

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	<p>"AQUA-SOL PROJEKT Sp. z o.o."</p> <p>UL. MIODOWA 35/4, 54-007 WROCŁAW (+48) 514 029-132 BIURO@AQUAPROJEKT.COM.PL</p>					
	INWESTOR	<p>Gmina Miejska Zgorzelec ul. Domańskiego 7 59-900 Zgorzelec</p>				
		STADIUM DOKUMENTACJI	<p>SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH ST-00 Wymagania ogólne</p>			
			NAZWA INWESTYCJI	<p>BUDOWA SIECI WODNO-KANALIZACYJNEJ NA OSIEDLU SŁONECZNYM W ZGORZELCU</p>		<p>BRANŻA:</p> <p>WOD-KAN</p>
LOKALIZACJA INWESTYCJI	<p>ZGORZELEC, OSIEDLE SŁONECZNE 022502_1.0009.AR_3.35, 022502_1.0009.AR_2.26/104, 022502_1.0009.AR_3.17, 022502_1.0009.AR_3.13, 022502_1.0009.AR_3.20, 022502_1.0009.AR_3.31, 022502_1.0009.AR_3.32, 022502_1.0009.AR_3.4, 022502_1.0009.AR_3.5, , 022502_1.0009.AR_3.33, 022502_1.0009.AR_3.23</p>			<p>NR PROJEKTU:</p> <p>40_2022</p>		
	ZESPÓŁ PROJEKTOWY	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ ZAKRES	PODPIS	DATA	
<p>PROJEKTANT: mgr inż. Anita Olejnik</p>		<p>368/DOŚ/12 Do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych wodociągowych i kanalizacyjnych.</p>		<p>07.2023 r.</p>		
<p>ASYSTENT PROJEKTANTA: mgr inż. Aleksandra Mozgała</p>				<p>07.2023 r.</p>		

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

ST-00

WYMAGANIA OGÓLNE

1. WSTĘP	5
1.1. NAZWA NADANA ZAMÓWIENIU PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO	5
1.2. PRZEDMIOT I ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH	5
1.3. OKREŚLENIA PODSTAWOWE	5
1.4. WYSZCZEGÓLNIENIE I OPIS PRAC TOWARZYSZĄCYCH I ROBÓT TYMCZASOWYCH	7
1.5. INFORMACJE O TERENIE BUDOWY	8
1.6. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT	8
1.7. NAZWY I KODY ROBÓT W ZALEŻNOŚCI OD ZAKRESU ROBÓT BUDOWLANYCH OBJĘTYCH PRZEDMIOTEM ZAMÓWIENIA	16
2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH	16
2.1. WYMAGANIA FORMALNE	16
2.2. ŹRÓDŁA WYROBÓW BUDOWLANYCH	16
2.3. POZYSKIWANIE WYROBÓW BUDOWLANYCH	16
2.4. INSPEKCJA WYTWÓRNI WYROBÓW BUDOWLANYCH	17
2.5. WYROBY BUDOWLANE NIE ODPOWIADAJĄCE WYMAGANIOM	17
2.6. PRZECHOWYWANIE I SKŁADOWANIE WYROBÓW BUDOWLANYCH	17
3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN	17
4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU	18
5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH	18
6. KONTROLA BADANIA I ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH	18
6.1. ZASADY KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT	18
6.2. POBIERANIE PRÓBEK	19
6.3. BADANIA I POMIARY	19
6.4. RAPORTY Z BADAŃ	19
6.5. BADANIA PROWADZONE PRZEZ INSPEKTORA NADZORU	19
6.6. OCENA JAKOŚCI WYROBÓW I URZĄDZEŃ	19
6.7. DOKUMENTY BUDOWY	20
7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT	21
7.1. OGÓLNE ZASADY OBMIARU ROBÓT	21
7.2. ZASADY OKREŚLANIA ILOŚCI ROBÓT I WYROBÓW BUDOWLANYCH	21
8. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH	21
8.1. PRÓBY	21
8.2. ODBIORY	21
9. SPOSÓB ROZLICZENIA ROBÓT	25
9.1. WYMAGANIA OGÓLNE	25
9.2. ROZLICZENIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH	26
9.3. KOSZTY ZAWARCIA UBEZPIECZEŃ NA ROBOTY UMOWNE	26
9.4. KOSZTY POZYSKANIA ZABEZPIECZENIA WYKONANIA I WSZYSTKICH WYMAGANYCH GWARANCJI	26
10. DOKUMENTY ODNIESIENIA	26
10.1. DOKUMENTY I USTALENIA TECHNICZNE	26
10.2. NORMY, AKTY PRAWNE I INNE OBOWIĄZUJĄCE PRZY REALIZACJI NINIEJSZEJ UMOWY	26

1. WSTĘP

1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego

Zamówienie: Budowa sieci wodno-kanalizacyjnej na osiedlu Słonecznym w Zgorzelcu

Zamawiający: Gmina Miejska Zgorzelec ul. Domańskiego 7 59-900 Zgorzelec

Przedmiot i zakres robót budowlanych

Przedmiotem robót budowlanych są wszystkie czynności umożliwiające wykonanie i odbiór robót budowlanych związanych z Zamówieniem, dla których Zamawiającym jest Gmina Miejska Zgorzelec

Zakres robót został przedstawiony w ST dotyczącej konkretnej branży.

- Budowa sieci wodociągowej
- Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i ciśnieniowej.
- Budowa kanalizacji deszczowej

1.2. Określenia podstawowe

Użyte w ST wymienione poniżej (oraz w IDW) określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

- **Kierownik Budowy (Robót)** – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi. Funkcję Kierownika Budowy (Robót) mogą wykonywać wyłącznie osoby posiadające odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową, dostosowane do rodzaju, stopnia skomplikowania działalności i innych wymagań związanych z wykonywaną funkcją, stwierdzone decyzją, zwaną "uprawnieniami budowlanymi", wydaną przez organ samorządu zawodowego PIIB. Podstawowe obowiązki kierownika budowy wymienione są w art. 22 Prawa Budowlanego. Pierwsze czynności kierownika budowy to:
 - złożenie oświadczenia o przyjęciu obowiązków kierownika budowy wraz z załączoną kserokopią zaświadczenia o przynależności do Izby Samorządu Zawodowego i decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych,
 - wpis do dziennika budowy
 - przejęcie placu budowy i odpowiednie jego zabezpieczenie.
- Pełnienie funkcji Kierownika Budowy (Robót) bez akceptacji Inwestora jest niemożliwe. Odpowiedzialność za objęcie i pełnienie funkcji Kierownika Budowy ponosi Wykonawca. Brak Kierownika Budowy (Robót) powoduje natychmiastowe wstrzymanie robót i zabezpieczenie budowy przez Wykonawcę. Wszystkie skutki takiej sytuacji obciążają Wykonawcę (prawne, finansowe i inne).
- **Wykonawca Robót Wiodących** – firma lub organizacja wykonująca Roboty branży wiodącej w związku z przedmiotową inwestycją.
- **Laboratorium** – laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru, służące do przeprowadzania wszelkich badań i prób związanych z realizacją umowy oraz oceną jakości Wyrobów budowlanych oraz Robót.
- **Odpowiednia zgodność** – zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony – z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju Robót
- **Aprobata techniczna** – dokument potwierdzający pozytywną ocenę techniczną wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w określonych warunkach, wydany przez jednostkę upoważnioną do udzielania aprobat technicznych
- **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 lub stosowania
- **Dokumentacja projektowa** – służąca do opisu przedmiotu zamówienia na wykonanie robót budowlanych, dla których jest wymagane pozwolenie na budowę – składa się w szczególności z: projektu budowlanego w zakresie uwzględniającym specyfikę robót budowlanych, projektów wykonawczych w zakresie uwzględniającym specyfikę robót budowlanych, przedmiaru robót i informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- **Geodezyjna ewidencja sieci uzbrojenia terenu** – uporządkowany zbiór danych przestrzennych i opisowych sieci uzbrojenia terenu, a także informacje o podmiotach władających siecią.

- **Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych** – zespół czynności zmierzający do określenia przydatności gruntów na potrzeby budownictwa oraz parametrów geotechnicznych podłoża gruntowego, wykonywanych w terenie i laboratorium.
- **Grupy, klasy, kategorie robót** – należy przez to rozumieć grupy, klasy, kategorie określone w Rozporządzeniu Komisji (WE) nr 213/2008 z dnia 28 listopada 2007 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 2195/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (CPV) oraz dyrektywy 2004/17/WE i 2004/18/WE Parlamentu Europejskiego i Rady dotyczące procedur udzielania zamówień publicznych w zakresie zmiany CPV (rozporządzenie stosuje się od dnia 15 września 2008 roku).
- **Inspektor Nadzoru** – osoba posiadająca odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową oraz uprawnienia budowlane, wykonująca samodzielne funkcje techniczne w budownictwie. Reprezentuje on interesy inwestora na budowie i wykonuje bieżącą kontrolę jakości i ilości wykonanych robót, bierze udział w sprawdzianach i odbiorach robót zakrywanych i zanikających, badaniu i odbiorze instalacji oraz urządzeń technicznych, jak również przy odbiorze gotowego obiektu.
- **Instrukcja techniczna obsługi (eksploatacji)** – opracowana przez projektanta lub dostawcę urządzeń technicznych i maszyn, określająca rodzaje i kolejność lub współzależność czynności obsługi, przeglądów i zabiegów konserwacyjnych, warunkujących ich efektywne i bezpieczne użytkowanie. Instrukcja techniczna obsługi (eksploatacji) jest również składnikiem dokumentacji powykonawczej obiektu budowlanego.
- **Istotne wymagania** – oznaczają wymagania dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i pewnych innych aspektów interesu wspólnego, jakie mają spełniać roboty budowlane.
- **Przedmiar Robót** – to zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania, ze szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis, oraz wskazanie szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych.
- **Roboty** – oznaczają Roboty Stałe i Roboty Tymczasowe lub jedno z nich, zależnie co jest odpowiednie.
- **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.
- **Polecenie Inspektora Nadzoru** - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora Nadzoru w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.
- **Projektant** - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej.
- **Przedsięwzięcie budowlane** - kompleksowa realizacja nowego połączenia drogowego lub całkowita modernizacja (zmiana parametrów geometrycznych trasy w planie i przekroju podłużnym) istniejącego połączenia.
- **Wspólny Słownik Zamówień** – jest systemem klasyfikacji produktów, usług i robót budowlanych, stworzonym na potrzeby zamówień publicznych. Składa się ze słownika głównego oraz słownika uzupełniającego. Obowiązuje we wszystkich krajach Unii Europejskiej. Zgodnie z postanowieniami Rozporządzenia Komisji 2151/2003, stosowanie kodów CPV do określenia przedmiotu zamówienia przez zamawiających z ówczesnych Państw Członkowskich UE stało się obowiązkowe z dniem 20 grudnia 2003 r.
- **Wyrób budowlany** – należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o wyrobach budowlanych, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzony do obrotu, jako wyrób pojedynczy lub zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.

