

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

ST – 00.00

WYMAGANIA OGÓLNE

SPIS TREŚCI

1. CZĘŚĆ OGÓLNA	6
1.1 Informacje ogólne	6
1.2 Przedmiot i zakres robót budowlanych	6
1.3 Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych	6
1.3.1 Roboty tymczasowe	6
1.3.2 Prace towarzyszące	7
1.4 Informacje o terenie budowy	8
1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót	9
1.5.1 Organizacja robót budowlanych	9
1.5.2 Przekazanie Terenu Budowy	9
1.5.3 Dokumentacja Budowy	10
1.5.4 Działania związane z organizacją prac przed i w trakcie prowadzenia robót	11
1.5.5 Zgodność Robót ze Specyfikacjami Technicznymi i Dokumentacją Projektową	14
1.5.6 Ochrona i utrzymanie robót	14
1.5.7 Stosowanie się do prawa i innych przepisów	14
1.5.8 Odbiory techniczne i rozruchy technologiczne	14
1.5.9 Zabezpieczenia interesów osób trzecich	15
1.5.10 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót	16
1.5.11 Obowiązki Wykonawcy wynikające z Ustawy o odpadach	16
1.5.12 Zabezpieczenie zieleni	17
1.5.13 Warunki bezpieczeństwa pracy	18
1.5.14 Zabezpieczenie Terenu – warunki organizacji ruchu, ogrodzenia, zabezpieczenia chodników i jezdni	18
1.5.15 Nadzór archeologiczny oraz dokumentacja archeologiczna	20
1.6 Nazwy i kody robót w zależności od zakresu robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia	20
1.7 Określenia podstawowe	21
2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH	24
2.1 Wymagania formalne	24
2.2 Źródła wyrobów budowlanych	24
2.3 Pozyskiwanie wyrobów budowlanych	25
2.4 Inspekcja wytwórni wyrobów budowlanych	25
2.5 Wyroby budowlane nieodpowiadające wymaganiom	25
2.6 Przechowywanie i składowanie wyrobów budowlanych	25
2.7 Wariantowe stosowanie wyrobów budowlanych	26
3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN	26
4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU	26
5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH	27
6. KONTROLA BADANIA I ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH	27
6.1. Program Zapewnienia Jakości (PZJ)	27
6.2. Zasady kontroli jakości Robót	28
6.3. Pobieranie próbek	29
6.4. Badania i pomiary	29
6.5. Raporty z badań	29
6.6. Badania prowadzone przez Inspektora Nadzoru	29
6.7. Ocena jakości wyrobów i urządzeń	30
6.8. Dokumenty Budowy	30
7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT	31
7.1. Ogólne zasady obmiaru Robót	31
7.2. Zasady określania ilości Robót i wyrobów budowlanych	32
7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy	32
7.4. Wagi i zasady ważenia	32
7.5. Czas przeprowadzania obmiaru	32
8. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH	33
8.1. Próby	33
8.2. Odbiory	33

1.	Świadectwa jakości wydane przez Producentów wyrobów zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym.....	34
9.	SPOSÓB ROZLICZENIA ROBÓT	36
9.1.	Wymagania ogólne	36
9.2.	Rozliczenie robót tymczasowych i prac towarzyszących	37
9.3.	Koszty zawarcia ubezpieczeń na Roboty objęte Umową	37
9.4.	Koszty pozyskania Zabezpieczenia Wykonania i wszystkich wymaganych gwarancji	38
10.	DOKUMENTY ODNIESIENIA.....	38
10.1.	Dokumenty i ustalenia techniczne	38
10.1.1	<i>Dokumenty i ustalenia techniczne dla robót budowlanych branży instalacje sanitarne i związanych z nimi robót ziemnych, odwodnieniowych, budowlanych oraz odtworzenia nawierzchni i organizacji ruchu zastępczego:</i>	<i>38</i>
10.2.	Normy i akty prawne obowiązujące przy realizacji niniejszej Umowy	38

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1 Informacje ogólne

Inwestycja: Budowa sieci wodociągowej dz225mm łączącego miejscowość Nowa Wieś Wrocławska – Zabrodzie, w gm. Kąty Wrocławskie.

Inwestor: Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.

ul. 1-go Maja 26B, 55-080 Kąty Wrocławskie

1.2 Przedmiot i zakres robót budowlanych

Przedmiotem robót budowlanych są wszystkie czynności umożliwiające wykonanie i odbiór robót budowlanych związanych z inwestycją pn. Budowa wodociągu dz225mm łączącego miejscowość Nowa Wieś Wrocławska – Zabrodzie, w gm. Kąty Wrocławskie.

Inwestycja obejmuje budowę nowej sieci wodociągowej o średnicy Dz225mmPE-HD wraz z przepięciami dwóch istniejących przyłączy wodociągowych w miejscowości Nowa Wieś Wrocławska i Zabrodzie w gminie Kąty Wrocławskie.

