaniu Zamawiającego, w szczególności:

##### **1. Projekt techniczny**

Powyższego wykazu nie należy traktować jako zamkniętego. Na wniosek Wykonawcy Zamawiający przekaze posiadane przez niego dokumenty związane z realizacją przedmiotu Zamówienia, o ile taki obowiązek spoczywa na nim zgodnie z postanowieniami umowy.

***Przekazanie terenu budowy nastąpi nie wcześniej niż po przekazaniu i zatwierdzeniu przez Zamawiającego wymaganych w Kontrakcie ubezpieczeń oraz zapisu stanu terenu budowy przed rozpoczęciem robót budowlanych, przeprowadzonego przez Wykonawcę podczas wizji lokalnej.***

Z chwilą przejęcia Placu Budowy Wykonawca odpowiada przed Zamawiającym, za wszystkie szkody powstałe na tym terenie.

##### **1.5.1.2. Ochrona i utrzymanie terenu budowy**

- Wykonawca zabezpieczy i utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu personelu Zamawiającego oraz osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy.
- Wykonawca zaznajomi się z umiejscowieniem wszystkich istniejących instalacji, przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac mogących uszkodzić istniejące instalacje.
- Wykonawca niezwłocznie naprawi wszelkie powstałe uszkodzenia na własny koszt. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej a także wynikające z usunięcia oznaczeń, zabezpieczeń itp. po zakończeniu robót budowlanych nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w Zatwierdzonej Kwocie Kontraktowej.

#### **1.5.2. Dokumentacja projektowa Zamawiającego i dokumentacja uzupełniająca Wykonawcy**

##### **1.5.2.1. Dokumentacja w posiadaniu Zamawiającego**

- Dokumentacja Projektowa będąca w posiadaniu Zamawiającego obejmuje projekt techniczny dla przedsięwzięcia oraz inne dokumenty związane z tym przedsięwzięciem, które zostały przekazane Wykonawcy w postępowaniu przetargowym.
- Wykonawca niezwłocznie powiadomi Zamawiającego, o każdym błędzie, pominięciu, wadzie lub innej usterce w Projekcie Technicznym, który otrzymał do realizacji robót, jaką wykryje podczas analizy i weryfikacji poprawności dokumentów stanowiących opis przedmiotu zamówienia.
- Wykonawca zobowiązany jest do wykonania wszelkich prac niezbędnych, aby Roboty spełniały wszystkie wymagania techniczne formalne i estetyczne, a także prac niezbędnych dla odbioru obiektu przez odpowiednie instytucje i urzędy oraz przygotowania niezbędnych dokumentów do złożenia wniosku o zakończenie robót budowlanych, zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym

zakresie.

#### 1.5.2.2. Dokumentacja do opracowania przez Wykonawcę

- Wykonawca realizując inwestycję uwzględni wymagania wszystkich decyzji ją uzgadniających oraz warunkujących, wyszczególnionych w dokumentacji budowlanej.
- Do obowiązków Wykonawcy robót należy obowiązek spełnienia warunków prowadzenia robót, konieczności uzyskania na własny koszt dodatkowych uzgodnień i wykonanie wymaganych prac w celu sporządzenia niezbędnych dokumentów koniecznych do ich zrealizowania.
- Wykonawca we własnym zakresie i na własny koszt opracuje następującą dokumentację - o ile dany rodzaj dokumentacji będzie wymagany - uzyskując akceptację Zamawiającego i innych kompetentnych władz, a także użytkowników i właścicieli:
  - dokumentacja geodezyjna (wraz ze wszelkimi niezbędnymi robotami geodezyjnymi i pracami pomiarowymi)
  - propozycje robót ochrony lub przełożenia urządzeń, instalacji i wyposażenia należącego do użytkowników znajdujących się w strefie oddziaływania robót.
- Powyższy wykaz dokumentacji nie jest wyczerpujący i stanowi jedynie uzupełnienie ogólnych zobowiązań Wykonawcy w ramach Umowy.
- Wykonawca odpowiedzialny będzie także za prowadzenie na bieżąco ewidencji wszelkich zmian w rodzaju materiałów, urządzeń, lokalizacji i wielkości robót.
- Po zakończeniu robót kompletny zestaw tej dokumentacji obrazującej zmiany, Wykonawca prześle Zamawiającemu jako element dokumentacji powykonawczej.

#### 1.5.3. Dokumentacja powykonawcza

- Wykonawca w ramach ceny winien opracować kompletną dokumentację powykonawczą dla całości wykonanych Robót, przedstawiającą szczegółowo jak faktycznie te Roboty zostały przez Wykonawcę zrealizowane.
- Wykonawca do opracowania dokumentacji może wykorzystać wcześniej przekazane Zamawiającemu dokumenty, które zostaną przez niego w tym celu wydane.
- Zatwierdzoną przez Zamawiającego dokumentację powykonawczą, Wykonawca prześle w 2 egzemplarzach papierowych oraz w wersji elektronicznej na nośniku cyfrowym w formacie \*.pdf (skan) oraz pliki edytowalne, w tym między innymi w formacie: \*.txt, \*.doc, \*.xls, \*.dwg lub \*.dxf).
- Dokumentacja winna być przekazana w opisanych segregatorach wraz z wykazem (spisem treści) ich zawartości, zawierających następujące rodzaje dokumentów, (również wcześniej przekazane Zamawiającemu w trakcie odbiorów):
- Dokumentację powykonawczą budowy stanowią:
  - kompletny Projekt z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania Robót, z wykazem zmian projektowych wprowadzonych w trakcie realizacji wraz z opinią projektanta,
  - geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza zarejestrowana we właściwym ośrodku geodezji i katastru. Należy opracować osobne inwentaryzacje dla zakresu objętego pozwoleniem oraz dla zakresu dot. realizacji wg uzgodnienia branżowego, np. przyłączy wod-kan. 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 analogowej i elektronicznej. Inwentaryzację powykonawczą w wersji papierowej (oryginał) należy dostarczyć Zamawiającemu w 3 egzemplarzach, a w wersji elektronicznej na typowym nośniku informatycznym (płyta CD) w formacie pliku \*.txt, \*.dwg lub \*.dxf). Plik (pliki) musi zawierać numery węzłów wykazanych na szkicach geodezyjnych i odpowiadające im rzędne oraz pary współrzędnych.
  - oryginał dziennika budowy wraz z oświadczeniami Wykonawcy (kierownika budowy) o:
    - ✓ zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektem budowlanym i warunkami pozwolenia na budowę, przepisami i obowiązującymi Polskimi Normami,
    - ✓ doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy, a także, w razie korzystania, ulicy, sąsiedniej nieruchomości, budynku lub lokalu,
    - ✓ właściwym zagospodarowaniu terenów przyległych, jeżeli eksploatacja wybudowanego obiektu jest uzależniona od ich odpowiedniego zagospodarowania.
- pozostałe dokumenty wynikające z Art. 57 Prawa budowlanego.