Skróty używane w niniejszej ST należy rozumieć następująco:

- ST, SST, STWiORB – Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych
- DP – Dokumentacja Projektowa
- PZJ – Program Zapewnienia Jakości
- PN – Polska Norma
- PN – EN – Polska Norma oparta na standardach europejskich
- BN – Branżowa Norma
- Dz.U. – Dziennik Ustaw
- DTR – Dokumentacja Techniczno-Ruchowa

- PIIB – Polska Izba Inspektorów Budownictwa.

1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych

1.3.1. Roboty tymczasowe

Roboty tymczasowe to roboty niezbędne do wykonania robót podstawowych objętych zamówieniem. Roboty tymczasowe nie są przekazywane Zamawiającemu i są usuwane po wykonaniu robót podstawowych. 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: drogi tymczasowe, szalowanie wykopów, odprowadzenie wody z terenu budowy i odwodnienie wykopów, plantowanie, zabezpieczenie istniejących budowli podziemnych i nadziemnych, prowizoryczne uzbrojenie terenu, roboty ziemne itp. Również koszty związane z terenem budowy należą w całości do Wykonawcy.

1.3.2. Prace towarzyszące

Prace towarzyszące to prace niezbędne do wykonania robót podstawowych nie zaliczane do robót tymczasowych. Do prac towarzyszących, finansowanych przez Wykonawcę, należy zaliczyć między innymi:

- obsługę geodezyjną, geologiczną
- prace projektowe z uzgodnieniami,
- dokumentację fotograficzną terenu budowy,
- nadzory użytkowników uzbrojenia terenu,
- organizację ruchu tymczasowego,
- ekspertyzy i opracowania specjalistyczne,
- kontrolę powykonawczą,
- opracowanie dokumentacji powykonawczej.
- prace laboratoryjne i badawcze

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w terenie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazany na piśmie przez Inspektora Nadzoru. Robót pomiarowych Zamawiający nie będzie opłacał odrębnie.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót, jeśli wymagać tego będzie Inspektor Nadzoru, zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Wykonawca zatrudni uprawnionego geodetę, który będzie m.in. na bieżąco obsługiwał roboty, wykonywał roboty pomiarowe oraz opracuje geodezyjną dokumentację powykonawczą. Koszty związane z pracą geodety ponosi Wykonawca.

Stabilizacja punktów odwzorowania sieci założonej przez geodetę, będzie zabezpieczona przez Wykonawcę, zaś w przypadku uszkodzenia lub usunięcia punktów przez pracowników Wykonawcy, zostaną one założone ponownie na jego koszt, również w przypadkach gdy roboty budowlane wymagają ich usunięcia. Wykonawca w odpowiednim czasie powiadomi o potrzebie ich usunięcia i będzie zobowiązany do przeniesienia tych punktów.

Zakres robót pomiarowych obejmuje w szczególności:

- 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),
- oznaczenie 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 przewodów,
- wykonanie pomiarów kontrolnych gruntu przed posadowieniem komór i potwierdzenie ich zgodności z danymi projektowymi,
- sporządzenie operatów będących podstawą do obmiarów robót,
- odtworzenie granic działek w przypadku naruszenia znaków granicznych,
- przygotowanie protokołów odbioru przyłączy wraz z naniesieniem rzędnych,
- w charakterystycznych miejscach, długości oraz odległości od stałych obiektów w terenie.

Pomiary geodezyjne sieci muszą być dokonywane w punktach charakterystycznych tj. trójniki, przepustnice, zasuw, załamania, studzienki (rzędna dna studni, dna kanału, wlotu kanału, terenu) itp. W miejscach komór roboczych należy dokonać pomiaru rzędnej posadowienia kanału/rurociągu wraz z domiarem sieci do istniejących obiektów w terenie. Rzędne nanieść na szkice geodezyjne powykonawcze.

Do obowiązków Wykonawcy należy potwierdzenie aktualności danych geodezyjnych, dostarczonych przez Zamawiającego w ramach dokumentacji projektowej, dotyczących sieci uzbrojenia podziemnego u ich użytkowników oraz w zakładach katastralnych, przed rozpoczęciem robót.

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

Wykonawca powinien natychmiast poinformować Inspektora Nadzoru o wszelkich błędach wykrytych w wytyczeniu punktów głównych trasy i (lub) reperów roboczych. Organizacja, wykonanie i opłaty związane ze wszystkimi pracami towarzyszącymi należą do działań Wykonawcy i Wykonawca ponosi wszystkie koszty związane z organizacją, wykonaniem i opłatami tych prac.

Do obowiązków Wykonawcy należy sprawdzenie szkiców geodezyjnych wykonanych przez zatrudnionego geodetę oraz ewentualnych szkiców geodezyjnych wykonanych przez geodetę Użytkownika oraz wyjaśnienie wszelkich rozbieżności.

Powiadamanie geodety Użytkownika przez Wykonawcę w sprawach współpracy nastąpi z co najmniej z 1 dniowym wyprzedzeniem.

Inwentaryzacja powykonawcza.

Wykonawca ma obowiązek wykonania:

- geodezyjnych pomiarów powykonawczych całości wykonanych robót – wbudowanej armatury i węzłów montażowych na sieci (szkice polowe i potwierdzenie pomiaru branżowego),
- sporządzenia dokumentacji geodezyjnej powykonawczej (map powykonawczych).

Prace powinny być wykonane przez uprawnionego geodetę zgodnie z obowiązującymi przepisami

1.4. Informacje o terenie budowy

Trasy projektowanych sieci zostały przedstawione w DP oraz SST dla poszczególnych branż.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

1.5.1. Organizacja robót budowlanych

Wykonawca jest zobowiązany do wykonania zakresu robót objętego Umową zgodnie z Ustawą Prawo budowlane, obowiązującymi przepisami oraz postanowieniami Umowy.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość prowadzenia robót oraz za ich zgodność z umową, Dokumentacją Projektową, wymaganiami Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, projektem organizacji robót oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

Wykonawca, celem kompleksowej realizacji umowy winien własnym kosztem i staraniem zadośćuczynić wszelkim niezbędnym warunkom formalnym wymaganym w trakcie realizacji umowy, a w szczególności uzgodnieniom wymienionym w projekcie budowlanym i dokumentacji przetargowej. Pisemne potwierdzenia poświadczające wysłanie/złożenie pisma Wykonawca winien przekazywać Zamawiającemu bezzwłocznie, jednak nie później niż w trzecim dniu od jego otrzymania.

1.5.2. Przekazanie Terenu Budowy

1.5.3. Dokumentacja Budowy

Dokumentację Budowy, w rozumieniu Prawa Budowlanego i Umowy, stanowią:

- a) Projekt Budowlany wraz z informacją o braku sprzeciwu do wykonania robót objętych zgłoszeniem, będący w posiadaniu Zamawiającego.
- b) Dokumentacja Projektowa w rozumieniu ustawy Prawo Zamówień Publicznych wchodząca w skład Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ), składająca się z:
 - Projekt Budowlany w zakresie uwzględniającym specyfikę robót budowlanych,
 - Projekt Wykonawczy,
 - Przedmiar Robót,stanowiąca Opis Przedmiotu Zamówienia, w skład którego wchodzi również Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

- c) Dokumenty Wykonawcy: rysunki, obliczenia, oprogramowanie komputerowe, podręczniki, instrukcje oraz projekty części Robót i opracowania techniczno-organizacyjne przewidziane Umową do sporządzenia i dostarczenia przez Wykonawcę.