Istniejące odcinki przyłączy, które po przepięciu nie będą użytkowane zostaną unieczynnione.

W sposób szczegółowy zakres robót opisują specyfikacje:

L.p.	Nr ST	Nazwa ST	Działy
1.	ST-01.00	Organizacja ruchu zastępczego	45000000-7
2.	ST-02.00	Roboty przygotowawcze	45000000-7
	ST-02.01	Wytyczenie trasy i punktów wysokościowych	74000000-9
	ST-02.02	Zabezpieczenie zieleni	
3.	ST-03.00	Roboty ziemne i odwodnieniowe	45000000-7
4.	ST-04.00	Budowa wodociągu	45000000-7
			74000000-9
5.	ST-05.00	Odtworzenie nawierzchni	45000000-7

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, wykopy, 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 w tym: organizacja ruchu zastępczego, zabezpieczenie terenu budowy, organizacja terenu budowy i zaplecza budowy.

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,
- prace projektowe z uzgodnieniami,
- dokumentację fotograficzną terenu budowy,
- nadzory użytkowników uzbrojenia terenu,
- 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 przekazanymi 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 personel 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),
- zestabilizowanie 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,

- sporządzenie operatów będących podstawą do obmiarów robót,
- odtworzenie granic działek w przypadku naruszenia znaków granicznych.

Pomiary geodezyjne sieci muszą być dokonywane w punktach charakterystycznych tj. trójniki, przepustnice, zasuw, załamania, studzienki itp. oraz na długości całej sieci (co 10m).

W miejscach komór roboczych należy dokonać pomiaru rzędnej posadowienia rurociągów wraz z pomiarem 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.

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

Inwestycja obejmuje budowę sieci wodociągowej dz225mm od włączenia do istniejącej sieci w miejscowości Nowa Wieś Wrocławska w ul. Nowej, poprzez ul. Wrocławską (droga gminna 107187D i droga powiatowa 2026D) następnie po działkach prywatnych i gminnych, rolniczych wzdłuż przebudowywanej drogi powiatowej 2026D gruntowej, wraz z jej przekroczeniem PD1, przekroczeniem rowu melioracyjnego PR1 oraz przekroczeniem autostradowej obwodnicy Wrocławia PD2, do połączenia z projektowaną siecią wodociągową w miejscowości Zabrodzie, po przekroczeniu drogi powiatowej PD3. Na terenie zabudowanym sieć wytrasowano w pasach dróg. Przewidziano przepięcie dwóch przyłączy wodociągowych do nowej sieci, w ul. Nowej w Nowej Wsi Wrocławskiej i w Zabrodziu.

Na trasie projektowanych obiektów i sieci występują następujące sieci uzbrojenia terenu:

- sieć wodociągowa
- projektowana sieć kanalizacji sanitarnej
- sieć teletechniczna
- sieć elektroenergetyczna
- sieć gazowa

Lokalizacja projektowanych sieci:

OBRĘB: NOWA WIEŚ WROCŁAWSKA

NR DZIAŁKI	8/19	7/20	105/6	82/6	82/3	81/13	37/2	39/1	88/9	39/2	83/1	83/4	83/2
NR ARKUSZA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

OBRĘB: GĄDÓW- JASZKOTLE

NR DZIAŁKI:	51	114
NR ARKUSZA	1	1

OBRĘB: ZABRODZIE

NR DZIAŁKI:	1/45	1/75	1/77	1/76	1/46	4/5	7	9/10	9/2
NR ARKUSZA	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Projekt zawiera zgodę właściciela działki na czasowe zajęcie terenu pod budowę projektowanych sieci.

Opis warunków gruntowo-wodnych ujęto w ST-03.00.

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, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, wymaganiami Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

1.5.2 Przekazanie Terenu Budowy

Zamawiający, w terminie i w trybie określonym w Umowie, przekaze Wykonawcy Teren Budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, Dziennik Budowy oraz 2 egzemplarze Projektu Budowlanego i Projektu Wykonawczego. Zamawiający udzieli Wykonawcy pełnomocnictw koniecznych do realizacji przedmiotu umowy, na pisemny wniosek do Zamawiającego w tej sprawie. Wniosek powinien zawierać dane niezbędne do wystawienia pełnomocnictwa oraz wskazywać cel, któremu ma ono służyć.

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

Zamawiający udzieli Wykonawcy upoważnienia do występowania w imieniu Zamawiającego do celów składania wniosków i załatwiania spraw związanych z realizacją inwestycji, w tym z zajęciem pasa drogowego.