- Protokoły z wszystkich czynności odbiorowych, protokoły sprawdzeń i badań, dokonywanych podczas realizacji Robót dla wszystkich branż, a w tym też o ile wystąpiła konieczność ich uzyskania opinie ekspertów, dla całego zakresu Robót wraz z zestawieniem.
- zatwierdzone wnioski materiałowe i inspekcji dostaw wraz z zestawieniem (jeden egzemplarz przekazany wcześniej Zamawiającemu,
- protokoły odbioru robót zanikowych, częściowych, prób szczelności, itd.
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, raporty z badań, Raport z Prób Końcowych, o ile były wymagane.
- wykaz zamontowanych urządzeń i wbudowanych materiałów z wyszczególnionym zakresem wykonanych robót (długości, armatura i uzbrojenie, itp.) wraz z podziałem obiektów (opracowanym wspólnie z Zamawiającym) z wartościami, do przyjęcia obiektów na majątek Spółki (OT),
- instrukcje eksploatacji i konserwacji,
- dokumentację fotograficzną wyłącznie w wersji cyfrowej w postaci zdjęć wszystkich węzłów wodociągowych, kanalizacji ciśnieniowej opisanych numeracją wg PB na nośniku CD/DVD.
- Dokumenty dotyczące zastosowanych materiałów wraz z zestawieniem (uzupełniające do zawartych we wnioskach materiałowych):
  - a) dokumenty atestacyjne,
  - b) certyfikaty lub deklaracje zgodności,
  - c) świadectwa jakości,
  - d) atesty higieniczne
  - e) dokumentacje techniczno – ruchowe dostarczonych urządzeń,
  - f) karty gwarancyjne urządzeń,
  - g) Inne, o ile były wymagane,
    - Pozwolenia/zezwoleń i wyniki pomiarów z zakresu ochrony środowiska.
    - Instrukcje eksploatacji obiektów i urządzeń,
    - Instrukcje Bhp i p.poż.
- Karta Gwarancyjna Wykonawcy wraz ze szczegółowym zestawieniem dostarczonych i zamontowanych urządzeń i podaniem wymaganej ilości i terminów/okresów dokonania obowiązkowych przeglądów serwisowych,
- Jeżeli w trakcie Prób Końcowych lub procedury uzyskania pozwolenia na użytkowanie wprowadzone zostaną zmiany w zakresie robót, Wykonawca dokona właściwej korekty dokumentacji powykonawczej tak, aby ich zakres, forma i treść odpowiadały wymaganiom opisanym powyżej.

#### **1.5.4. Zgodność robót z dokumentacją projektową i ST**

- Wykonawca odpowiedzialny jest za jakość prac i ich zgodność z umową, Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi i poleceniami Zamawiającego.
- Wykonawca jest zobowiązany wykonywać wszystkie roboty ściśle wg otrzymanej dokumentacji projektowej.
- Dokumentacja Projektowa i Specyfikacje Techniczne oraz inne dokumenty przekazane przez Zamawiającego Wykonawcy stanowią załącznik do 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 Dokumentacji Budowy, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian, poprawek lub interpretacji tych dokumentów. Wszystkie wykonane Roboty i dostarczone materiały będą zgodne z Dokumentacją Projektową i ST.
- Dane określone w Dokumentacji Projektowej i w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowlanych muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.
- W przypadku, gdy materiały lub Roboty nie będą w pełni zgodne z Dokumentacją Projektową lub ST, i wpłynię to na niezadowalającą jakość elementu budowlanego, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a Roboty rozebrane na koszt Wykonawcy.

### 1.5.5 Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót

- W trakcie realizacji robót Wykonawca jest zobowiązany znać i stosować się do przepisów zawartych we wszystkich regulacjach prawnych w zakresie ochrony środowiska. W okresie realizacji, do czasu zakończenia Robót, Wykonawca będzie podejmował wszystkie sensowne kroki żeby stosować się do wszystkich przepisów i normatywów w zakresie ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem, unikać działań szkodliwych dla innych jednostek występujących na tym terenie w zakresie zanieczyszczeń, hałasu lub innych czynników powodowanych jego działalnością.
- Wykonawca na terenie budowy będzie prowadził gospodarkę odpadami. Każdy odpad musi być poddany unieszkodliwieniu lub odzyskowi przez firmy posiadające właściwe pozwolenia. Wykonawca na wezwanie Zamawiającego prześle dowody unieszkodliwienia lub odzysku odpadów. Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:
  - Lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych.
  - Środki ostrożności i zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi, przed zanieczyszczeniem wód i gruntu paliwem, olejami, materiałami bitumicznymi, chemikaliami, zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami, możliwością powstania pożaru

W okresie trwania budowy i wykończania Robót Wykonawca będzie w szczególności:

- stosować się do Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r o ochronie przyrody (Dz.U. nr 92 z 2004 poz. 880);
- stosować się do Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dziennik Ustaw Nr 62, poz. 627) z późniejszymi zmianami i aktami wykonawczymi;
- stosować się do Ustawy z 27 kwietnia 2001 r o odpadach - (Dziennik Ustaw Nr 62, poz. 628) z późniejszymi zmianami i aktami wykonawczymi (Wykonawca jest w myśl ustawy wytwórcą odpadów powstających w wyniku realizacji przedmiotu umowy. W związku z powyższym ciąży na nim obowiązek prawidłowego zagospodarowania odpadów tzn. zapewnienia odpowiednich warunków zbierania odpadów w miejscu ich wytworzenia oraz transportu z miejsc wytworzenia do miejsc magazynowania, odzysku lub unieszkodliwienia, zgodnie z posiadanymi tym zakresie decyzjami);
- stosować się do Rozporządzenia MŚ z 29.07.2004 w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dziennik Ustaw Nr 178, poz. 1481);
- stosować się do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 lipca 2002 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz. U. Nr 129, poz. 1108);

Charakterystyka zagospodarowania przestrzennego według Rozporządzenia MOŚZNiL z dnia 13 maja 1998r, kwalifikuje obszar prowadzonych robót do terenów, dla których dopuszczalny poziom hałasu wyrażony dopuszczalnym poziomem dźwięku A nie powinien przekraczać:

- w porze dziennej = 50 dB(A),
- w porze nocnej = 40 dB(A).

### 1.5.6 Ochrona przeciwpożarowa

- Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.
- Wykonawca będzie stosował się do wszystkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego, na placu budowy, we wszystkich urządzeniach maszynach i pojazdach oraz pomieszczeniach magazynowych.
- Materiały łatwopalne będą przechowywane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi, w bezpiecznej odległości od budynków i składowisk, w miejscach niedostępnych dla osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty powstałe w wyniku pożaru, który mógłby powstać w okresie realizacji Robót lub został spowodowany przez któregośkolwiek z jego pracowników.
- Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji Robót albo przez personel Wykonawcy.

### 1.5.8. Materiały szkodliwe dla otoczenia

- Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.

- Użycie materiałów, które wpływają na trwałe zmiany środowiska, emitujące promieniowanie w ilościach wyższych niż zalecane w projekcie nie będzie akceptowane.
- Materiały, które są niebezpieczne tylko w czasie budowy (a po zakończeniu budowy ich charakter niebezpieczny zanika, np. materiały pyłące) mogą być dozwolone, pod warunkiem, że będą spełnione wymagania techniczne dotyczące ich wbudowania.
- Wykonawca jest odpowiedzialny i ponosi konsekwencje użycia materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze specyfikacjami, jeśli ich użycie spowodowało jakiekolwiek zagrożenie lub szkodę dla środowiska.

#### **1.5.9. Ochrona własności publicznej i prywatnej**

- Wykonawca odpowiada za ochronę istniejących instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne znajdujące się w obrębie placu budowy, takie jak rurociągi, kable itp.
- Wykonawca uzyska od właścicieli tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji.
- Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.
- Wykonawca zobowiązany jest powiadomić Zamawiającego i właścicieli istniejącej infrastruktury o zamiarze rozpoczęcia Robót.
- O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Zamawiającego i właściciela oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw i ponosząc koszty tych napraw.
- Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych.
- Przyjmuje się, że wszelkie koszty wynikające z ochrony lub usuwania skutków uszkodzeń istniejących instalacji są uwzględnione przez Wykonawcę w jego wynagrodzeniu.

#### **1.5.10. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów**

- Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu Robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz, co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Zamawiającego.
- Przy planowaniu transportu maszyn i urządzeń, mas ziemnych oraz organizacji ruchu na czas trwania Robót należy wziąć pod uwagę nośność nawierzchni dróg wewnętrznych, gminnych, powiatowych i krajowych.
- Wykonawca odtworzy, w ramach jego wynagrodzenia, zniszczone nawierzchnie w zasięgu oddziaływania procesu budowlanego, ponad zakres przedmiotem umowy.
- Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wymaganiami opisanymi powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie.