Wykonawca w ramach Ceny Umownej powinien wykonać:

- opracować, uzgodnić oraz zatwierdzić harmonogram robót,
- geodezyjną dokumentację powykonawczą obiektów i powykonawczą dokumentację projektową budowy dla całości wykonywanych robót, w tym również dokumentację projektową powykonawczą wymaganą uzgodnieniami. Wykonawca prześle 3 komplety dokumentacji powykonawczej w języku polskim oraz w wersji elektronicznej (płyta CD) Zamawiającemu.
- aktualizację projektów organizacji ruchu dla robót w pasie drogowym, uzgodnioną z zainteresowanymi instytucjami według obowiązujących procedur wraz z uzyskaniem stosownych pozwoleń i zezwoleń na zajęcie pasa drogowego. W projekcie organizacji ruchu zastępczego wraz z projektem obsługi komunikacyjnej budowy Wykonawca uwzględni między innymi proces ruchu pieszego.
- w zależności od potrzeb i postępu Robót projekt organizacji ruchu zastępczego wraz z obsługą komunikacyjną budowy powinien być aktualizowany oraz wdrażany przez Wykonawcę na bieżąco. Koszty ewentualnych zmian w projekcie i wdrożonej organizacji ruchu zastępczego należy uwzględnić w Cenie Umowy.
- projekty odzysku wyrobów budowlanych uzgodnione z zainteresowanymi instytucjami według obowiązujących procedur,

1.5.4. Działania związane z organizacją prac przed i w trakcie prowadzenia robót

Przed rozpoczęciem Robót i określonych czynności Zamawiający powiadomi pisemnie wszystkie zainteresowane strony (w tym właścicieli nieruchomości, na których będzie prowadził roboty) o terminie rozpoczęcia prac oraz o przewidywanym terminie zakończenia. W szczególności zostaną powiadomieni:

- Zarządcy dróg,
- Zarządzający sieciami energetycznymi w rejonie budowy,
- Polska Spółka Gazownictwa, Oddział Zakład Gazowniczy dla tego rejonu,
- Służby eksploatacyjne Zakładu Usług Komunalnych Sp. o.o.,
- Zarząd Geodezji Kartografii i Katastru,
- Zespół Narad Koordynacyjnych Wydziału Zarządu Geodezji i Kartografii i Katastru,
- Wydział Środowiska i Rolnictwa Urzędu Miejskiego właściwego dla rejonu inwestycji,
- Konserwatora Zabytków dla rejonu inwestycji,
- Właściwy organ nadzoru budowlanego,
- Projektant – autor dokumentacji projektowej,
- Inni operatorzy telekomunikacyjni, których sieci znajdują się na terenie budowy
- Mieszkańcy domów powiązanych z przedmiotowymi sieciami kanalizacyjnymi i wodociągowymi.

Wykonawca jest zobowiązany do ścisłego przestrzegania warunków uzgodnień wydanych na etapie opracowania dokumentacji projektowej oraz wydanych w trakcie realizacji robót przez zainteresowane jednostki, będące właścicielami bądź użytkownikami terenów i urządzeń, na których prowadzone będą prace sieciowe. Wykonawca poniesie koszty pracy nadzoru nad realizacją zadania przez Przedstawicieli poszczególnych instytucji, jeśli takie opłaty będą naliczone.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem powyższych wymogów nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w Cenie Umowy.

W ramach prac przygotowawczych, przed przystąpieniem do wykonania zasadniczych robót, Wykonawca jest zobowiązany do opracowania i przekazania Inspektorowi Nadzoru do akceptacji następujących dokumentów:

- projekt organizacji robót,
- szczegółowy harmonogram robót i finansowania,
- program zapewnienia jakości.

Opracowany przez Wykonawcę szczegółowy harmonogram robót i finansowania (program), w formacie do uzgodnienia z Zamawiającym po podpisaniu Umowy, musi uwzględniać uwarunkowania wynikające z dokumentacji projektowej i ustaleń zawartych w Umowie. Możliwości przerobowe Wykonawcy w dziedzinie robót budowlanych i montażowych, kolejność robót oraz sposoby realizacji powinny zapewnić wykonanie robót w terminie określonym w Umowie. Harmonogram powinien wyraźnie

przedstawiać w etapach tygodniowych proponowany postęp robót w zakresie głównych obiektów i zadań umownych. Zgodnie z postanowieniami Umowy harmonogram będzie mógł być korygowany w trakcie realizacji robót. Korektę harmonogramu robót należy uzgodnić z Zamawiającym po przedstawieniu uzasadnienia wprowadzenia zmian w harmonogramie. Zmiany wynikające z winy Wykonawcy nie będą podstawą do zmiany harmonogramu. Do Wykonawcy będzie należało przestrzeganie terminów pośrednich wynikających z harmonogramu.

Opracowany przez Wykonawcę Program Zapewnienia Jakości (PZJ), Wykonawca powinien przedstawić do aprobaty Inspektorowi Nadzoru. W opracowaniu tym Wykonawca przedstawi zamierzony sposób wykonywania Robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie Robót zgodnie z Dokumentacją Projektową, ST oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inspektora Nadzoru.

Program Zapewnienia Jakości powinien zawierać:

Część ogólną opisującą:

- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli jakości wykonywanych Robót,
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),
- sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów,
- ustawienia mechanizmów sterujących,
- zastosowane korekty w procesie technologicznym (z opisem przyczyn ich wprowadzenia), proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inspektorowi Nadzoru.

Część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu Robót:

- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,
- rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku wyrobów budowlanych, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,
- sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
- sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń, itp.) prowadzonych podczas dostaw wyrobów budowlanych, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów Robót,
- sposób postępowania z Wyrobami Budowlanymi i Robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.

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 od właścicieli lub dzierżawców terenu przekazanego czasowo pod budowę.

W trakcie trwania budowy obowiązkiem Wykonawcy są:

- udostępnienie terenu innemu Wykonawcy np. podczas prowadzenia prac archeologicznych lub innych robót budowlanych,
- wykonanie dokumentacji fotograficznej terenu Inwestycji wraz z niezbędnym opisem,
- wykonanie robót związanych z przedmiotową inwestycją.

Koszty zajęcia pasa drogowego przez cały okres trwania umowy ponosi Wykonawca.

Powyższe czynności należy ująć w kosztach Umowy.

Zabezpieczenie przylegających nieruchomości:

Wykonawca, na własną odpowiedzialność i na swój koszt, podejmie wszelkie środki zapobiegawcze wymagane przez rzetelną praktykę budowlaną oraz aktualne okoliczności, aby zabezpieczyć prawa właścicieli posesji i budynków sąsiadujących z Terenem Budowy i unikać powodowania tam jakichkolwiek zakłóceń czy szkód.

Wykonawca zabezpieczy Zamawiającego i przejmie odpowiedzialność materialną za wszelkie skutki finansowe z tytułu jakichkolwiek roszczeń wniesionych przez właścicieli posesji czy budynków sąsiadujących z Terenem Budowy w zakresie, w jakim Wykonawca odpowiada za takie zakłócenia czy szkody.

Z chwilą przejścia terenu Wykonawca odpowiada za niego przed właścicielem terenu i Zamawiającym. Po zakończeniu inwestycji Wykonawca jest zobowiązany doprowadzić teren do stanu pierwotnego i zobowiązany jest uzyskać pisemne oświadczenie od właściciela lub dzierżawcy terenu, na którym prowadzone były roboty budowlano-montażowe, że nie wnosi żadnych roszczeń, co do odtworzenia terenu.

Wykonawca poniesie koszty opłat za korzystanie z terenu podczas realizacji zadania. Również zwrotne opłaty gwarancyjne wymagane przez właścicieli gruntów będą ponoszone przez Wykonawcę.

O terminach planowanych wyłączeń odcinków kanału, rurociągu, Wykonawca powiadomi Użytkownika z co najmniej 7-dniowym wyprzedzeniem.

W przypadku wystąpienia nieszczelności na armaturze odcinającej czynne odcinki sieci (np. z powodu stanu technicznego armatury), Wykonawca własnym kosztem i staraniem zabezpieczy nieszczelność, wykona niezbędne instalacje lub czynności mające na celu odprowadzanie wody/ścieków z nieszczelności i będzie prowadził roboty bez zbędnej zwłoki.

Wszelkie koszty, które poniesie Wykonawca w związku z przeprowadzeniem działań związanych z organizacją prac przed i w trakcie prowadzenia robót są wliczone w Cenie Umowy.

1.5.5. Zgodność Robót ze Specyfikacjami Technicznymi i Dokumentacją Projektową

Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych i Dokumentacja Projektowa oraz inne dokumenty przekazane Wykonawcy 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 Umowy, a o ich wykryciu winien niezwłocznie powiadomić Inspektora Nadzoru, który dokona odpowiednich zmian, poprawek lub interpretacji tych dokumentów. Wszystkie wykonane Roboty i dostarczone Wyroby Budowlane będą zgodne ze ST i DP. Dane określone w ST i DP będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy wyrobów budowlanych, urządzeń i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a odchylenia nie mogą przekraczać określonego przedziału tolerancji. W przypadku, gdy Wyroby Budowlane lub Roboty nie będą w pełni zgodne ze ST lub DP i wpłynię to niezadowolająco na jakość, to takie wyroby budowlane zostaną niezwłocznie zastąpione innymi, a Roboty rozebrane na koszt Wykonawcy.

1.5.6. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę Robót i za wszelkie wyroby budowlane i Urządzenia używane do Robót od Daty Rozpoczęcia do daty wydania Świadectwa Przejścia przez Inspektora Nadzoru.

Wykonawca będzie utrzymywać Roboty do czasu końcowego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, by wszystkie elementy Budowy były w dobrym stanie przez cały czas, do odbioru końcowego. Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie Robót, to na polecenie Inspektora Nadzoru powinien je rozpocząć nie później niż w 24 h po otrzymaniu polecenia.

1.5.7. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

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

Wykonawca będzie przestrzegał praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnianie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystywania opatentowanych urządzeń lub metod i będzie informował Inspektora Nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne niezbędne dokumenty

1.5.8. Odbiory techniczne i rozruchy technologiczne

Wykonawca w ramach Ceny Umownej zobowiązany jest do zawiadomienia o odbiorach technicznych, odbiorze i przekazaniu do eksploatacji Instytucji, których obecność jest wymagana przepisami, uzyskać w imieniu i na rzecz Zamawiającego pozytywne opinie tych organów w sprawie zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektem budowlanym. Wykonawca ponosi opłaty za udział tych przedstawicieli w odbiorach. Wszystkie formalności z tym związane Wykonawca jest zobowiązany załatwić własnym staraniem, a koszty nie podlegają odrębnej zapłacie i są ujęte w Cenie Umownej.