1.5.3 Dokumentacja Budowy

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

- a) Projekt Budowlany wraz z decyzją o pozwoleniu na budowę, będący w posiadaniu Zamawiającego.
- b) Dokumentacja Projektowa składająca się z:
 - Projekt Budowlany w zakresie uwzględniającym specyfikę robót budowlanych
 - Projekty Wykonawcze
 - Przedmiar Robót
 - Informacja BIOZ.

stanowiąca Opis Przedmiotu Zamówienia, w skład którego wchodzi również Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

- c) Dokumenty Wykonawcy stanowiące: 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 winien wykonać:

- opracować, uzgodnić oraz zatwierdzić harmonogram robót,
- dokumentację „Projekt Terenu Budowy”,
- geodezyjną dokumentację powykonawczą obiektów i powykonawczą dokumentację projektową budowy dla całości wykonywanych robót, w tym również dokumentację projektową powykonawczą wymaganą uzgodnieniami. Wykonawca prześle Zamawiającemu 3 komplety dokumentacji powykonawczej w języku polskim oraz w wersji elektronicznej (płyta CD).
- 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 oraz zaplecza budowy Wykonawca uwzględni między innymi proces ruchu pieszego.
- w zależności od potrzeb i postępu Robót projekt organizacji ruchu zastępczego 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 materiałów uzgodnione z zainteresowanymi instytucjami według obowiązujących procedur.
- Przy ewentualnym zastosowaniu innych rur niż ujęte w DP wykonawca na własny koszt i staraniem opracuje projekt zamienny, uzgodni go z Zamawiającym i Projektantem i nie będzie domagał się dodatkowego wynagrodzenia z powodu zmiany technologii.

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 (również właścicieli nieruchomości, na których będzie prowadził roboty oraz właścicieli przełączanych przyłączy) o terminie rozpoczęcia prac oraz o przewidywanym terminie zakończenia.

Wykonawca jest zobowiązany do ścisłego przestrzegania warunków uzgodnień wydanych na etapie opracowania dokumentacji projektowej oraz wydanych w trakcie realizacji 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 wymagań nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

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,
- planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- program zapewnienia jakości.

Opracowany przez Wykonawcę **projekt organizacji robót** musi być dostosowany do charakteru i zakresu przewidywanych do wykonania robót. Ma on zapewnić zaplanowany sposób realizacji robót, w oparciu o zasoby techniczne, ludzkie i organizacyjne, które zapewnią realizację robót zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i instrukcjami Inspektora Nadzoru oraz harmonogramem robót.

Projekt organizacji robót powinien zawierać:

- organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót
- projekt zagospodarowania zaplecza Wykonawcy
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót.

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 winny zapewnić wykonanie robót w terminie określonym w Umowie. Harmonogram winien wyraźnie przedstawiać w etapach tygodniowych proponowany postęp robót w zakresie zadań umownych. Zgodnie z postanowieniami Umowy harmonogram będzie mógł być w miarę potrzeb 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 **plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**, Wykonawca powinien przedstawić do akceptacji przez Inspektora Nadzoru. Plan ten powinien zostać sporządzony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 23.06.2003r., Dz. U. Nr 120, poz. 1126 i zawierać takie informacje jak:

- stosowanie i dostępność środków pierwszej pomocy,
- stosowanie i dostępność środków ochrony osobistej,
- plan działania w przypadku nagłych wypadków,
- plan działania w związku z organizacją ruchu,
- działania przeciwpożarowe,
- działania podjęte w celu przestrzegania przepisów BHP,
- zabezpieczenie Terenu Budowy i utrzymywanie porządku,
- działania w zakresie magazynowania materiałów, paliw itp. i ich ochrony przed warunkami atmosferycznymi,
- inne działania gwarantujące bezpieczeństwo Robót.

Opracowany przez Wykonawcę Program **Zapewnienia Jakości (PZJ)**, Wykonawca powinien przedstawić do aprobaty Inspektora 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,
- 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 materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,

- sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
- sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń, 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,
- wykonanie dokumentacji fotograficznej terenu Inwestycji wraz z niezbędnym opisem,
- wykonać roboty związane z **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 przejęcia 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.

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

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 Umowie, 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, urządzeń i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a odchylenia nie mogą przekraczać określonego przedziału tolerancji. W przypadku, gdy Wyrób lub Roboty nie będą w pełni zgodne ze ST lub DP i wpłynie to niezadowalająco na jakość, to takie wyroby 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 materiały i Urządzenia używane do Robót od Daty Rozpoczęcia do daty wydania Świadectwa Przejęcia przez Inspektora Nadzoru.

Wykonawca będzie utrzymywać Roboty do czasu końcowego odbioru. Utrzymanie winno być prowadzone w taki sposób, by wszystkie elementy Budowy były w zadowalającym 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 jw.

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 przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia Robót.

Wykonawca będzie przestrzegać 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 zakończeniu budowy, 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
- Pozytywna opinia n/w instytucji wg art. 56:
 - Państwowej Inspekcji Sanitarnej
 - Państwowej Straży Pożarnej
- 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 oraz/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 Umowną 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 i 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, to 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 prac wykończeniowych Robót Wykonawca będzie:

- utrzymywać Teren Budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- podejmować wszelkie uzasadnione kroki, mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół Terenu Budowy oraz będzie unikać uszkodzeń, 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, materiałami 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 materiałów zostaną ujęte przez Wykonawcę w cenie jednostkowej.