#### **1.5.11. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia**

- W trakcie realizacji robót Wykonawca będzie stosował się do wszystkich obowiązujących przepisów i wymagań w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. W tym celu, w ramach prac przygotowawczych do realizacji robót, zgodnie z wymogami ustawy - Prawo budowlane jest zobowiązany opracować i przedstawić do akceptacji Zamawiającemu, program zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ). Na jego podstawie musi zapewnić, żeby personel nie pracował w warunkach, które są niebezpieczne, szkodliwe dla zdrowia i nie spełniają odpowiednich wymagań sanitarnych.
- Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa. Zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. W szczególności Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów BHP wynikających z :
  - Kodeksu pracy (tekst jednolity z 1998 r. Nr 21 poz. 94, zm. Nr 106 poz. 668, z 1999 r. Nr 99 poz. 1152, z 2000 r. Nr 19 poz. 239); Dział Dziesiąty - „Bezpieczeństwo i higiena pracy” (ustawa z dnia 2 lutego 1996 r. o zmianie ustawy - Kodeks pracy oraz o zmianie niektórych ustaw ( Dziennik Ustaw Nr 24 poz.110);
  - Rozporządzenia Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dn. 06 lutego

2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz.401.);

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn.23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz.1126.).
- Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia powinien zostać sporządzony zgodnie z w/w rozporządzeniem.
- Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w wynagrodzeniu Wykonawcy.

#### **1.5.12. Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych**

Gdziekolwiek w dokumentacji 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. W przypadku, gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Zamawiającego. Różnice pomiędzy powołanymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Zamawiającemu. W przypadku, kiedy Zamawiający stwierdzi, że zaproponowane zmiany nie zapewniają zasadniczo równego lub wyższego poziomu wykonania, Wykonawca zastosuje się do norm powołanych w dokumentach.

#### **1.5.13. Zapis stanu przed rozpoczęciem robót budowlanych**

- Przed rozpoczęciem wszelkich robót budowlanych, Wykonawca przeprowadzi wizję lokalną terenu budowy: obiektów technologicznych, budynków, chodników itp., które przylegają do miejsca wykonywania robót oraz terenu w pobliżu terenu budowy, na który roboty będą w jakikolwiek sposób oddziaływać. Wszelkie istniejące uszkodzenia i inne ważne szczegóły należy zidentyfikować, opisać, sfotografować lub sfilmować.
- Dokumentację taką (w formie zdjęć/filmu i opisu) należy przekazać Zamawiającemu przed rozpoczęciem wszelkich robót na terenie budowy. Jeśli podczas wizji lokalnej nie ujawniono żadnych uszkodzeń, Wykonawca prześle Zamawiającemu 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 Zamawiającego.
- Wszelkie uszkodzenia i/lub wady nie zanotowane, a zauważone podczas i/lub po wykonaniu robót zostaną naprawione przez Wykonawcę, przy czym Wykonawca przywróci stan sprzed uszkodzenia (lub lepszy), tak, aby uzyskać aprobatę Zamawiającego i właściciela terenu.
- Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w wynagrodzeniu Wykonawcy.

#### **1.5.14. Działania związane z rozpoczęciem i organizacją Robót**

- W terminie co najmniej 7 dni poprzedzających rozpoczęcie wykonywania robót budowlanych, Wykonawca upoważniony przez Zamawiającego, w zgodzie z artykułem 41 polskiego Prawa Budowlanego, zawiadomi organ, który wydał Pozwolenie na Budowę, o planowanym rozpoczęciu Robót. Do tego zawiadomienia będą dołączone następujące dokumenty:
  - (a) plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
  - (b) oświadczenie kierownika budowy, stwierdzające sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz przyjęcie obowiązku kierowania budową, a także zaświadczenie o wpisie na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego;
  - (c) oświadczenie kierowników robót stwierdzające przyjęcie obowiązku kierowania robotami budowlanymi, a także zaświadczenie o wpisie na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego;
  - (d) informację zawierającą dane zamieszczane w ogłoszeniu o bezpieczeństwie pracy i ochronie Zamawiający prześle Wykonawcy do niniejszego wniosku;
  - (e) oświadczenie inspektora nadzoru inspektorskiego, stwierdzające przyjęcie obowiązku pełnienia nadzoru inwestorskiego nad danymi robotami budowlanymi, a także zaświadczenie o wpisie na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego (o ile będzie ustanowiony przez Zamawiającego).

- Niezwłocznie po otrzymaniu tych dokumentów Wykonawca w imieniu Zamawiającego, zgodnie z art. 41 ust. 4 Prawa Budowlanego, zawiadomi organ, który wydał pozwolenie na budowę o zamierzonym terminie rozpoczęcia robót budowlanych. Kopię tego zawiadomienia przekaże Zamawiającemu.
- Wykonawca spełni wymagania zawarte w pozwoleniach i zapewni właściwym organom pełną możliwość inspekcji i sprawdzenia Robót, jak również uczestnictwo w próbach i badaniach wykonywanych Robót. Zgodność z wymaganiami podanymi w pozwoleniach nie zwalnia Wykonawcy z jakiegokolwiek obowiązku czy odpowiedzialności w ramach Umowy.
- Wykonawca rozpocznie wykonywanie Robót skoro tylko to będzie wykonalne, jednak nie wcześniej niż w terminie podanym w zawiadomieniu, o którym mowa powyżej oraz pod warunkiem, że spełnione zostały wszystkie warunki rozpoczęcia robót budowlanych zgodnie z Prawem Budowlanym, oraz że zaakceptowane zostały przez Zamawiającego dowody zawarcia ubezpieczeń i stosowne polisy

#### **1.5.15. Szczegółowy harmonogram robót rzeczowo-finansowy**

**Wykonawca przestawi do zatwierdzenia Zamawiającemu, w terminie do 14 dni od podpisania umowy** szczegółowy harmonogram rzeczowo-finansowy wykonania Robót budowlanych uwzględniający wymagania i płatności, opracowany zgodnie z wymaganiami warunków Umowy. Harmonogram winien:

- zawierać podział wykonania robót, zgodny z określonym w dokumentacji projektowej ich etapowaniem,
- zawierać wydzielone obiekty, odcinki sieci pomiędzy poszczególnymi węzłami (z uwzględnieniem planowanego postępu robót w okresie nie większym niż miesięcznym),
- wyraźnie przedstawiać w etapach proponowany postęp Robót w zakresie głównych obiektów i zadań umownych. Harmonogram będzie w miarę potrzeb korygowany w trakcie realizacji Robót w uzgodnieniu z Zamawiającym.

Zamawiający wymaga, aby Harmonogram Robót dostarczony był w formie elektronicznej do edycji, a zaakceptowany przez Zamawiającego w formie drukowanej, podpisanej przez Wykonawcę. Harmonogram winien być aktualizowany w sytuacji wystąpienia istotnych zmian w realizacji robót lub w przypadku zmiany terminu wykonania robót do umowy.

Harmonogram stanowi podstawę oceny stopnia zaawansowania realizacji robót i działań Wykonawcy.

#### **1.5.16. Zaplecze Wykonawcy**

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

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

Jako zaplecze Wykonawcy kwalifikuje się także zaplecze magazynowania materiałów.

Koszty związane z urządzeniem, utrzymaniem oraz likwidacją zaplecza Wykonawcy, winny być uwzględnione w wynagrodzeniu Wykonawcy i nie podlegają odrębnej zapłacie.

## **2. MATERIAŁY I URZĄDZENIA**

Decyzje Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, projekcie i szczegółowych specyfikacjach technicznych, a także w normach i wytycznych wykonania i odbioru robót. Przy podejmowaniu decyzji Zamawiający uwzględni wyniki badań materiałów i jakości robót, dopuszczalne niedokładności normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

### **2.1. Wniosek Materiałowy – zatwierdzenie materiałów i urządzeń**

1. Wszystkie materiały i urządzenia jakie Wykonawca zamierza zastosować w celu wykonania Robót muszą uzyskać aprobatę Zamawiającego.
2. Wykonawca przed dokonaniem zamówienia materiałów i urządzeń składa do Zamawiającego Wniosek Materiałowy zawierający dokumenty potwierdzające zgodność materiałów/urządzeń z

wymaganiami Umowy. Dopuszcza się prowadzenie uzgodnień w wiadomościach elektronicznych, a po akceptacji wniosku dostarczenie wydrukowanych i podpisanych dokumentów.