Odbiory techniczne muszą spełniać wymagania stawiane przez Ustawę Prawo Budowlane, a w szczególności:

- przepisy techniczno-budowlane wg art. 7,
- zasady i tryb dopuszczania wyrobów budowlanych do stosowania w budownictwie wg art.10,
- próby i sprawdzenia instalacji, urządzeń technicznych, protokołów odbioru robót zanikających lub podlegających zakryciu; przygotowanie dokumentacji powykonawczej i inwentaryzacji geodezyjnej wg art. 22,
- Doprowadzenie do należytego stanu i porządku terenu budowy wg art. 57,
- Przygotowanie rozruchu technologicznego instalacji i urządzeń związanych z wykonywaną inwestycją wg art. 60.

1.5.9. Zabezpieczenia interesów osób trzecich

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej i/lub prywatnej.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. Uznaje się, że w Cenę Umowy włączone są wszelkie opłaty za nadzór Użytkowników i Właścicieli tych instalacji oraz urządzeń, jaki jest wymagany w okresie prowadzenia Robót.

Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju Robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na Terenie Budowy i powiadomi Inspektora Nadzoru oraz odpowiednie instytucje branżowe o zamiarze rozpoczęcia Robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora Nadzoru i odpowiednie instytucje branżowe oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw.

Wykonawca będzie odpowiadać, również finansowo, za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

Jeżeli w związku z zaniedbaniem, niewłaściwym prowadzeniem Robót lub brakiem koniecznych działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności publicznej lub prywatnej, Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność. Stan uszkodzonej lub naprawionej własności powinien być nie gorszy niż przed powstaniem uszkodzenia.

W przypadku natrafienia na przedmioty zabytkowe lub mające wartość archeologiczną, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru oraz władze konserwatorskie i przerwie Roboty do czasu otrzymania dalszej decyzji

1.5.10. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia Robót wszelkie przepisy dotyczące środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykończenia Robót Wykonawca będzie:

- utrzymywać Teren Budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- utrzymać stały nadzór dendrologiczny w zakresie pielęgnacji drzew i krzewów w obrębie prowadzonych Robót i terenów przyległych,
- podejmować wszelkie uzasadnione kroki, mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół Terenu Budowy oraz będzie unikać uszkodzeń, w szczególności istniejącego zadrzewienia, a także uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.
- stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na lokalizację baz, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych, stosując środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - zanieczyszczeniem cieków wodnych pyłami, paliwem, olejami, wyrobami budowlanymi bitumicznymi, chemikaliami lub innymi substancjami toksycznymi,

- zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
- przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu,
- możliwością powstania pożaru.

Opłaty za wyżej wymienione działania będą wliczone w ceny jednostkowe Umowy.

Praca Sprzętu używanego podczas realizacji Robót nie będzie powodować zanieczyszczeń środowiska naturalnego poza Terenem budowy. Opłaty i ewentualne kary za przekroczenie w trakcie realizacji Robót norm określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska obciążą Wykonawcę.

1.5.11. Obowiązki Wykonawcy wynikające z Ustawy o odpadach

Koszty związane z wywozem, unieszkodliwianiem lub odzyskiem wyrobów budowlanych zostaną ujęte przez Wykonawcę w cenie jednostkowej.

Wykonawca jest wytwórcą i posiadaczem odpadów.

- Na Wykonawcy ciążyą wszystkie obowiązki wynikające z ustawy z 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2022 poz. 699 z późniejszymi zmianami).
- Przy realizacji robót, odpadami są wyroby budowlane pochodzące z rozbiórki (z wyjątkiem elementów stalowych, elementów żeliwnych, wyrobów budowlanych kamiennych i innych przeznaczonych do powtórnego wbudowania lub do odzysku), grunt z robót ziemnych oraz osady z czyszczenia sieci.
- Wykonawca posegreguje wyroby budowlane z rozbiórki zgodnie z Katalogiem Odpadów stanowiącym załącznik do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. (Dz.U. 2014 poz.1923) i podda odzyskowi oraz wywiezie na odpowiednie składowisko przeznaczone do składowania tego rodzaju odpadów.
- Zdemontowane, oczyszczone i pocięte na odcinki nie dłuższe niż 6 m wszystkie elementy stalowe i żeliwne stanowiące złom nieużytkowy, Wykonawca przewiezie do magazynu Zamawiającego oraz rozładuje w miejscu wskazanym przez Zamawiającego.
- Po pocięciu i oczyszczeniu złomu Wykonawca sporządzi Protokół demontażu złomu, podpisany przez Inspektora Nadzoru i przedstawiciela Użytkownika, na podstawie którego złom zostanie przekazany do magazynu Zamawiającego i zostanie spisany protokół przekazania złomu.
- Wyroby Budowlane z odzysku, nadające się do powtórnego wbudowania, a niewykorzystane na niniejszej budowie (między innymi włazy żeliwne, pokrywy, zasuwy) Wykonawca oczyści z zaprawy cementowej, betonu asfaltowego itp. i przewiezie do magazynu Zamawiającego oraz rozładuje w miejscu wskazanym przez Zamawiającego.
- Wszelkie odpady, wyroby budowlane z rozbiórki, gruz i ziemia (nie nadające się do wbudowania lub ich nadmiar) Wykonawca jest obowiązany usunąć z Terenu Budowy. Wykonawca we własnym zakresie znajdzie składowisko odpadów dla wyrobów budowlanych uzyskanych z rozbiórek. Po stronie Wykonawcy leży zawarcie umów w zakresie składowania, przerobu lub utylizacji tych wyrobów budowlanych.
- Wyroby budowlane z rozbiórki nawierzchni drogowych (nadające się do powtórnego wykorzystania) powinny być zdawane w miejsca wskazane przez zarządcę tych dróg.
- Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań opisanych w punkcie 1.6.11. nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w Cenie Umowy.
- Wykonawca dołączy do dokumentów budowy dowody zaświadczające o zagospodarowaniu odpadów zgodnie z ustawą.
- Odpady przeznaczone do utylizacji Wykonawca może kierować tylko na wysypiska, które mają odpowiednie pozwolenia na tego rodzaju działalność.

1.5.12. Zabezpieczenie zieleni

Wszelkie prace wykonywane w sąsiedztwie drzew i krzewów należy prowadzić pod nadzorem Inspektora Nadzoru. Drzewa i krzewy w obrębie Robót należy odpowiednio zabezpieczyć przed uszkodzeniem sprzętem mechanicznym lub narzędziami.

W przypadku zniszczenia drzew i krzewów w trakcie wykonywania robót zostaną naliczone kary zgodnie z obowiązującymi przepisami o ochronie przyrody. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań w kwestii zabezpieczenia zieleni (również ewentualne kary) nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w Cenie Umowy.

1.5.13. Warunki bezpieczeństwa pracy

1.5.13.1. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony ppoż., utrzymywać sprawny sprzęt ppoż. wymagany odpowiednimi przepisami na terenie zaplecza budowy, w pomieszczeniach biurowych zaplecza oraz w maszynach i pojazdach. Wyroby Budowlane łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

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

1.5.13.2. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym niż dopuszczalne.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do Robót, będą miały świadectwo dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie Robót, a po ich zakończeniu ich szkodliwość zanika (np. wyroby budowlane pylaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych ich wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Wykonawca winien otrzymać zgodę na ich użycie od właściwych organów administracji państwowej.

1.5.13.3. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegał przepisów dotyczących Bezpieczeństwa i Higieny Pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, by pracownicy nie wykonywali prac w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

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

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnianiem tych wymogów nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w Cenie Umownej.

1.5.13.4. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca będzie odpowiedzialny za jakiegokolwiek uszkodzenia spowodowane ruchem związanym z wykonywaniem Robót i naprawi lub wymieni wszystkie uszkodzone elementy na własny koszt, w sposób zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

1.5.14. Zabezpieczenie Terenu i Zaplecza Budowy – warunki organizacji ruchu, ogrodzenia, zabezpieczenia chodników i jezdni

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa terenu wykonywania robót oraz ponoszenia kosztów organizacyjnych i eksploatacyjnych, w okresie trwania realizacji Umowy, aż do zakończenia i odbioru końcowego Robót, a w szczególności:

- Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania stałego dostępu (przejazdu) do wszystkich posesji i obiektów zlokalizowanych w sąsiedztwie Terenu Budowy przez cały okres trwania robót na własny koszt w trakcie obowiązywania organizacji ruchu zastępczego.
- Wykonawca, w uzgodnieniu z Wykonawcą Robót Wiodących, zobowiązany jest do uzgodnienia własnym kosztem i staraniem projektu organizacji ruchu i zabezpieczenia Robót z właścicielem drogi, organem zarządzającym ruchem oraz policją. Do wniosku o zajęcie pasa drogowego należy dołączyć zaakceptowany przez Zamawiającego harmonogram robót. Wykonawca zobowiązany jest do wdrożenia organizacji ruchu zastępczego według uzgodnionego projektu ruchu zastępczego (oznakowania i zabezpieczenia terenu robót oraz oznakowania objazdów i zaleconego, związanego ze zmianą organizacji ruchu, oznakowania dróg). Wszelkie niezbędne roboty wchodzące w zakres wprowadzenia zastępczej organizacji ruchu, Wykonawca wykona własnym kosztem i staraniem. Wykonawca będzie ponosił koszty opracowania, wdrożenia i utrzymania aneksów do projektu organizacji ruchu zastępczego, jeśli konieczność opracowania i wdrożenia takich aneksów wyniknie w trakcie prowadzenia robót i będzie spowodowana prowadzeniem robót objętych przedmiotem Umowy.
- Wykonawca poniesie koszty aktualizacji uzgodnienia projektu obsługi komunikacyjnej budowy.