Wykonawca jest wytwórcą i posiadaczem odpadów.

- Na Wykonawcy ciążyą wszystkie obowiązki wynikające z ustawy z 14.12.2012r. o odpadach (Dz. U. z 2013 poz. 21 z późniejszymi zmianami).
- Przy realizacji robót, odpadami są materiały pochodzące z rozbiórki (z wyjątkiem elementów stalowych, elementów żeliwnych, materiałów kamiennych i innych przeznaczonych do powtórnego wbudowania lub do odzysku), grunt z robót ziemnych oraz osady z czyszczenia sieci.
- Wykonawca posegreguje materiał z rozbiórki zgodnie z Katalogiem Odpadów

stanowiącym załącznik do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014r. (ogłoszonym na podstawie art.4 ust.3 ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012r. (Dz. U. z 2013r. poz.21 z późn. zm.) i podda odzyskowi oraz wywiezie na odpowiednie składowisko przeznaczone do składowania tego rodzaju odpadów.

- Po pocięciu i oczyszczeniu złomu Wykonawca sporządzi Protokół demontażu złomu, podpisany przez Inspektora Nadzoru i przedstawiciela przyszłego Użytkownika, na podstawie którego złom zostanie przekazany do magazynu Użytkownika i zostanie spisany protokół przekazania złomu.
- Materiały z odzysku, nadające się do powtórnego wbudowania, a niewykorzystane na niniejszej budowie (między innymi włązy żeliwne, pokrywy, zasuw) Wykonawca oczyści z zaprawy cementowej, betonu asfaltowego itp. i przewiezie do magazynu wskazanego przez Zamawiającego oraz rozładuje w miejscu wskazanym przez przyszłego Użytkownika.
- Wszelkie odpady, materiały z rozbiórki, z rozbiórki nawierzchni drogowych, 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 materiałów uzyskanych z rozbiórek. Po stronie Wykonawcy leży zawarcie umów w zakresie składowania, przerobu lub utylizacji tych materiałów.
- Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań opisanych w punkcie 1.5.11 nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.
- Wykonawca dołączy do dokumentów budowy dowody zaświadczające o zagospodarowaniu odpadów zgodnie z ustawą.
- Odpady przeznaczone do utylizacji Wykonawca może kierować tylko na składowiska, które mają odpowiednie pozwolenia na tego rodzaju działalność.

1.5.12 Zabezpieczenie zieleni

Brak konieczności usuwania drzew i krzewów. Należy bezpośrednio sąsiadującą do robót zieleni zabezpieczać. Wszelkie prace wykonywane w sąsiedztwie drzew i krzewów należy prowadzić pod nadzorem Inspektora Nadzoru i Inspektora ds. ochrony zieleni. Zabezpieczenie drzew i krzewów w obrębie Robót należy wykonać, zgodnie z ST 02.02.

Prace w obrębie drzew i krzewów należy wykonywać ręcznie. Wszelkie prace związane z wycinką krzewów, podcięciem korony drzew i redukcją masy korzeniowej drzew należy zlecić specjalistycznej firmie. Koszty związane z pracą takiej firmy pokrywa Wykonawca. Sposób zniszczenia pozostałości po usuniętej roślinności powinien być zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru, a nieużyteczne pozostałości usunięte własnym kosztem i staraniem przez Wykonawcę z terenu budowy.

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

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

1.5.13.2 Wyroby budowlane szkodliwe dla otoczenia

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

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

Wyroby budowlane, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie Robót, a po ich zakończeniu ich szkodliwość zanika (np. materiały 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 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.

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

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa Terenu Budowy i 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 ruchu publicznego na Terenie Budowy przez cały okres realizacji Umowy, od daty rozpoczęcia do czasu ukończenia i rozliczenia końcowego. 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 zobowiązany jest własnym kosztem i staraniem do aktualizacji uzgodnienia 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 wykonania i 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 jest zobowiązany przed rozpoczęciem robót zawiadomić zarządcę drogi oraz przestrzegać uzgodnień dot. organizacji ruchu zastępczego.
- Wykonawca jest zobowiązany zawiadomić Gminę Kąty Wrocławskie o terminie rozpoczęcia budowy i przekazanie do eksploatacji obiektu zgodnie z uzgodnieniem.
- Wykonawca utrzyma warunki bezpiecznej pracy (ze szczególnym uwzględnieniem prac przy instalacjach 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 materiałów 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.