3. Zamawiający może dopuścić do stosowania tylko te materiały, które posiadają:
  - a. Certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych.
  - b. Deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją i które spełniają wymogi Specyfikacji Technicznej i dokumentacji projektowej.
4. Ww. dokumenty należy dołączyć do WM, a oryginały dostarczone dla dostarczonych materiałów i urządzeń do dokumentacji powykonawczej,
5. W przypadku materiałów, dla których w/w dokumenty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do Robót będzie posiadać te dokumenty, określający w sposób jednoznaczny jej cechy.
6. Produkty przemysłowe będą posiadać w/w dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Zamawiającemu.
7. Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań, będą odrzucone.
8. Materiały posiadające atesty, a urządzenia - ważną legalizację, mogą być badane przez Zamawiającego w dowolnym czasie. W przypadku gdy zostanie stwierdzona niezgodność właściwości przewidzianych do użycia materiałów i urządzeń z wymaganiami zawartymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych nie zostaną one przyjęte do wbudowania.
9. Zamawiający zweryfikuje w terminie 14 dni otrzymany wniosek Wykonawcy i przedstawi swoje ewentualne uwagi lub dokona zatwierdzenia. Brak uwag we wskazanym terminie uważa się za dokonanie zatwierdzenia.
10. Żadne zatwierdzenie dokonane przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za dostarczenie materiałów i urządzeń zgodnych z Umową i dokumentacją projektową, co w przypadku stwierdzenia takiego faktu będzie skutkowało koniecznością wymiany przez Wykonawcę i na jego koszt takiego materiału/urządzenia.
11. Wszystkie materiały, których Wykonawca użyje do wbudowania muszą odpowiadać warunkom określonym w art. 10 Ustawy „Prawo Budowlane” z dnia 7 lipca 1994 r. (t.j. z 2003 r. Dz. U. Nr 207, poz. 2016, z późn. zm.) i Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881).
12. Wykonawca dla potwierdzenia jakości proponowanych materiałów dostarczy świadectwa potwierdzające odpowiednią ich jakość.
13. Charakterystyczne parametry, właściwości i wymagania w zakresie materiałów stosowanych w realizacji Robót objętych Umową podano w Wymaganiach Szczegółowych.
14. Jeżeli dokumentacja projektowa lub specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych wskazywałyby w odniesieniu do niektórych materiałów lub urządzeń znaki towarowe, patenty lub pochodzenie – Zamawiający, zgodnie z art. 29 ust. 3 ustawy Pzp, dopuszcza zastosowanie materiałów lub urządzeń równoważnych. Materiały lub urządzenia pochodzące od konkretnych producentów określają minimalne parametry jakościowe i cechy użytkowe, jakim muszą odpowiadać materiały lub urządzenia stosowane przez Wykonawcę, aby zostały spełnione wymagania stawiane przez Zamawiającego. Materiały lub urządzenia pochodzące od konkretnych producentów stanowią wyłącznie wzorzec jakościowy przedmiotu zamówienia. Pod pojęciem „minimalne parametry jakościowe i cechy użytkowe” Zamawiający rozumie wymagania dotyczące materiałów lub urządzeń zawarte w ogólnie dostępnych źródłach, katalogach, stronach internetowych producentów. Operowanie przykładowymi nazwami producenta ma jedynie na celu doprecyzowanie poziomu oczekiwań Zamawiającego w stosunku do określonego rozwiązania. Posługiwanie się nazwami producentów/produktów ma wyłącznie charakter przykładowy. Zamawiający, wskazując oznaczenie konkretnego producenta (dostawcy) lub konkretny produkt przy opisie przedmiotu zamówienia, dopuszcza jednocześnie produkty równoważne o parametrach jakościowych i cechach użytkowych co najmniej na poziomie parametrów wskazanego produktu, uznając tym samym każdy produkt o wskazanych lub lepszych parametrach. W takiej sytuacji Zamawiający wymaga złożenia stosownych

dokumentów, uwiarygodniających te materiały lub urządzenia.

15. Zamawiający zastrzega sobie prawo wystąpienia do autora dokumentacji projektowej o opinię na temat proponowanych materiałów lub urządzeń. Opinia ta może stanowić podstawę do podjęcia przez Zamawiającego decyzji o przyjęciu materiałów lub urządzeń równoważnych albo ich odrzuceniu z powodu braku równoważności.
16. Żadne materiały i urządzenia nie mogą zostać wbudowane:
  - a. przed uzyskaniem przez Wykonawcę zatwierdzenia Wniosku Materiałowego przez Zamawiającego,
  - b. przed przeprowadzeniem Inspekcji po ich dostarczeniu na budowę. W trakcie inspekcji zweryfikowana zostanie zgodność dostarczonych materiałów z Wnioskiem Materiałowym, potwierdzona na druku Wniosku.

## **2.2. Materiały nie odpowiadające wymaganiom**

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Terenu Budowy.

Każdy rodzaj Robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i koniecznością wymiany oraz brakiem zapłaty za wykonanie elementu robót.

## **2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów**

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

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

Zamawiający w żaden sposób nie będzie odpowiedzialny za szkody powstałe w wyniku szkód poniesionych przez Wykonawcę w czasie składowania Dostaw na Terenie Budowy, włączając w to szkody powstałe w wyniku kradzieży.

## **2.4. Pochodzenie materiałów**

Użyte materiały i urządzenia muszą posiadać odpowiednie certyfikaty, które będą wymagane przez Zamawiającego przy dokonywaniu odbioru wykonanych Robót.

## **2.5. Zagospodarowanie odpadów**

1. Wykonawca jest wytwórcą odpadów powstałych w wyniku świadczenia usług w zakresie: robót budowlano-remontowych i zobowiązany jest do postępowania z tymi odpadami zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami, w szczególności ustawą z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach.
2. Magazynowanie odpadów przez ich wytwórcę - Wykonawcę, odbywać się będzie na terenach, do których spółka posiada tytuł prawny, na którym prowadzone będą prace w ramach świadczenia usługi z zachowaniem poniższych warunków:
  - odpady magazynowane będą w pojemnikach wytwórcy odpadów-Wykonawcy,
  - pojemniki Wykonawcy będą właściwie oznakowane jego nazwą i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich,
  - magazynowanie odpadów odbywać się będzie tylko i wyłącznie w czasie świadczenia usługi do czasu zakończenia prac przez Wykonawcę, w miejscu uzgodnionym z koordynatorem nadzoru nad realizacją inwestycji.
3. Odpady, które powstaną w toku prac objętych umową, będą transportowane i zagospodarowane przez Wykonawcę na jego koszt i odpowiedzialność.

## **3. SPRZĘT**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje

niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robót.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie Robót, zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Zamawiającego 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.

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jeżeli Dokumentacja Projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Zamawiającego o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu.

Wybrany sprzęt, po akceptacji Zamawiającego, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

## **4. TRANSPORT**

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

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Zamawiającego, w terminie przewidzianym Umową. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do Terenu Budowy.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

Rozpoczęcie budowy następuje z chwilą podjęcia prac przygotowawczych na terenie budowy. Prace przygotowawcze mogą być wykonywane tylko na terenie objętym pozwoleniem na budowę lub zgłoszeniem.