- Na czas wykonywania robót Wykonawca ma obowiązek wykonać lub dostarczyć tymczasowe urządzenia zabezpieczające, takie jak płoty, zapory, znaki, światła ostrzegawcze, sygnały. Wykonawca zapewni odpowiednie, stałe – całodobowe warunki widoczności urządzeń zabezpieczających. Wszystkie znaki, zapory i urządzenia zabezpieczające powinny być zatwierdzone przez Inspektora Nadzoru przed ich ustawieniem. Przyjmuje się, że koszty związane z organizacją i utrzymaniem w/w urządzeń zabezpieczających ponosi Wykonawca.
- Wykonawca utrzyma warunki bezpiecznej pracy (ze szczególnym uwzględnieniem prac przy instalacjach gazowych i elektrycznych) i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy, a także zabezpieczy Teren Budowy przed dostępem osób nieupoważnionych,
- Wykonawca podejmie odpowiednie środki w celu zabezpieczenia dróg prowadzących do terenu budowy przed uszkodzeniem, spowodowanym jego środkami transportu lub jego podwykonawców lub dostawców. Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie wyrobów budowlanych i urządzeń na i z terenu Robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i o każdym takim przypadku powiadomi Inspektora Nadzoru. Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenia osiowe nie będą dopuszczane na świeżo ukończone fragmenty Budowy i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich Robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inspektora Nadzoru.
- Uzyskanie terenu pod zaplecze budowy leży w gestii Wykonawcy Robót Wiodących, zgodnie ze Specyfikacją Techniczną dla robót drogowych.
- Wykonawca musi sprawdzić z niezbędnym wyprzedzeniem dostępność terenu niezbędnego do prowadzenia robót zgodnie ze Specyfikacjami Technicznymi. Żadna ważna operacja jakiegokolwiek rodzaju, a zwłaszcza przecięcie lub zamknięcie istniejących dróg, wodociągów lub innego urządzenia użyteczności publicznej, nie może zostać przeprowadzona bez pisemnego pozwolenia Inspektora Nadzoru. Wykonawca musi w odpowiednim czasie – co najmniej 14 dni przed rozpoczęciem takich Robót – poinformować Inspektora Nadzoru na piśmie o zamiarze wykonania tego typu czynności w celu umożliwienia mu przygotowania odpowiedniego Nadzoru i podjęcia właściwych środków bezpieczeństwa.
- W Cenę Umowy włączony powinien być koszt opłat za korzystanie z terenu, na którym zlokalizowane jest zaplecze budowy oraz koszt wykonania poszczególnych obiektów zaplecza budowy. W Cenę Umowy powinny być włączone również wszelkie opłaty wstępne, przesyłowe i eksploatacyjne związane z korzystaniem z tych mediów w czasie trwania Umowy oraz koszty ewentualnej likwidacji tych przyłączy po ukończeniu Umowy.
- W Cenę Umowy należy wliczyć wykonanie tablic orientacyjnych do oznaczania uzbrojenia na przewodach, które mają być wykonane zgodnie z normą PN-86/B-09700.

Wykonawca w ramach Umowy, po zakończeniu Robót, ma uprzątnąć Teren Budowy i doprowadzić go do stanu pierwotnego.

1.5.15. Odprowadzenie wód z odwodnienia wykopów

W projekcie nie przewidziano zabezpieczenia wykopu (grodzice, szalunek SBH) i sposób odwodnienia terenu za pomocą igłofiltrów. Geologia wykazuje bardzo niski poziom zwierciadła wód gruntowych.

Alternatywnie dopuszcza się wszelkiego rodzaju skuteczne metody odwadniania wykopów, pod następującymi warunkami:

- projekt odwodnienia musi uzyskać akceptację Inspektora Nadzoru,
- odwodnienie wykopów musi doprowadzić do obniżenia aktualnego zwierciadła wody gruntowej, poniżej dna wykopu, tak aby zagęszczanie warstw podsypki, zasypki i obsypki dla rurociągów odbywały się w warunkach wykopu suchego,
- odwodnienie wykopów musi zapewnić swobodny dostęp do dna wykopu gdzie będą montowane rurociągi, armatura i studzienki,
- odwodnienie wykopów nie może doprowadzić do naruszenia stateczności pobliskich, istniejących budowli,
- odwodnienie wykopów nie może doprowadzić do trwałego naruszenia stosunków gruntowo – wodnych w zasięgu oddziaływania tego odwodnienia.

Dopuszcza się wszelkiego rodzaju skuteczne metody zasilania pomp, wypompowujących wodę z wykopów pod następującymi warunkami:

- projekt zasilania musi uzyskać akceptację Inspektora Nadzoru,

- projekt zasilania musi zostać uzgodniony przez Wykonawcę Robót, z Zakładem Energetycznym, o ile pobór mocy nastąpi z istniejącej sieci energetycznej,
- zasilanie pomp musi spełniać wszystkie wymagania BHP,
- nie może być przerw w dostawie energii.

1.6. Nazwy i kody robót w zależności od zakresu robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia

„Wymagania Ogólne” należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych:

Lp.	Nr ST	Nazwa ST
1.	ST-01	Budowa kanalizacji sanitarnej
2.	ST-02	Budowa sieci wodociągowej
3.	ST-03	Budowa kanalizacji deszczowej

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH

2.1. Wymagania formalne

Wyroby budowlane (materiały i urządzenia) wbudowane w ramach Umowy muszą być dopuszczone do stosowania zgodnie z Ustawą o wyrobach budowlanych. Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o swoim zamiarze co najmniej 3 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inspektora Nadzoru. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora Nadzoru.

Tam gdzie w Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych lub dokumentacji projektowej zostało wskazane pochodzenie (marka, znak towarowy, producent czy też dostawca) materiałów lub normy, o których mowa w art. 30 ust. 1-3 ustawy PZP, Zamawiający dopuszcza oferowanie materiałów lub rozwiązań równoważnych. Pod pojęciem równoważności rozumieć należy, iż zagwarantują one realizację zamówienia zgodnie z Dokumentacją Projektową i opisem przedmiotu zamówienia oraz zapewnią uzyskanie parametrów technicznych nie gorszych od założonych w ww. dokumentach. Podane w opisach przedmiotu zamówienia nazwy własne nie mają na celu naruszenia art. 29 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo Zamówień Publicznych, a mają jedynie za zadanie sprecyzowanie oczekiwań jakościowych, technicznych i technologicznych Zamawiającego.

2.2. Źródła wyrobów budowlanych

Wszystkie wyroby budowlane i urządzenia przewidywane do wbudowania będą zgodne z dokumentacją projektową, postanowieniami Umowy i poleceniami Inspektora Nadzoru. Co najmniej na dwa tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek wyrobów przeznaczonych do Robót, Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące źródła wytwarzania i wydobywania wyrobów budowlanych oraz odpowiednie świadectwa badań, dokumenty dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru. Wybrany i zaakceptowany rodzaj wyrobu budowlanego nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora Nadzoru. Zatwierdzenie pewnych wyrobów budowlanych z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie wyroby budowlane z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że wyroby budowlane uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania Specyfikacji Technicznych w czasie postępu Robót.

2.3. Pozyskiwanie wyrobów budowlanych

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie wyrobów budowlanych z jakichkolwiek źródeł miejscowych, włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć Inspektorowi Nadzoru wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji źródła.

Wykonawca przedstawi dokumentację zawierającą raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz proponowaną przez siebie metodę wydobywania i selekcji do zatwierdzenia Inspektorowi Nadzoru. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowo – jakościowych wyrobów z jakiegokolwiek źródła.

Wykonawca ponosi koszty, w tym opłaty, wynagrodzenia i inne związane z dostarczeniem wyrobów budowlanych do Robót.

Wszystkie odpowiednie wyroby budowlane pozyskane z wykopów na Terenie Budowy lub z innych miejsc wskazanych w Umowie, będą wykorzystane do Robót lub wywożony poza teren budowy odpowiednio do wymagań Umowy lub wskazań Inspektora Nadzoru. W szczególności Wykonawca przekaże Zamawiającemu wyrób budowlany z rozbiórki, tj. rury, armaturę, itp., na wskazany magazyn. Transport wliczony w cenę. W sprawie wyrobów budowlanych z rozbiórki nawierzchni, tj. kostki brukowej, Wykonawca musi rozliczyć się z właścicielem lub dzierżawcą terenu.

Z wyjątkiem uzyskania pisemnej zgody Inspektora Nadzoru, Wykonawca nie będzie prowadzić żadnych wykopów w obrębie Terenu Budowy poza tymi które zostały wyszczególnione w Umowie. Eksploatacja źródeł wyrobów budowlanych będzie zgodna z wszelkimi regulacjami prawnymi obowiązującymi na danym obszarze.

2.4. Inspekcja wytwórni wyrobów budowlanych

Wytwórnie wyrobów budowlanych mogą być okresowo kontrolowane przez Inspektora Nadzoru w celu sprawdzenia zgodności stosowanych metod produkcyjnych z wymaganiami. Próbkę wyrobów budowlanych mogą być pobierane w celu sprawdzenia ich właściwości, a wynik tych kontroli będzie podstawą akceptacji określonej partii wyrobów pod względem jakości.

W przypadku prowadzenia inspekcji wytwórni przez Inspektora Nadzoru będzie on miał zapewnioną współpracę i pomoc Wykonawcy oraz Producenta wyrobów podczas przeprowadzania inspekcji, jak również wolny dostęp, w dowolnym czasie do tych części wytwórni, gdzie odbywa się produkcja wyrobów budowlanych przeznaczonych do realizacji Umowy.

2.5. Wyroby budowlane nie odpowiadające wymaganiom

Wyroby budowlane nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Terenu Budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora Nadzoru. Jeśli Inspektor Nadzoru zezwoli Wykonawcy na użycie tych wyrobów do innych robót niż te, dla których zostały zakupione, to zostanie dokonana przez Inspektora Nadzoru stosowna korekta ich kosztów.