- Koszt zabezpieczenia Terenu Budowy nie podlega odrębnej zapłacie, przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną;
- 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.
- Wykonawca sam znajdzie teren pod zaplecze budowy i poniesie wszystkie koszty związane z jego pozyskaniem i organizacją.
- W cenę umowną włączony winien być koszt opłat za korzystanie z terenu, na którym zlokalizowane jest zaplecze budowy oraz koszt wykonania poszczególnych obiektów zaplecza budowy, drogi montażowe (tymczasowe) na terenie i zapleczu budowy, koszt uzyskania, doprowadzenia, przyłączenia wszelkich czynników i mediów niezbędnych dla zaplecza i Terenu Budowy; w cenę umowną winny 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. Zabezpieczenie korzystania z w/w mediów należy do obowiązków Wykonawcy i w pełni jest on odpowiedzialny, w tym finansowo, za uzyskanie warunków technicznych, dokonanie przyłączy, przeprowadzenie ewentualnych niezbędnych prac projektowych i otrzymanie niezbędnych pozwoleń i zezwoleń.
- W cenę umowną należy wliczyć wykonanie tablic orientacyjnych do oznaczania uzbrojenia na przewodach wodociągowych, które mają być wykonane zgodnie z normą PN-86/B-09700.
- W cenie umownej Wykonawca uwzględni również utrzymanie zimowe chodników i ulic tj. odśnieżenie, posypywanie piaskiem i zapewnienie bezpieczeństwa ludziom i pojazdom w obszarze Terenu Budowy.
- Wykonawca w ramach Umowy, po zakończeniu Robót, ma uprzątnąć Teren Budowy i doprowadzić go do stanu pierwotnego.

1.5.15 Nadzór archeologiczny oraz dokumentacja archeologiczna

Planowana inwestycja zlokalizowana jest na terenie intensywnego osadnictwa pradziejowego i średniowiecznego oraz na terenie miejscowości o metryce średniowiecznej. W związku z tym wymagane jest przeprowadzenie przez uprawnionego archeologa badań archeologicznych, obejmujących stały nadzór archeologiczny i w razie konieczności ratownicze badania archeologiczne metodą wykopaliskową za pozwoleniem Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

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	Grupy/Klasy/Kategorie/
1.	ST-01.00	Organizacja ruchu zastępczego	<u>45000000-7: 45233000-9</u>
2.	ST-02.00 ST-02.01 ST-02.02	Roboty przygotowawcze Wytyczenie trasy i punktów wysokościowych Zabezpieczenie zieleni	<u>45000000-7: 45100000-8/</u> 45110000-1, 45120000-4/ 45111000-8, 45112000-5, 45113000-2, 45121000-1, 45122000-8
3.	ST-03.00	Roboty ziemne i odwodnieniowe	<u>45000000-7: 45500000-8, 45200000-9,</u> 45500000-2/ 45110000-1, 45120000-4, 45220000-5/ 45111000-8, 45112000-5, 45113000-2, 45121000-1, 451222000-8, 45221250-9
4.	ST-04.00	Budowa sieci wodociągowej	<u>45000000-7, 74000000-7: 45200000-9,</u> 45500000-2, 74300000-2 / 45230000-8, 74310000-5/ 45231000-5, 45232000-2, 74313000-6
5.	ST-05.00	Odtworzenie nawierzchni	<u>45000000-7: 45233000-9</u>

1.7 Określenia podstawowe

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

Kierownik budowy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do nadzorowania nad realizacją budowy.

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 (DP) – 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.

- **Geodezyjne czynności w budownictwie** – polegają na:
 - inwentaryzacji architektoniczno-budowlanej,
 - opracowaniu geodezyjnym projektu zagospodarowania działki lub terenu inwestycji,
 - geodezyjne wytyczenie obiektów budowlanych w terenie i utrwaleniu na gruncie głównych osi naziemnych oraz charakterystycznych punktów i punktów wysokościowych (reperów),
 - geodezyjnej obsłudze budowy i montażu obiektu budowlanego,
 - pomiarach przemieszczeń obiektu i jego podłoża oraz odkształceń,
 - geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej obiektów budowlanych lub elementów ulegających zakryciu,
 - pomiarze stanu wyjściowego obiektów wymagających w trakcie użytkowania okresowego badania przemieszczeń i odkształceń.

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 nr 2195/2002 z dn. 5 listopada 2002r. w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (Dz.Urz. L340 z 16.12.2002r. z późn. zm.).

Inspektor Nadzoru Inwestorskiego – osoba posiadająca odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową oraz uprawnienia budowlane, wykonująca samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, której inwestor powierza nadzór nad budową obiektu budowlanego. 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.

Roboty podstawowe – minimalny zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych oraz uwzględniający przyjęty stopień scalenia robót.

Niweleta - wysokościowe i geometryczne rozwinięcie na płaszczyźnie pionowego przekroju w osi drogi lub obiektu mostowego.

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.

Podłoże - grunt rodzimy lub nasypowy, leżący pod nawierzchnią do głębokości przemarzania.

Podłoże ulepszone - górna warstwa podłoża, leżąca bezpośrednio pod nawierzchnią, ulepszona w celu umożliwienia przejęcia ruchu budowlanego i właściwego wykonania nawierzchni.