### **5.1. Ogólne zasady wykonywania Robót**

- Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie Robót, zgodnie z Umową, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych Robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, wymaganiami ST, oraz poleceniami Zamawiającego.
- Wykonawca zapewni, że Robotami będą kierowały osoby posiadające uprawnienia budowlane, bądź inne uprawnienia w tym dozоровe wymagane przez polskie Prawo Budowlane dla poszczególnych branż i jeżeli wymagane, ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej.
- Niezapewnienie przez Wykonawcę Kierownictwa Wykonawcy daje prawo Zamawiającemu do wstrzymania robót w całości lub części. Jakakolwiek przerwa w realizacji Robót wynikająca z braku Kierownictwa Wykonawcy będzie traktowana jako przerwa wynikła z przyczyn zależnych od Wykonawcy.
- Przewody podziemne oraz elementy uzbrojenia infrastruktury technicznej należy poddawać pomiarowi powykonawczemu po ułożeniu w wykopie, ale przed ich przykryciem (zasypaniem). Napotkane w trakcie robót obiekty, urządzenia, itp., które nie zostały zinwentaryzowane (nie stwierdzono ich na mapach), Wykonawca zinwentaryzuje je, jako element/zakres pomiarów powykonawczych, przy realizacji robót.
- Polecenia Zamawiającego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym po ich otrzymaniu, pod groźbą zatrzymania Robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca. Rozbudowę, modernizację oraz rozruch technologiczny oczyszczalni należy prowadzić przy zapewnieniu ciągłości pracy oczyszczalni.
- Wszystkie prace prowadzone na czynnych obiektach muszą być prowadzone w sposób zapewniający ciągłość ich pracy, zgodnie z harmonogramem i zasadami uzgodnionymi z Użytkownikiem.

### **5.2. Roboty tymczasowe, pomiarowe i dodatkowe**

#### **5.2.1. Roboty tymczasowe**

Wykonawca będzie zobowiązany do wykonania i utrzymywania w stanie nadającym się do użytku oraz likwidacji wszystkich robót tymczasowych, niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia. Robót tymczasowych Zamawiający nie będzie opłacał odrębnie. Jako roboty tymczasowe Zamawiający traktuje, zagospodarowanie i utrzymanie terenu budowy, drogi tymczasowe, szalunki, odprowadzenie wody z terenu budowy i odwodnienie wykopów, plantowanie, itp.

### 5.2.2. Roboty pomiarowe

- Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Zamawiającego. Robót pomiarowych Zamawiający nie będzie opłacał odrębnie.
- Wykonawca zatrudni uprawnionego geodetę do wytyczenia i obsługi realizacji robót, który opracuje inwentaryzację geodezyjną powykonawczą zrealizowanych robót,
- Do odbiorów robót zanikowych, odbiorów częściowych Wykonawca przedstawi szkic geodezyjny wykonanych robót, opracowany przez uprawnionego geodetę,

Zakres robót pomiarowych obejmuje:

- sprawdzenie wyznaczenia sytuacyjnego i wysokościowego punktów głównych osi trasy i punktów wysokościowych,
- uzupełnienie osi trasy dodatkowymi punktami (wyznaczenie osi),
- wyznaczenie dodatkowych punktów wysokościowych (reperów roboczych),
- zastabilizowanie punktów w sposób trwały, ich ochrona przed zniszczeniem oraz oznakowanie w sposób ułatwiający odszukanie i ewentualne odtworzenie.
- zlokalizowanie uzbrojenia podziemnego w pasie robót.
- wykonanie pomiarów kontrolnych ułożenia łąw i stóp fundamentowych, przewodów podziemnych,
- sporządzenie operatów będących podstawą do obmiarów robót,
- odtworzenie granic działek w przypadku naruszenia znaków granicznych,

Prace pomiarowe powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi instrukcjami Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii.

Wykonawca powinien natychmiast poinformować Zamawiającego o wszelkich błędach wykrytych w wytyczeniu punktów głównych trasy i (lub) reperów roboczych.

### 5.2.3. Roboty dodatkowe

a/ Wykonawca powinien poinformować Zamawiającego o konieczności wykonania robót dodatkowych lub zamiennych w terminie 3 dni od daty stwierdzenia konieczności ich wykonania;

- roboty dodatkowe to roboty nieobjęte zamówieniem podstawowym, niezbędne do jego prawidłowego wykonania, których wykonanie stało się konieczne na skutek sytuacji niemożliwej wcześniej do przewidzenia, które nie były przewidziane w projekcie stanowiącym podstawę określenia przedmiotu zamówienia oraz w opisie przedmiotu zamówienia,
- robotami zamiennymi są roboty ujęte w dokumentacji projektowej, przewidziane do wykonania wg opisanej technologii i z konkretnych materiałów i urządzeń, lecz za zgodą projektanta i Zamawiającego wykonane w innej technologii, z innych materiałów i przy zastosowaniu innych urządzeń,
- konieczność przeprowadzenia robót zamiennych może wynikać z przyczyn technologicznych, ekonomicznych, dotyczyć zmiany materiałów, sposobu wykonania określonych robót, gdy w okresie budowy zmieniła się np. technologia wykonania na bardziej efektywną, na rynku pojawiły się nowe, a przez to nowoczesne materiały i urządzenia, o wyższych parametrach użytkowych czy estetycznych, na rynku okresowo brak jest określonego rodzaju materiału, który można zastąpić innym równoważnym technicznie, użytkowo-estetycznie.
- w przypadku, gdy Zamawiający uzna za niezbędne wykonanie przez Wykonawcę robót dodatkowych i/lub zamiennych, tj. nieuwzględnionych w dokumentacji projektowej, których wykonanie wymaga wprowadzenia zmian w projekcie budowlanym, zleci Wykonawcy ich wykonanie na podstawie protokołu konieczności określając warunki w aneksie do Umowy;

- wynagrodzenie za wykonanie robót dodatkowych i zamiennych, o ile będzie ono należne, ustalone zostanie na podstawie stawek i cen przyjętych w kosztorysie ofertowym dostarczonym przez Wykonawcę przed podpisaniem Umowy, a pozycje nie uwzględnione w kosztorysie na podstawie oferty Wykonawcy w oparciu o kosztorys opracowany na podstawie KNR.

**b/** Wykonawca nie może domagać się wynagrodzenia za roboty dodatkowe gdy:

- prace są naturalną konsekwencją procesu budowlanego i w naturalny sposób z niego wynikają.

### **5.3. Zgodność robót z dokumentami Umowy**

- Wykonawca winien wykonywać roboty zgodnie z Umową, dokumentacją projektową i poleceniami Zamawiającego.
- Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych mogą nie objąć wszystkich szczegółów projektu i Wykonawca winien to wziąć pod uwagę przy planowaniu budowy, realizując Roboty czy kompletując dostawy sprzętu oraz wyposażenia.
- Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub pominieć w dokumentacji projektowej, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich poprawek, uzupełnień lub interpretacji.
- Dokumentacja projektowa, ST oraz opracowania uzupełniające przekazane przez Zamawiającego Wykonawcy stanowią załącznik do Umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **6.1. Zasady kontroli jakości Robót**

- Celem kontroli Robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość Robót.
- Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości Robót i materiałów.
- Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia.
- Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz Robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że Roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Dokumentacji Projektowej i ST. Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w ST, normach i wytycznych.
- Wykonawca dostarczy Zamawiającemu świadectwa, że stosowane przez niego urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.
- W przypadku powzięcia przez Zamawiającego wątpliwości co do jakości dostarczonych materiałów lub wykonania robót, Wykonawca będzie zobowiązany przeprowadzić dodatkowe badania, próby, potwierdzające ich wymaganą Umową jakość. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca w przypadku potwierdzenia nieodpowiedniej jakości, w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

### **6.2. Badania i pomiary**

- Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm.
- W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować można wytyczne albo inne procedury, zaakceptowane przez Zamawiającego.
- Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań Wykonawca powiadomi Zamawiającego o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Zamawiającego.
- Zamawiający może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że badania Wykonawcy są niewiarygodne, to Zamawiający poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych

badaniach przy ocenie zgodności materiałów i Robót z Dokumentacją Projektową i ST. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