Każdy rodzaj Robót, w których znajdują się niezbadane i niezaakceptowane wyroby budowlane, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

2.6. Przechowywanie i składowanie wyrobów budowlanych

Wykonawca zapewni, by tymczasowo składowane wyroby budowlane, do czasu aż będą one potrzebne do Robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości do Robót, dla których są przeznaczone i były dostępne dla Inspektora Nadzoru do kontroli.

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

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie powoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robót. Sprzęt używany do Robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazanym w ST, DP, PZJ lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora Nadzoru. W przypadku braku ustaleń w dokumentach jw., sprzęt winien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie Robót, zgodnie z zasadami określonymi w DP, ST i wskazaniach Inspektora Nadzoru w terminie przewidzianym w umowie.

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

Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jeśli DP lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru

o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora Nadzoru.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków Umowy, zostanie przez Inspektora Nadzoru zdyskwalifikowany i nie dopuszczony do Robót.

Wszystkie koszty związane z transportem związanym z realizacją przedmiotu umowy ponosi Wykonawca.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych Robót i właściwości przewożonych wyrobów budowlanych. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w DP, ST i wskazaniemi Inspektora Nadzoru, w terminie przewidzianym w Umowie.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów o ruchu drogowym w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom Umowy lub poleceniom Inspektora Nadzoru będą usunięte z Terenu Budowy.

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

Wszystkie koszty związane z transportem związanym z realizacją przedmiotu umowy ponosi Wykonawca.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie Robót zgodnie z Umową oraz za jakość zastosowanych wyrobów budowlanych i wykonywanych Robót, za ich zgodność z DP, wymaganiami ST, PZJ oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia wyrobów budowlanych i elementów Robót będą oparte na wymaganiach Umowy, DP i ST, a także w obowiązujących normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektora Nadzoru uwzględni wyniki badań wyrobów budowlanych i Robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i badaniach wyrobów budowlanych, zdobyte doświadczenie, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki mające wpływ na rozważaną kwestię. Polecenia Inspektora Nadzoru będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania Robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

6. KONTROLA BADANIA I ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH

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 Robót i jakości wyrobów budowlanych. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań wyrobów budowlanych oraz Robót.

Inspektor Nadzoru może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania wyrobów budowlanych oraz Robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że Roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej DP i ST. Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w ST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor Nadzoru ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie Robót zgodnie z Umową. Wykonawca musi posiadać świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań. Dostarczy je niezwłocznie Inspektorowi Nadzoru, jeżeli tego zażąda. Inspektor Nadzoru będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych w celu ich inspekcji.

Inspektor Nadzoru będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inspektor Nadzoru natychmiast wstrzyma użycie do Robót badanych wyrobów budowlanych dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych wyrobów budowlanych. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań wyrobów budowlanych ponosi Wykonawca.

6.2. Pobieranie próbek

Próbki pobierane będą losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednakowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań. Inspektor Nadzoru będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Na zlecenie Inspektora Nadzoru Wykonawca będzie prowadził dodatkowe badania tych wyrobów budowlanych, które budzą wątpliwości co do ich jakości, o ile kwestionowane wyrobów budowlanych nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym wypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

Pojemniki do pobierania próbek dostarczane przez Wykonawcę zostaną zatwierdzone przez Inspektora Nadzoru. Próbki będą odpowiednio opisane i oznakowane w sposób zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru

6.3. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą prowadzone zgodnie z wymaganiami stosownych norm. W przypadku gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, DP, stosować można wytyczne krajowe lub inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o rodzaju miejsca i terminie pomiaru lub badania, a po ich wykonaniu przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektorowi Nadzoru

6.4. Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywał Inspektorowi Nadzoru kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, lecz nie później niż w terminie określonym w PZJ, na formularzach zaakceptowanych przez Inspektora Nadzoru.

6.5. Badania prowadzone przez Inspektora Nadzoru

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inspektor Nadzoru jest uprawniony do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania wyrobów budowlanych u źródła ich wytwarzania i zapewniona mu będzie wszelka niezbędna pomoc ze strony Wykonawcy i Producenta.

Inspektor Nadzoru po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli Robót prowadzonego przez Wykonawcę, oceni zgodność wyrobów budowlanych i Robót ze ST na podstawie wyników badań, dostarczonych przez Wykonawcę. Inspektor Nadzoru może pobierać próbki wyrobów budowlanych i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeśli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor Nadzoru poleci lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, lub oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności wyrobów budowlanych i Robót z DP i ST. W takim przypadku koszty powtórnych lub dodatkowych badań poniesie Wykonawca.

6.6. Ocena jakości wyrobów i urządzeń

Przed wykonaniem badań jakości wyrobów przez Wykonawcę, Inspektor Nadzoru może dopuścić do użycia wyroby posiadające certyfikaty lub aprobaty techniczne (zgodnie z rozporządzeniem w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym, które potwierdzą ich zgodność z warunkami podanymi w ST.

6.7. Dokumenty Budowy

6.7.1. Dziennik Budowy

Dziennik Budowy – jest wymaganym dokumentem prawnym, obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy Terenu Budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy, zgodnie z obowiązującymi przepisami, spoczywa na Kierowniku Budowy. Zapisy w Dzienniku Budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu Robót oraz stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

Każdy zapis w Dzienniku Budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która go dokonała z podaniem imienia, nazwiska i stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora Nadzoru.

Do dokonywania wpisów w Dzienniku Budowy upoważnieni są:

- Inwestor,
- Inspektor Nadzoru inwestorskiego,
- Projektant,
- Kierownik budowy,
- Kierownik robót budowlanych,
- Osoby wykonujące czynności geodezyjne na terenie budowy,
- Pracownicy organów nadzoru budowlanego i innych organów uprawnionych do kontroli przestrzegania przepisów na budowie w ramach dokonywanych czynności kontrolnych.

Dziennik Budowy znajduje się na stałe na terenie budowy i jest dostępny dla osób upoważnionych. Dziennik Budowy należy przechowywać w sposób zapobiegający uszkodzeniu, kradzieży lub zniszczeniu.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do Dziennika Budowy będą przedłożone Inspektorowi Nadzoru do ustosunkowania się. Decyzje Inspektora Nadzoru wpisane do Dziennika Budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska. Wpis Projektanta do Dziennika Budowy obliguje Inspektora Nadzoru do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną Umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy Robót.

6.7.2. Księga Obmiarów

Stanowi dokument, pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów Robót. Obmiary wykonanych Robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w Przedmiarze Robót i wpisuje do Księgi Obmiarów.

6.7.3. Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, certyfikaty, deklaracje zgodności wyrobów, atesty higieniczne, orzeczenia o jakości wyrobów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru Robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inspektora Nadzoru.

6.7.4. Pozostałe dokumenty budowy

- operaty geodezyjne,
- dokumenty dopuszczające do zastosowania w budownictwie wyroby budowlane i urządzenia,
- protokoły prób, badań laboratoryjnych,
- protokoły odbioru Robót (częściowe i końcowy),
- protokoły z narad i ustaleń,
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- rysunki i opisy służące realizacji Robót,
- korespondencję dotyczącą budowy.

6.7.5. Przechowywanie dokumentów budowy:

Będą one 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 Inspektora Nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru Robót

Obmiar Robót będzie określać faktyczny zakres wykonanych Robót, zgodnie z DP i ST, w jednostkach ujętych w Przedmiarze Robót w wycenionym Przedmiarze Robót.

Obmiaru Robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora Nadzoru o zakresie obmierzanych Robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed ich wykonaniem. Wyniki obmiaru zostaną wpisane do Księgi Obmiaru.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w Przedmiarze Robót lub gdziekolwiek w ST lub DP, nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku uwzględnienia i ukończenia wszystkich Robót. Błędne lub uzupełnione dane zostaną poprawione wg instrukcji Inspektora Nadzoru na piśmie.

Obmiar Robót będzie prowadzony z częstotnością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w Umowie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Inspektora Nadzoru.

7.2. Zasady określania ilości Robót i wyrobów budowlanych

Roboty budowlane charakteryzuje właściwość celowa. Oznacza to, że muszą zostać wykonane tak, aby spełnić wymagania DP oraz Umowy, niezależnie od wymaganych do tego ilości Robót i wyrobów budowlanych.

8. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH

8.1. Próby

Wykonawca przeprowadzi wymagane Próby zgodnie z zakresem określonym w Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych i w odpowiednich normach PN (PN - EN) oraz w stosownych aprobatkach technicznych.

Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru z 2 dniowym wyprzedzeniem o dacie, po której będzie gotowy do przeprowadzenia każdej z Prób, a Próby te zostaną przeprowadzone w ciągu 3 dni po tej dacie w dniu wyznaczonym przez Inspektora Nadzoru. Wykonawca przedłoży Inspektorowi Nadzoru poświadczone wyniki tych Prób. Koszty związane z przeprowadzeniem wszystkich wymaganych prób (m.in. ciśnienia, szczelności), leżą po stronie Wykonawcy.

8.2. Odbiory

W zależności od ustaleń w odpowiednich Specyfikacjach Technicznych, Roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Inspektora Nadzoru przy udziale Wykonawcy:

- Odbiór Robót zanikających lub ulegających zakryciu,
- Odbiór częściowy
- Odbiór końcowy
- Odbiór gwarancyjny.

Wykonawca zobowiązany jest do zawiadomienia o odbiorach technicznych Użytkownika oraz wszystkich właścicieli urządzeń podziemnych i nadziemnych występujących na danym odcinku odbiorowym. Wykonawca zapewni własnym kosztem i staraniem wykonanie badań zagęszczenia gruntu przez uprawnione jednostki.

Wykonawca przekaze Zamawiającemu protokół zdawczo-odbiorczy nr 2 sporządzony przez Zarządcę Dróg, w przypadku prowadzenia robót w pasie drogowym. W pozostałych przypadkach wyniki badań zagęszczenia gruntu zostaną ujęte w protokole zdawczo-odbiorczym sporządzonym na okoliczność przekazania terenu władającemu.