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.

Przeszkoda naturalna - element środowiska naturalnego, stanowiący utrudnienie w realizacji zadania budowlanego, na przykład dolina, bagno, rzeka itp.

Przeszkoda sztuczna - dzieło ludzkie, stanowiące utrudnienie w realizacji zadania budowlanego, na przykład droga, rurociąg itp.

Przetargowa dokumentacja projektowa - część dokumentacji projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót.

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.

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 2151/2003, stosowanie kodów CPV do określenia przedmiotu zamówienia przez zamawiających z ówczesnych Państw Członkowskich UE stało się obowiązkowe z dniem 20 grudnia 2003r.

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	– 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

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 z 16.04.2004r - Dziennik Ustaw nr 92, poz. 881. Inspektor Nadzoru zaakceptuje lub odrzuci wyroby budowlane i elementy w oparciu o wymagania sformułowane w Umowie, dokumentacji projektowej i w ST, a także w normach i wytycznych.

Wszystkie nazwy firmowe (handlowe) wyrobów budowlanych i urządzeń użyte w Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych lub dokumentacji projektowej powinny być uznawane jako służące określeniu projektowanych parametrów wyrobów budowlanych i urządzeń. W każdym przypadku mogą być stosowane inne równoważne wyroby i urządzenia innych firm o nie gorszych parametrach.

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 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 materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

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

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 pozyskane z wykopów na Terenie Budowy lub z innych miejsc wskazanych w Umowie, będą wykorzystane do Robót lub wywożone poza teren budowy odpowiednio do wymagań Umowy lub wskazań Inspektora Nadzoru.

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

Wytwórnice 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 materiałów przeznaczonych do realizacji Umowy.

2.5 Wyroby budowlane nieodpowiadające wymaganiom

Wyroby budowlane nieodpowiadające 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 nie przyjęciem 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 Inspektorem Nadzoru lub poza Terenem Budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

2.7 Wariantowe stosowanie wyrobów budowlanych

W przypadku możliwości wariantowego zastosowania wyrobów budowlanych innych, lecz w klasie ujętej w ST lub DP, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o swoim zamiarze co najmniej 2 tygodnie przed zastosowaniem wyrobu lub w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagało badań prowadzonych przez Inspektora Nadzoru. Ostatecznie wybrany i zaakceptowany wyrób budowlany nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora Nadzoru.

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, zaakceptowany 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 niedopuszczony do Robót.

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 wskazaniach 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 nieodpowiadające 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 m.in. z utrzymaniem środków transportu, transportem w ramach przedmiotowego zadania 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 i elementów Robót będą oparte na wymaganiach Umowy, DP i ST, a także w obowiązujących normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor Nadzoru uwzględni wyniki badań wyrobów 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. Program Zapewnienia Jakości (PZJ)

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

PZJ będzie zawierać:

Część ogólną opisującą:

- organizację wykonania Robót, w tym terminy i sposób prowadzenia Robót,
 - organizację ruchu na Budowie wraz z oznakowaniem Robót,
 - plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów Robót (kierowników *robót mających stosowne uprawnienia*),
- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli sterowania jakością 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 prowadzenia wyników koniecznych badań, zapis pomiarów, nastaw mechanizmów sterujących, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych ewentualnych korekt w procesie technologicznym, 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 ich magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw,
- 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 materiałów, wytwarzania mieszanek dla poszczególnych elementów Robót,
- sposób postępowania z wyrobami budowlanymi i Robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.

6.2. Zasady kontroli jakości Robót

Celem kontroli Robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość Robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę Robót i jakości 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.

Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inspektor Nadzoru może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania 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 dostarczy Inspektorowi Nadzoru świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań. 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.

6.3. 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 wyroby 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.

6.4. 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.

6.5. 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.

6.6. 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.

6.7. 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 Ministra Infrastruktury z dnia 11.08.2004r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym Dz. U. 198, poz. 2041, z późniejszymi zmianami), które potwierdzają ich zgodność z warunkami podanymi w ST.

Wyroby stosowane do budowy sieci wodociągowych i mających kontakt z wodą pitną muszą posiadać atest PZH na kontakt z wodą pitną. Wyroby budowlane posiadające atesty mogą być badane w dowolnym czasie. Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność ich właściwości z ST to takie wyroby i/lub urządzenia zostaną odrzucone.

6.8. Dokumenty Budowy

1) Dziennik Budowy – jest wymagany 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:

1. Inwestor,
2. Inspektor Nadzoru Inwestorskiego
3. Projektant,
4. Kierownik budowy,
5. Kierownik robót budowlanych,
6. Osoby wykonujące czynności geodezyjne na terenie budowy,
7. 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 obliuguje

Inspektora Nadzoru do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną Umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy Robót.

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.

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.