### 6.3. Dokumenty budowy

#### 6.3.1. Dziennik Budowy

- Dziennik Budowy jest wymagany dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy Terenu Budowy do odbioru końcowego robót.
- Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na kierowniku budowy/robót stanowiącego personel Wykonawcy.
- Dziennik Budowy będzie przechowywany na Terenie Budowy i Kierownik Budowy będzie odpowiedzialny za jego prowadzenie zgodnie z polskim Prawem Budowlanym. Informacje będą wprowadzane do Dziennika Budowy jedynie przez osoby właściwie umocowane zgodnie z polskim Prawem Budowlanym. Wpisy do Dziennika Budowy nie zwalniają Stron ze stosowania się do wymagań umowy w zakresie sposobu informacji. Wszystkie wpisy do Dziennika Budowy dokonane przez właściwie umocowane osoby nie reprezentujące Zamawiającego ani Wykonawcy będą natychmiast zgłaszane przez Wykonawcę Zamawiającemu, który podejmie wszelkie działania wymagane takimi wpisami w zgodzie z polskim Prawem Budowlanym oraz z Umową [o ile będą dotyczyły Zamawiającego]. Wpisy w Dzienniku Budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu Robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.
- Każdy zapis w Dzienniku Budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego.
- Wpisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.
- Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Zamawiającego.
- Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:
  - przebieg Robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w Robotach,
  - uwagi i polecenia Inwestora,
  - daty zarządzenia wstrzymania Robót, z podaniem powodu,
  - zgłoszenia i daty odbiorów Robót zanikających, ulegających, zakryciu, częściowych i końcowych odbiorów Robót,
  - wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
  - stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania Robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi, zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w Dokumentacji Projektowej,
  - zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w Rysunkach i ST,
  - dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania Robót,
  - dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia Robót,
  - dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał,
  - wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał,
  - inne istotne informacje o przebiegu Robót,
- Wpis Projektanta do Dziennika Budowy obliuguje Zamawiającego lub Wykonawcę do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną Umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy Robót chyba, że będzie inaczej postanowione w Umowie.

#### 6.3.2. Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, atesty materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załącznik dokumentacji odbiorowej. Winny być udostępnione na każde życzenie Zamawiającego.

### **6.3.3. Pozostałe dokumenty budowy**

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w pkt. 6.3.1. do 6.3.2. następujące dokumenty:

- pozwolenie na budowę wraz z dokumentacją projektową,
- protokoły przekazania Terenu Budowy,
- protokoły z wszystkich innych czynności dokonywanych protokołarnie podczas realizacji.
- protokoły z porad i ustaleń,
- protokoły odbioru robót,
- dokumenty zapewnienia jakości,
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- korespondencję na budowie,
- opinie ekspertów i konsultantów,
- wszelkie uzgodnienia, zezwolenia zatwierdzenia wydane przez odpowiednie władze,
- dokumentację techniczno-ruchową i instrukcje obsługi urządzeń dostarczone przez producenta,
- inne dokumenty przygotowane przez Wykonawcę w trakcie trwania budowy.

### **6.3.4. Przechowywanie dokumentów budowy**

- Dokumenty budowy będą przechowywane przez Wykonawcę na Terenie Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.
- Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.
- Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Zamawiającego.

### **6.3.5. Dokumenty przygotowywane przez Wykonawcę w trakcie trwania budowy**

- W trakcie trwania budowy i przed zakończeniem robót Wykonawca jest zobowiązany do dostarczania na polecenie Zamawiającego następujących dokumentów:
  - Rysunki robocze, szkice geodezyjne,
  - Aktualizacja harmonogramu rzeczowo-finansowego,
  - Dokumentacja powykonawcza
  - Instrukcje eksploatacji i konserwacji urządzeń

#### **6.3.5.1. Rysunki robocze**

- O ile okaże się to niezbędne do prawidłowego wykonania robót, Wykonawca zobowiązany jest opracować rysunki robocze
- Rysunki robocze powinny być dokładne, wyraźne i kompletne. Powinny zawierać wszelkie niezbędne informacje, w tym dokładne oznaczenie elementów w odniesieniu do projektu i szczegółowych specyfikacji technicznych.
- Zamawiający sprawdza rysunki jedynie w zakresie ogólnych warunków projektowania i w żadnym przypadku nie zwalnia to Wykonawcy z odpowiedzialności za omyłki lub braki w nich zawarte.

#### **6.3.5.2. Aktualizacja harmonogramu rzeczowo-finansowego**

- Możliwości przerobowe Wykonawcy w dziedzinie robót budowlanych i montażowych, kolejność robót oraz sposoby realizacji winny zapewnić wykonanie Robót w terminie określonym w umowie.
- Wykonawca w terminie 14 dni od podpisania umowy przedstawi Zamawiającemu do akceptacji bazowy harmonogram rzeczowo-finansowy.
- Harmonogram ten w miarę postępu robót może być aktualizowany przez Wykonawcę.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

### **7.1. Ogólne zasady obmiaru Robót**

- Obmiar Robót będzie prowadzony w przypadku konieczności ustalenia ilości robót dodatkowych lub zamiennych.
- Obmiaru Robót dokonuje Wykonawca przy udziale Zamawiającego.
- Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w Przedmiarze Robót lub gdzie indziej w Specyfikacjach Technicznych nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich Robót.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

- Wykonawca w ramach Umowy przygotowuje i przedstawi Zamawiającemu do odbioru roboty i dokumentację odbiorową w zakresie niezbędnym do zakończenia budowy z obowiązującymi przepisami.
- Wykonawca w ramach wynagrodzenia zobowiązany jest do zawiadomienia o odbiorach Instytucji, których obecność jest wymagana przepisami i ponosi opłaty za udział przedstawicieli tych instytucji w odbiorach. Wszystkie formalności z tym związane Wykonawca zobowiązany jest wykonać własnym staraniem.
- Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych w tym punkcie nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w wynagrodzeniu Wykonawcy. Odbiory techniczne muszą spełniać wymagania stawiane przez przepisy „Prawo Budowlane”.

### **8.1. Rodzaje odbiorów Robót**

W zależności od ustaleń odpowiednich Specyfikacji Technicznych, Roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Zamawiającego przy udziale Wykonawcy:

- a) Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu
- b) Odbiór częściowy
- c) Uzyskanie pozwolenia na użytkowanie
- d) Odbiór końcowy robót

#### **8.1.1. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu**

1. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych Robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.
2. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu Robót.
3. Odbioru Robót dokonuje Zamawiający.
4. Gotowość danej części Robót do odbioru zgłasza Wykonawca poprzez powiadomienie Zamawiającego (wiadomością elektroniczną, telefonicznie, pisemnie), a także wpisem do dziennika Budowy.
5. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia.
6. Jakość i ilość Robót ulegających zakryciu ocenia Zamawiający na podstawie dokumentów dotyczących jakości wbudowanych materiałów, wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, szkice geodezyjne (które mają stanowić załącznik do protokołu odbioru robót zanikowych), w konfrontacji z Dokumentacją Projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.
7. Zamawiający w trakcie odbioru zweryfikuje zgodność wbudowanych materiałów z zatwierdzonym Wnioskiem Materiałowym.
8. Dokumentem potwierdzającym dokonanie odbioru Robót jest protokół przygotowany przez Wykonawcę i po jego uzgodnieniu podpisany przez Zamawiającego.
9. Przewody podziemne oraz elementy uzbrojenia należy poddawać pomiarowi powykonawczemu po ułożeniu w wykopie, ale przed ich przykryciem (zasypaniem). Napotkane w trakcie robót obiekty, urządzenia, itp., należące do Zamawiającego, które nie zostały zinwentaryzowane (nie stwierdzono ich na mapach), Wykonawca zinwentaryzuje, jako element/zakres pomiarów powykonawczych, przy realizacji robót.

10. Ponadto Wykonawca dla robót ulegających zakryciu będzie wykonywał dokumentację zdjęciową (po wykonaniu robót przed ich zakryciem) uwzględniającą opisy/nazwy dla poszczególnych elementów robót, jak np. nr odcinków, nr węzłów, nr obiektów, itp. Dokumentacja z poszczególnych zakresów robót, będzie przekazana Zamawiającemu w dokumentacji powykonawczej.
11. Odbiór robót zanikowych przez Zamawiającego warunkuje możliwość kontynuowania robót przez Wykonawcę.