Wykonawca przed sporządzeniem harmonogramu realizacji zapozna się z procedurą realizacyjną i odbiorową, w szczególności w zakresie terminów obowiązujących w ZWIK w Zgorzelcu.

Do odbioru próby szczelności, Wykonawca przedłoży Inspektorowi Nadzoru m.in. szkice geodezyjne powykonawcze wraz ze szkicami branżowymi powykonawczymi. Czynności związane z odbiorami oraz przygotowanie dokumentów niezbędnych do przeprowadzenia odbiorów, Wykonawca wykona i opracuje własnym kosztem i staraniem. Informacje o wykazie niezbędnych dokumentów do odbioru prób należy uzyskać w ZWIK w Zgorzelcu.

8.2.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru przy udziale Wykonawcy i Przedstawicieli Użytkownika.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Kierownik Budowy (Robót) wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru na piśmie. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora Nadzoru.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową DP, ST i uprzednimi ustaleniami.

8.2.2. Odbiór częściowy (o ile występuje wg umowy)

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze końcowym robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru przy udziale Kierownika Budowy (Robót) i Przedstawicieli Użytkownika.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Kierownik Budowy (Robót) wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru na piśmie. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora Nadzoru.

Dokumenty do odbioru częściowego w zależności od wykonanych prac:

- 1) Deklaracje zgodności (z PN lub z aprobatą techniczną, wraz z kopią aprobaty dla krajowych wyrobów budowlanych) lub certyfikaty CE wydane przez Producentów wyrobów zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym.
- 2) Dokumenty na wykonanie robót towarzyszących oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń.
- 3) Instrukcje eksploatacji, konserwacji i obsługi dla dostarczonych urządzeń technologicznych.
- 4) Szkice geodezyjne powykonawcze z naniesionymi rzędnymi sieci i innych obiektów,
- 5) Protokoły stopnia zagęszczenia gruntu: protokół sporządzony przez Zarządcę Dróg w przypadku prowadzenia robót w pasie drogowym. W pozostałych przypadkach: protokoły zagęszczenia gruntu wykonane przez Wykonawcę.
- 6) Kopie kart przekazania odpadów na składowisko lub podmiotom mającym pozwolenie na dalszą przeróbkę lub utylizację odpadów, protokoły kwalifikacji odpadów i zdania złomu,
- 7) Protokoły przekazania terenu właścicielowi,
- 8) Inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

8.2.3. Odbiór końcowy robót

Zasady odbioru końcowego robót

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Kierownik Budowy (Robót) wpisem do dziennika budowy, z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru, zgłosi gotowość do odbioru końcowego robót.

Procedura odbioru końcowego rozpocznie się nie później niż 14 dni od dnia zgłoszenia przez Kierownika Budowy (Robót) wpisem do Dziennika Budowy i potwierdzenie przez Inspektora Nadzoru zakończenia robót.

Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Zamawiającego zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie poniżej.

Odbioru końcowego robót dokonuje Inspektor Nadzoru przy udziale Kierownika Budowy (Robót) i Przedstawicieli Użytkownika.

DOKUMENTACJA ODBIOROWA

Przed zgłoszeniem przez Wykonawcę zakończenia całości robót i gotowości do odbioru końcowego, Wykonawca winien przedłożyć Zamawiającemu kompletną, uprzednio przez niego sprawdzoną dokumentację odbiorową. Fakt zakończenia robót winien potwierdzić wpisem do dziennika budowy Inspektor Nadzoru, celem umożliwienia przystąpienia do czynności odbiorowych, zgodnie z umową.

W skład dokumentacji odbiorowej sporządzonej w formie zgodnej z wymaganiami Zamawiającego, winny wchodzić następujące dokumenty:

- 1) Stosowne oświadczenie kierownika budowy z dołączonym pozwoleniem na budowę, wymaganymi uprawnieniami budowlanymi oraz zaświadczeniem o przynależności do Izby Inspektorów Budownictwa, obejmujący cały okres pełnienia funkcji.
- 2) Zbiorczy, przeglądowy szkic geodezyjny wykonanych i zlikwidowanych sieci, sporządzony na bazie roboczych szkiców geodezyjnych, podpisany i opieczetowany przez kierownika budowy i uprawnionego geodetę, będący podstawą opracowania charakterystyki sieci i wyliczenia rzutów sieci, wbudowanych w pas drogowy, zawierający następujące, czytelne informacje:
 - a. nazwy ulic, nawy dróg, numery posesji, orientacja geograficzna, inne charakterystyczne punkty odniesienia wraz z ich domiarami do sieci,
 - b. przebieg i punkty charakterystyczne sieci wraz z ich rzędnymi, długościami i spadkami (komory, trójniki, armatura, węzły itp.)
 - c. oznaczenia numeryczne węzłów, komór, trójników itp. (zgodnie z projektem),
 - d. materiał, średnice, długości między punktami charakterystycznymi,
 - e. zestawienia na każdej planszy: długości sieci danych średnic oraz ilości armatury. Na ostatniej planszy winno być zestawienie łączne,
 - f. szkic winien być przejrzysty i czytelny oraz opatrzony tabelką informacyjną i klauzulą: "wykonano zgodnie z projektem".
- 3) Robocze, polowe szkice geodezyjne służby geodezyjnej Wykonawcy,
- 4) Szkice geodezyjne branżowe,
- 5) Charakterystykę sieci i obiektów (wybudowanych, zlikwidowanych):
 - a. materiał, średnice i długości poszczególnych sieci,
 - b. rodzaj, średnice i ilości armatury,
 - c. cechy charakterystyczne komór na sieci.Charakterystyka winna w poszczególnych ulicach wyszczególniać występujące średnice sieci (materiał, długość, opisowa lokalizacja) wraz przynależną dla danej średnicy armaturą (rodzaj, średnica, ilość) i komorami (parametry komór).
- 6) Wyliczenie powierzchni rzutów poziomych sieci zabudowanej w pasie drogowym dla poszczególnych średnic i ulic oraz całego zadania w podziale: sieć w jezdni / sieć poza jezdnią, decyzje Zarządcy Drogi zezwalające na umieszczenie urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanej z potrzebami zarządzania drogami, określające wysokość opłat wraz z załącznikiem graficznym ilustrującym zakres każdej sieci,
- 7) Protokoły badań nośności podłoża,
- 8) Protokoły odbiorów podłoża,
- 9) Protokoły odbiorów prób ciśnieniowych ułożonego rurociągu,
- 10) Protokoły odbiorów zasypu sieci,
- 11) Protokoły badań zagęszczenia zasypu sieci,
- 12) Protokoły wpięć do sieci czynnej,
- 13) Protokoły przeglądów eksploatacyjnych sieci,
- 14) Karty przekazania odpadów i zdania złomu z demontażu,
- 15) Protokoły zdawczo-odbiorcze terenów zajmowanych podczas robót,
- 16) Protokoły unieczynnienia (likwidacji) sieci wraz z podaniem sposobu likwidacji zamulenia/likwidacja oraz załącznikiem graficznym przedstawiającym zlikwidowaną sieć,

- 17) Protokoły zagęszczenia gruntu: protokół sporządzony przez Zarządcę Drogi, w przypadku prowadzenie robót w pasie drogowym. W pozostałych przypadkach protokoły zagęszczenia gruntu wykonane przez Wykonawcę,
- 18) Inne dokumenty i protokoły wymagane dokumentami umownymi (uzgodnieniami) i obowiązującymi w trakcie realizacji przepisami,
- 19) dokumentację techniczno-ruchową zamontowanych urządzeń (DTR-ki),
- 20) Instrukcje eksploatacji, konserwacji i obsługi dla dostarczonych urządzeń technologicznych,
- 21) Dokumenty zastosowanych materiałów wystawione w języku polskim (deklaracje zgodności, aprobaty techniczne, opinie higieniczne, świadectwa jakości, atesty itp.)
- 22) Dokumentacja powykonawcza, którą będzie stanowił projekt budowlany i projekty wykonawcze z naniesionymi zmianami wraz z numerycznym, chronologicznym wykazem zmian, podpisanymi przez projektanta.
- 23) Dziennik budowy,
- 24) Powykonawcze mapy geodezyjne.

Wybudowaną sieć kanalizacji sanitarnej wypłotować kolorem brązowym. Mapy winny być złożone w format A4 i wpięte do segregatora z dokumentacją odbiorową. Ilość map: 2 oryginały, 2 kolorowe kopie oraz płyta CD / pendrive z zapisaną elektroniczną wersją mapy w formacie dgn, dwg (wersja elektroniczna zgodna z aktualnie obowiązującymi zasadami w ZWIK w Zgorzelcu).

Dokumentacja odbiorowa winna być przekazana Zamawiającemu w formie papierowej w dwóch kompletach (oryginały i kopie) i w formie elektronicznej (płyta CD/pendrive - ze skanami w pliku PDF). Wersja elektroniczna dokumentacji powinna być dokładnym odzwierciedleniem wersji papierowej, a pliki i foldery opisane w sposób umożliwiający łatwe odnalezienie konkretnego dokumentu. Tabele, zestawienia powinny być wykonane w arkuszu kalkulacyjnym. Forma papierowa winna być umieszczona w opisanych segregatorach i twardych teczkach zaopatrzonych w szczegółowy spis zawartości, umożliwiający szybkie zlokalizowanie każdego, ponumerowanego dokumentu. Dokumenty należy wypełniać czcionką nie mniejszą niż „Arial 10”. Spis treści powinien być podzielony na działy od 1 do 24 (zgodnie z ww. listą dokumentów). Każdy dział winien posiadać spis treści. Przed głównym spisem treści należy umieścić stronę informacyjną o inwestycji tj. nazwa zadania z umowy, nr umowy, nr pozwolenia na budowę, Inwestor, nr zadania inwestora, Wykonawca, Kierownik budowy / robót, Projektant, Inspektor Nadzoru, okres realizacji itp.