4) Pozostałe dokumenty budowy:

Obok wymienionych w punktach 1÷3 zalicza się n/w dokumenty:

- decyzja o pozwoleniu na budowę wraz z projektem budowlanym,
- projekt wykonawczy,
- protokoły przekazania Terenu Budowy,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- 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.

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 Inspektorowi 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 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 częstością 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

Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej.

Jeśli Specyfikacje Techniczne właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej, objętości wyliczone będą w m^3 jako długość pomnożona przez średni przekrój.

Obmiary skomplikowanych powierzchni lub objętości winny być uzupełnione szkicami w książce obmiarów lub dołączone do niej w formie załącznika.

m^3 – wykopu oznacza objętość gruntu mierzoną w stanie rodzimym,

m^3 – nasypu oznacza objętość materiału mierzoną po zagęszczeniu nasypu.

Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą ważone w tonach lub kilogramach, zgodnie z wymogami ST.

7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru Robót, będą zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru oraz dostarczone przez Wykonawcę. Jeśli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji.

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

7.4. Wagi i zasady ważenia

Wykonawca dostarczy i zainstaluje urządzenia wagowe odpowiadające odnośnym wymaganiom Specyfikacji Technicznych. Będzie utrzymywać to wyposażenie zapewniając w sposób ciągły zachowanie dokładności wg norm zatwierdzonych przez Inspektora Nadzoru.

7.5. Czas przeprowadzania obmiaru

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub końcowym odbiorem Robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w Robotach lub zmiany Wykonawcy Robót. Obmiar Robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar Robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia będą wykonywane w sposób zrozumiały i jednoznaczny. Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie Książki Obmiarów. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do Książki Obmiarów, którego wzór zostanie uzgodniony z Inspektorem Nadzoru.

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 pogwarancyjny.

Wykonawca zobowiązany jest do zawiadomienia o odbiorach technicznych przyszłego 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 ze szczególnym uwzględnieniem prac w pasie drogowym. Wykonawca prześle Zamawiającemu protokół zdawczo-odbiorczy sporządzony przy udziale Zarządcy drogi w przypadku prowadzenia robót w pasie drogowym. W pozostałych przypadkach wyniki badań zagęszczenia gruntu zostaną ujęte w protokole zdawczo-odbiorczym sporządzonym na okoliczność przekazania teren władającemu.

Wykonawca przed sporządzeniem harmonogramu realizacji zapozna się z procedurą realizacyjną i odbiorową, w szczególności w zakresie terminów, obowiązującą w ZGK Kąty Wrocławskie.

Do odbioru próby ciśnieniowej szczelności dla sieci wodociągowej, Wykonawca przedłoży Inspektorowi Nadzoru szkice geodezyjne.

Czynności związane z odbiorami oraz przygotowanie dokumentów niezbędnych do przeprowadzenia odbiorów, Wykonawca wykona i opracuje własnym kosztem i staraniem.

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 Wykonawca 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.

Odbiór częściowy

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 Wykonawcy i Przedstawicieli Użytkownika.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca 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:

1. Świadectwa jakości wydane przez Producentów wyrobów zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych 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 dostarczonej armatury.
4. Szkice geodezyjne powykonawcze z naniesionymi rzędnymi sieci,
5. Deklaracje zgodności z PN lub deklaracje zgodności z aprobatą techniczną, wraz z kopia aprobaty, dla wyrobów budowlanych
6. Atesty higieniczne dopuszczenia wyrobów do kontaktu z wodą pitną.
7. Opinie sanitarne wydane przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego na włączenie wodociągu do eksploatacji (Dz. U. z 2006r. Nr 122, poz. 851).
8. Protokoły badania spawów,
9. Protokoły badania zgrzewów
10. Protokoły z inspekcji TV rurociągów - taśma video lub nagranie na płycie CD – 1 szt.
11. Protokoły zagęszczenia gruntu: protokół sporządzony przy udziale zarządzającego drogą, w przypadku prowadzenia robót w pasie drogowym. Zabudowę wykopów nadawczo-odbiorczych i ocenę stanu zagęszczenia wbudowanych gruntów na odcinkach między projektowanymi wałami przeciwpowodziowymi oraz w pasie ochronnym wałów (50m od stopy wałów), w tym wykopów przy studzienkach odpowietrznika i czyszczaka należy wykonać pod nadzorem geotechnicznym, gdy dotyczy. W pozostałych przypadkach: protokoły zagęszczenia gruntu wykonane przez Wykonawcę.

12. Kopie kart przekazania odpadów na składowisko lub podmiotom mającym pozwolenie na dalszą przeróbkę lub utylizację odpadów, protokoły kwalifikacji odpadów i zdania złomu,
13. Protokoły przekazania terenu właścicielom.
14. Inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

Odbiór końcowy robót

Zasady odbioru końcowego robót

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

Wykonawca 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 Wykonawcę 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 Wykonawcy i Przedstawicieli Użytkownika.