#### 8.1.2. Odbiory częściowe

1. Odbiory częściowe będą prowadzone dla Robót wyszczególnionych odrębnie w Harmonogramie realizacji robót lub Tabeli elementów skończonych dla Robót.
2. Gotowość Robót do odbioru Wykonawca zgłasza Zamawiającemu (wiadomością elektroniczną, telefonicznie, pisemnie).
3. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia.
4. Odbiór polega na sprawdzeniu zgodności wykonania z Dokumentacją Projektową i ST, użycia właściwych materiałów, prawidłowości wykonania i montażu oraz zgodności z normami i przepisami obowiązującymi przy realizacji przedmiotowej inwestycji.
5. Zamawiający w trakcie odbioru zweryfikuje zgodność wbudowanych materiałów z zatwierdzonym Wnioskiem Materiałowym.
6. Odbiory dokonywane są w celu bieżących rozliczeń z Wykonawcą. Protokół odbioru jest podstawą do ustalenia kwoty wynagrodzenia za wykonaną część robót określoną w Tabeli elementów skończonych.
7. Do odbioru Wykonawca jest zobowiązany przedstawić lub przekazać Zamawiającemu:
  - ✓ Dokumentację Projektową z naniesionymi na niej zmianami i uzupełnieniami wprowadzonymi w czasie wykonywania Robót, o ile wystąpią, dla Robót podlegających odbiorowi,
  - ✓ Szkice geodezyjne wykonanych obiektów, elementów sieci i instalacji oraz uzbrojenia z opisem parametrów technicznych charakterystycznych dla danego rodzaju uzbrojenia jak np.: długość, średnica, itp., (w tym wykonane po odbiorze robót zanikowych); szkice należy opracować komputerowo i przekazać w wersji papierowej (wydruk barwny) lub elektronicznej w wersji plików \*.dwg lub \*.dxf
  - ✓ Wyniki badań i protokoły pomiarów wymaganych normami,
8. Dokonanie odbioru częściowego nie stanowi podstawy do wystąpienia przez Wykonawcę o przejęcie do eksploatacji i/lub użytkowania przez Zamawiającego, żadnej części Robót, do czasu odbioru końcowego Robót.
9. Zamawiający może użytkować części robót o ile wynika to z wymagań techniczno-technologicznych, do czasu odbioru końcowego Robót.
10. Dokumentem potwierdzającym dokonanie odbioru częściowego Robót, jest protokół przygotowany przez Wykonawcę i po jego uzgodnieniu podpisany przez Zamawiającego.

#### 8.1.3. Pozwolenie na użytkowanie

- Uzyskanie pozwolenia na użytkowanie [PnU], o ile jest wymagane lub zawiadomienie o zakończeniu budowy obiektu budowlanego należy do obowiązków Wykonawcy w imieniu Inwestora.
- Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć do Zamawiającego kopie dokumentów, na podstawie których wystąpi o pozwolenie na użytkowanie lub dokonanie zawiadomienia o zakończeniu budowy obiektu budowlanego w szczególności wymienione, między innymi, w pkt. 8.1.4. pkt. 3.
- Dla urządzeń wymagających odbioru UDT Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania z UDT wszystkich dokumentów związanych z dopuszczeniem ich do użytkowania.
- Wszystkie koszty związane z wymogami podanymi w niniejszym punkcie Wykonawca uwzględni w ramach ceny ryczałtowej.

#### 8.1.4. Odbiór końcowy

1. Całkowite zakończenie robót może zostać potwierdzone po ich wykonaniu oraz uzyskaniu pozwolenia na użytkowanie lub skutecznym zawiadomieniu o zakończeniu budowy PIINB (potwierdzone brakiem sprzeciwu organu).
2. Gotowość do Odbioru Końcowego i przekazania Robót będzie zgłoszona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy z jednoczesnym powiadomieniem przez Wykonawcę Zamawiającego **na piśmie**.
3. Wykonawca wraz ze zgłoszeniem przekaże dokumentację niezbędną do Odbioru Końcowego Robót przez Zamawiającego, tj. kompletną Dokumentację Powykonawczą, zgodną z wymaganiami pkt. 1.5.3.
4. Nie złożenie kompletnej dokumentacji powykonawczej ze zgłoszeniem gotowości jest jednoznaczne z brakiem gotowości Robót do odbioru Końcowego, w związku z czym Zamawiający nie ma obowiązku jego wyznaczenia. Wykonawca zobowiązany jest do ponownego zgłoszenia gotowości Robót do Odbioru Końcowego.
5. Zamawiający wyznaczy datę rozpoczęcia czynności odbioru końcowego Robót, nie później niż w ciągu 7 dni od daty skutecznego zgłoszenia.
6. Wszelkie braki stwierdzone przez Zamawiającego w dostarczonej dokumentacji powykonawczej zostaną uzupełnione przez Wykonawcę w ciągu 7 dni.
7. Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora o ile był ustanowiony i Wykonawcy.
8. Komisja odbierająca roboty wskazana przez Zamawiającego dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z Dokumentacją Projektową i ST.
9. W przypadku stwierdzenia w trakcie czynności odbiorowych:
  - a. niewykonania robót objętych przedmiotem umowy,
  - b. wykonania robót niezgodnie z projektem, zasadami sztuki (wiedzy) budowlanej,
  - c. wad i usterek nie dających się usunąć,**komisja może przerwać czynności odbiorowe i odmówić odbioru robót, stwierdzając, iż roboty nie osiągnęły gotowości do odbioru.**
10. W sytuacji przerwania czynności odbiorowych Wykonawca ma obowiązek ponownego powiadomienia Zamawiającego o gotowości Robót do odbioru, po usunięciu wskazanych niezgodności.
11. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonanych robót nieznacznie odbiega od wymaganej Dokumentacją Projektową i umową, nie mających większego wpływu na możliwość eksploatacji obiektu i bezpieczeństwo ruchu:
  - a) Wykonawca jest zobowiązany do dokończenia w terminie wyznaczonym mu przez Zamawiającego wszelkich robót poprawkowych lub uzupełnienia dokumentów odbiorowych, niezbędnych do dokonania odbioru, ustalonych w Protokole odbioru końcowego;
  - b) Zamawiający jest uprawniony do zatrzymania przypadającej na wadliwie wykonane prace, części wynagrodzenia Wykonawcy,
12. **Roboty uznaje się za odebrane i przejęte od Wykonawcy w dacie podpisania Protokołu Odbioru Końcowego robót.**
13. Wykonawca ponosi odpowiedzialność w stosunku do Zamawiającego, że Roboty i Dokumenty Wykonawcy nie mają wad zmniejszających ich wartość lub użyteczność w stosunku do celu określonego w Umowie.

## 9. ROZLICZENIE ROBÓT

### 9.1. Ustalenia ogólne

- Wynagrodzenie przysługujące Wykonawcy za realizację przedmiotu zamówienia jest wynagrodzeniem ryczałtowym.
- **Wykonawca** poniesie wszystkie koszty niezbędne do należytego wykonania zamówienia, z uwzględnieniem wszelkich opłat, a w szczególności związanych z obsługą geodezyjną, geologiczną, wykonaniem robót tymczasowych takich jak: urządzenia do transportu pionowego, zabezpieczania powierzchni pionowych i poziomych folią chroniącą przed przedostawaniem się kurzu i opadów atmosferycznych w trakcie prowadzenia prac, szalowania wykopów, ewentualnego

odwodnienia wykopów, koszty przywrócenia do poprzedniego stanu użyteczności terenów, itp.