SZKICE GEODEZYJNE

Zawartość szkiców geodezyjnych powykonawczych

1. Tabelka z informacjami :
 - nazwa i adres inwestycji
 - rodzaj sieci – wodociąg, kanał
 - rodzaj pracy – wytyczenie, pomiar powykonawczy
 - imię i nazwisko geodety, nr uprawnień, nr telefonu, firma, podpis i pieczęć
 - nr szkicu polowego,
 - data wykonania pomiaru,
 - układ wysokościowy: zgodny z mapą projektową
 - układ współrzędnych: zgodny z mapą projektową
2. Treść szkicu:
 - 2.1. szkic sieci powinien zawierać poniższe informacje:
 - średnica, długość, materiał,
 - średnica, długość, materiał rury osłonowej,
 - lokalizacja punktów charakterystycznych (np. łuki, trójniki, siodła),
 - lokalizacja i wymiary podziemnych budowli związanych z siecią,
 - rzędne dna kanału w punktach charakterystycznych (wlot i wylot ze studni),
 - rzędne dna i włazu (studzienki lub komory),
 - orientacyjne usytuowanie kanału – nazwa ulicy, nr budynku, domiary
3. Inne informacje:
 - potwierdzenie zgodności wykonania sieci z projektem (podać nr opinii NK),
 - pokazany kierunek „Północ”,

- pokazany sposób łączenia kolejnych szkiców,
- podsumowanie długości wybudowanych sieci i ilości armatury i studni
- a) punkty charakterystyczne sieci należy na szkicach opisywać zgodnie z projektem (numery węzłów, studnie itp.).
- b) szkic winien być przejrzysty i czytelny (znaki literowe i cyfrowe pisane starannie i wysokości minimum 6 mm)

Uwagi:

- 1) W przypadku wyłączenia z eksploatacji sieci kanalizacyjnej należy dokonać pomiaru miejsc rozpięcia sieci i ujawnić na mapie zasadniczej, a odcinki sieci zdemontowane usunąć z mapy zasadniczej. Informacje o wyłączeniu sieci z eksploatacji należy przekazać do Zakładu Geodezji i Katastru dla danego rejonu.
- 2) W przypadku stwierdzenia rozbieżności w lokalizacji infrastruktury podziemnej w obszarze robót (wykop) z informacją wynikającą z mapy należy pomierzyć stan faktyczny i zgłosić do Zakładu Geodezji i Katastru dla danego rejonu..

ODBIÓR KOŃCOWY

Warunkiem koniecznym zgłoszenia przez Wykonawcę zakończenia robót umownych i gotowości do odbioru końcowego jest pisemne potwierdzenie Zamawiającego o zakończeniu robót oraz wystawienie Wykonawcy pisemnego potwierdzenia stwierdzającego, że „Zamawiający przyjął dokumentację odbiorową kompletną i bez uwag”. Czas niezbędny na każdorazowe sprawdzenie operatu wynosi 10 dni roboczych.

PRÓBY RUROCIĄGÓW/KANAŁÓW

Warunkiem koniecznym zgłoszenia gotowości Wykonawcy do przeprowadzenia próby szczelności kanału jest uprzednie przekazanie mu spójnych, czytelnych, powykonawczych szkiców geodezyjnych służby geodezyjnej Wykonawcy i służby geodezyjnej ZWIK w Zgorzelcu. Szkic geodezyjny Wykonawcy, oprócz wypełnionej tabelki informacyjnej, powinien zawierać klauzulę „wykonano zgodnie z projektem” potwierdzoną podpisem uprawnionego geodety i spełniać wymogi stawiane szkicom geodezyjnym.

8.2.4. Odbiór gwarancyjny

Odbiór gwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór gwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych dla „Odbioru końcowego robót”.

UWAGA: Wykonawca zobowiązany jest do zawiadomienia o odbiorach technicznych Użytkownika, tj. ZWIK w Zgorzelcu, Zarząd Dróg odpowiedni dla danego rejonu oraz wszystkich właścicieli urządzeń podziemnych i nadziemnych występujących na danym odcinku odbiorowym.

Uznaje się, że uzyskanie wszystkich dokumentów niezbędnych do ww. odbiorów Wykonawca zapewni własnym staraniem i na własny koszt.

9. SPOSÓB ROZLICZENIA ROBÓT

9.1. Wymagania ogólne

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

Dla pozycji kosztorysowych wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji Przedmiaru Robót.

Cena jednostkowa pozycji będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej pozycji w ST i w Dokumentacji Budowy.

Cena jednostkowa będzie obejmować w szczególności:

- robociznę bezpośrednią,
- wartość zużytych wyrobów budowlanych wraz z kosztami ich zakupu,
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi, (sprowadzenie sprzętu na Teren Budowy i z powrotem, montaż i demontaż na stanowisku pracy),

- koszty pośrednie, w skład których wchodzi: płace personelu i kierownictwa budowy, pracowników nadzoru i laboratorium, koszty urządzenia i eksploatacji zaplecza budowy (w tym doprowadzenie energii i wody itp.), koszty dotyczące oznakowania Robót, wydatki dotyczące BHP, usługi obce na rzecz budowy, opłaty za dzierżawę placów i bocznic, ekspertyzy dotyczące wykonanych Robót, ubezpieczenia oraz koszty zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy;
- zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji Robót w okresie gwarancyjnym, do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

Cena jednostkowa zaproponowana przez Wykonawcę za daną pozycję w Wycenionym Przedmiarze Robót jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie Robót objętych tą pozycją kosztorysową.

Rozliczenia za wykonane roboty dokonywane będą na podstawie świadectw płatności wystawionych przez Wykonawcę i akceptowane przez Inspektora Nadzoru. Przejściowe świadectwa płatności są wystawiane przez Wykonawcę i akceptowane przez Inspektora Nadzoru na podstawie „wykazu robót wykonanych częściowo”. Podstawą płatności będą ceny jednostkowe poszczególnych pozycji zawartych w kosztorysie ofertowym, będącym załącznikiem do umowy.

9.2. Rozliczenie robót tymczasowych i prac towarzyszących

Koszty prac towarzyszących i tymczasowych zostaną ujęte przez Wykonawcę w cenach jednostkowych w odpowiednich pozycjach Przedmiaru Robót.

Ceny jednostkowe będą uwzględniać koszty zgodnie z punktem 9.1.

UWAGA: Koszty robót tymczasowych i prac towarzyszących wymienionych w punkcie 1.3 w pełni ponosi Wykonawca robót. Ponadto Wykonawca ponosi koszty robót i prac wynikających bezpośrednio od osób i instytucji uzgadniających rozwiązania projektowe w ramach przedmiotowego zamówienia. Dotyczy to w szczególności napraw w przypadku naprawy uszkodzeń wynikłych podczas Robót.

9.3. Koszty zawarcia ubezpieczeń na Roboty Umowne

Koszty zawarcia ubezpieczeń wynikających z warunków Umowy ponosi Wykonawca i zostaną one ujęte przez Wykonawcę w cenach jednostkowych Przedmiaru Robót.

9.4. Koszty pozyskania Zabezpieczenia Wykonania i wszystkich wymaganych gwarancji

Koszty pozyskania Zabezpieczenia Wykonania i wszystkich wymaganych gwarancji ponosi Wykonawca i zostaną one ujęte przez Wykonawcę w cenach jednostkowych Przedmiaru Robót.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

10.1. Dokumenty i ustalenia techniczne

Dokumenty i ustalenia techniczne będące podstawą rozwiązań technicznych przedmiotu zamówienia, znajdują się w DP.

10.2. Normy, akty prawne i inne obowiązujące przy realizacji niniejszej Umowy

Specyfikacje Techniczne w różnych miejscach powołują się na Polskie Normy (PN), przepisy branżowe, instrukcje. Należy je traktować jako integralną część i należy je czytać łącznie z dokumentacją projektową i Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, 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, o ile nie postanowiono inaczej. Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z przytoczonymi Polskimi Normami (PN)/(EN-PN) lub odpowiednimi normami krajów UE, ustawą Prawo budowlane, rozporządzeniami z nią związanymi i innymi przepisami obowiązującymi w Polsce.

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących przepisów przy wykonywaniu robót określonych w Umowie oraz do stosowania ich postanowień na równi ze wszystkimi innymi wymaganiami zawartymi w Specyfikacjach Technicznych. Podstawowym aktem prawnym określającym zasady i cele normalizacji krajowej jest Ustawa o normalizacji.

10.2.1. Ustawy

- z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane – (tekst jednolity – Dz. U. 2023r. poz. 553 ze zmianami),

- z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (tekst jednolity - Dz.U. 2022 poz. 2556 ze zmianami),
- z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity – Dz.U. 2022 poz. 699),
- z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity - Dz.U. 2022 poz. 916)
- z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tekst jednolity – Dz.U. 2022 poz. 2625)
- z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity - Dz. U. 2022 poz. 503),
- z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (tekst jednolity - Dz. U. 2023 poz. 633 ze zmianami),
- z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity – Dz. U. 2021 poz. 1990),
- z dnia 6 września 2001 r. o transporcie drogowym (tekst jednolity - Dz. U. 2022 poz. 2201).
- z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity - Dz. U. 2022 poz. 1029),
- z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity – Dz. U. 2023 poz. 645),
- z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity – Dz. U. 2021 poz. 1213),
- z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji (tekst jednolity - Dz.U. 2015 poz. 1483).

10.2.2. Rozporządzenia

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity – Dz. U. 2003 nr 169 poz. 1650 ze zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018 poz. 1286 ze zmianami).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10).
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity – Dz. U. 2019 poz. 1643 ze zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. 2016 poz. 1966 ze zmianami)