- Wykonawca jest zobowiązany do określenia w formularzu oferty ceny ryczałtowej jako ceny kompletnej, jednoznacznej i ostatecznej, zawierającej wartość przedmiotu zamówienia. Cena ryczałtowa obejmować musi wszystkie koszty, jakie poniesie Wykonawca z tytułu należytej oraz zgodnej z obowiązującymi przepisami realizacji przedmiotu zamówienia i musi być łączną ceną robót i innych świadczeń niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia. Niedoszacowanie, pominięcie oraz brak rozpoznania zakresu przedmiotu umowy nie może być podstawą do żądania zmiany wynagrodzenia ryczałtowego.
- Podstawą do obliczenia ceny oferty jest dokumentacja projektowa i STWiOR.
- Za ustalenie ilości robót i innych świadczeń oraz za sposób przeprowadzenia na tej podstawie kalkulacji wynagrodzenia ryczałtowego odpowiada wyłącznie Wykonawca.
- Wykonawca przestawi do zatwierdzenia Zamawiającemu, przed podpisaniem umowy** szczegółowy kosztorys ofertowy, który będzie służył Zamawiającemu do ustalenia podziału wartości w Tabeli Elementów Skończonych oraz rozliczenia się z Wykonawcą w sytuacji, jeżeli wystąpią okoliczności wykonania robót zamiennych, zaniechania części robót, lub robót, których nie można było przewidzieć na etapie przygotowania postępowania.
- W terminie 14 dni od podpisania Umowy Wykonawca opracuje i przedstawi do zatwierdzenia „Tabelę elementów skończonych”** zawierającą podział zakresu rzeczowego będącego przedmiotem Umowy na elementy skończone, które będą podlegały rozliczeniu i zapłacie po zakończeniu (wykonaniu) każdego z nich odrębnie.
- Błąd w kosztorysie lub nie ujęcie jakiejkolwiek pozycji nie zwalnia Wykonawcy od pełnego wykonania zakresu rzeczowego opisanego w projekcie budowlanym, STWiOR i WZ.
- Koszty związane z:
  - zabezpieczeniem przez Wykonawcę terenu budowy,
  - opracowaniem przez Wykonawcę wszelkiej dokumentacji związanej z realizacją budowy
  - obsługą geodezyjną oraz dokumentacją geodezyjną powykonawczą inwestycji,
  - wszelkich tablic informacyjnych związanych z budową instalowane,
  - zawarcia ubezpieczeń odpowiedzialności cywilnej oraz ubezpieczenia budowy,
  - wykonania niezbędnych robót tymczasowych i towarzyszących,
  - pozyskania Zabezpieczenia wykonania i wszystkich wymaganych Gwarancji,nie podlegają odrębnej zapłacie i wchodzi w wynagrodzenie Wykonawcy.
- Zamawiający dokona płatności w oparciu o Końcowe Świadczenie Płatności za roboty skończone i rzeczywiście wykonane.
- Przez element skończony rozumie się w szczególności obiekty (inżynierskie, kubaturowe, liniowe), wyodrębnione ich części ściśle określonych urządzeń lub systemów z wymaganymi próbami, potwierdzającymi dobrą jakość wykonanych prac (np. wykonanie odcinka sieci pomiędzy pkt. A-B z dokonaniem prób szczelności i zasypaniem wykopów, uporządkowanie terenu na poszczególnych odcinkach, wykonanie rurociągów instalacji z wykonaniem próby szczelności, malowanie i izolacja, montaż urządzeń technologicznych w docelowym miejscu instalacji z wykonaniem prób, itp.).
- Element taki musi być określony i nazwany w „Tabeli elementów skończonych”, tak, aby istniała możliwość jednoznacznej identyfikacji i realizacji zakresu rzeczowego zadania (umowy). Do każdego elementu skończonego uwzględnionego w Tabeli należy przypisać przypadającą na niego część wynagrodzenia Wykonawcy. W celu umożliwienia weryfikacji poprawności określenia wartości każdego z elementów skończonych Wykonawca, przedstawi szczegółowe kalkulacje dla poszczególnych elementów. Tabela elementów skończonych będzie podstawą do dokonywania rozliczeń z Wykonawcą za wykonane i ukończone kompletne elementy poszczególnych obiektów i instalacji.
- Tabela winna zostać opracowana w oparciu o szczegółowy kosztorys ofertowy, w stopniu szczegółowości pozwalającym na prawidłowe oszacowanie rzeczowego zakresu wykonanych Robót.
- Niezależnie od akceptacji Zamawiającego dla przedłożonej Tabeli, Wykonawca na każdym etapie realizacji Umowy obowiązany będzie uszczegółowić Tabelę na prośbę Zamawiającego.
- Zamawiający nie przewiduje dokonywania płatności za wykonanie robót tymczasowych, towarzyszących i podstawowych niezbędnych do wykonania poszczególnych obiektów lub

instalacji, w kolejnych okresach rozliczeniowych. Do płatności kwalifikowane będą jedynie elementy robót odebrane zgodnie z procedurą Odbioru Częściowego.

### 9.1.2. Końcowe Świadczenie Płatności

Zamawiający, po weryfikacji i uzgodnieniu z Wykonawcą wniosku o końcową płatność, wystawi dla Wykonawcy w terminie do 3 dni od otrzymania kompletnego wniosku, Końcowe Świadczenie Płatności, stanowiące podstawę do wystawienia faktury.

### 9.2. Koszty dostępu do terenów i organizacja realizacji robót.

**Wykonawca** poniesie wszystkie koszty niezbędne do należytego wykonania zamówienia, z uwzględnieniem wszelkich opłat, a w szczególności związanych z obsługą geodezyjną, geologiczną, ewentualnego odwodnienia i szalowania wykopów, koszty przywrócenia do poprzedniego stanu użyteczności pasów drogowych, itp.

Koszty związane z uzyskaniem dostępu do terenów na czas realizacji robót przez Wykonawcę nie podlegają odrębnej zapłacie i wchodzi w skład ceny.

## 10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Specyfikacje Techniczne w różnych miejscach powołują się na Polskie Normy przenoszące europejskie normy zharmonizowane (PN), przepisy branżowe, instrukcje. Należy je traktować jako integralną część i należy je czytać łącznie z Rysunkami i Specyfikacjami, jak gdyby tam one występowały. Rozumie się, iż Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z ich zawartością i wymaganiami. Zastosowanie będą miały ostatnie wydania Polskich Norm przenoszących europejskie normy zharmonizowane (datowane nie później niż 30 dni przed datą składania ofert), o ile nie postanowiono inaczej. Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami przenoszącymi europejskie normy zharmonizowane (PN).

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

- europejskie aprobaty techniczne
- wspólne specyfikacje techniczne
- Polskie Normy przenoszące normy europejskie
- normy państw członkowskich Unii Europejskiej przenoszące europejskie normy zharmonizowane
- Polskie Normy wprowadzające normy międzynarodowe
- Polskie Normy
- polskie aprobaty techniczne

Rozumie się, że Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z zawartością i wymaganiami tych norm i przepisów, a w szczególności:

- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. Nr 89/1994 poz.414) wraz z późniejszymi zmianami
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz.U. Nr 80/2003 poz. 717) wraz z późniejszymi zmianami
- Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17.05.1989 r. (Dz. U. Nr 100/2000 poz. 1086) wraz z późniejszymi zmianami
- Dz. U. z 2002 r. Nr 108 poz. 953 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.
- Dz.U z 2002 r. poz. Nr 75 poz. 690; - Rozporządzenie ministra Infrastruktury w sprawie warunków jaki powinny odpowiadać budynki i ich sytuowanie z późn. zmianami
- Dz. U. Nr 82, późn. 930 - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych
- Dz. U. Nr 14, poz. 60 z późniejszymi zmianami - Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych z późn. Zmianami tekst jednolity Dz.U nr 2004/2004 poz.2086
- Dz. U. Nr 47 z 19 marca 2003 r., poz. 401 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót

budowlanych

- Dz. U. Nr 62 poz. 628 z późniejszymi zmianami - Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach.
- Dz. U.z 2004 r. Nr 92, poz. 881 - Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych
- Dz.U. z 2004 r. Nr 130, poz. 1389 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym()
- Dz.U nr 2002/2004 poz. 2072 - Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie określenia szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych;
- Dz.U nr 62/2001 poz. 627 z późn. zmianami - ustawa Prawo ochrony środowiska