Dokumenty do odbioru końcowego:

Podstawowymi dokumentami do dokonania odbioru końcowego robót są dokumenty ujęte w Warunkach Umownych. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany własnym kosztem i staraniem przygotować następujące dokumenty:

1. Oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania robót budowlanych z projektem budowlanym i warunkami pozwolenia na budowę, o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy,
2. Dokumentację powykonawczą, tj. dokumentację projektową (PB i PW) z naniesionymi zmianami, potwierdzoną przez projektanta i Inspektora Nadzoru oraz DP dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji Umowy – (3 kpl.)
3. Szkice geodezyjne powykonawcze z naniesionymi rzędnymi sieci i obiektów towarzyszących
4. Geodezyjną inwentaryzację powykonawczą sieci uzbrojenia terenu - 1 oryginał mapy oraz 3 kopie mapy w formie papierowej, wersja elektroniczna mapy zapisana na płycie CD (1 szt.),
5. Dzienniki Budowy i Księgi Obmiarów (oryginały),
6. Protokoły przekazania terenu budowy,
7. Protokoły przekazania terenu użytkownikom,
8. Protokoły odbiorów częściowych, zanikowych i podlegających zakryciu,
9. Protokoły z inspekcji TV rurociągu - taśma video lub nagranie na płycie CD – 1 szt.
10. Protokoły prób i pomiarów,
11. Protokoły odbioru technicznego węzłów,
12. Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z ST i PZJ,

13. Protokoły zagęszczenia gruntu: protokół zdawczo odbiorczy sporządzony przy udziale zarządcy drogi i ZGK w Kątach Wrocławskich, w przypadku prowadzenie robót w pasie drogowym.
14. Deklaracje zgodności z PN lub deklaracje zgodności z aprobatą techniczną, wraz z kopią aprobaty, dla wyrobów budowlanych
15. Świadectwa jakości wydane przez Producentów wyrobów zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11.08.2004r. (Dz. U. Nr 198, poz. 2041).
16. Opinia sanitarna wyrażająca zgodę na stosowanie materiałów w instalacji do przesyłania wody,
17. Dokumenty na wykonanie robót towarzyszących oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń.
18. Notatki służbowe dotyczące wykonanych robót,
19. Instrukcje eksploatacji, konserwacji i obsługi dla dostarczonych urządzeń technologicznych.
20. Instrukcje obsługi,
21. Instrukcje eksploatacji,
22. Instrukcje BHP,
23. Dokumentacje techniczno ruchowe zamontowanych urządzeń - armatury (DTR),
24. Atesty higieniczne dopuszczenia wyrobów do kontaktu z wodą pitną.
25. Opinie sanitarne wydane przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego na włączenie wodociągu do eksploatacji (Dz. U. z 2006r. Nr 122, poz. 851)
26. Protokoły badania zgrzewów,
27. Kopie kart przekazania odpadów na składowisko lub podmiotom mającym pozwolenie na dalszą przeróbkę lub utylizację odpadów, protokoły kwalifikacji odpadów i zdania złomu,
28. Inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

Odbiór pogwarancyjny

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

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu oraz przeglądzie stwierdzającym sprawność zamontowanej armatury z uwzględnieniem zasad opisanych dla „Odbioru końcowego robót”.

UWAGA: Wykonawca zobowiązany jest do zawiadomienia o odbiorach technicznych Inwestora tj. ZGK Kąty Wrocławskie, UM w Kątach Wrocławskich oraz wszystkich właścicieli urządzeń podziemnych i nadziemnych występujących na danym odcinku odbiorowym.

Uznaje się, że uzyskanie wszystkich dokumentów niezbędnych do w/w 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, ekspertyzy dotyczące wykonanych Robót, ubezpieczenia oraz koszty zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy; uzyskanie i pozyskanie terenu na zaplecze budowy i plac budowy leży w gestii Wykonawcy; uzyskanie opinii Inspektora Nadzoru o lokalizacji zaplecza jest wskazane;
- 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 akceptowanych 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 pkt 1.3 ST-00.00 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.

9.3. Koszty zawarcia ubezpieczeń na Roboty objęte Umową

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

10.1.1 Dokumenty i ustalenia techniczne dla robót budowlanych branży instalacje sanitarne i związanych z nimi robót ziemnych, odwodnieniowych, budowlanych oraz odtworzenia nawierzchni i organizacji ruchu zastępczego:

1. Uzgodnienie Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków we Wrocławiu z dnia 25.07.18.
2. Decyzja nr 1068/2018 Zarządu Powiatu Wrocławskiego z dn. 31-10-2018
3. Decyzja nr 78/2018 Burmistrza Miasta Kąty Wrocławskie z dn. 12-07-2018
4. Uzgodnienie projektu wydane przez ZGK Sp. z o.o.
5. Protokół narady koordynacyjnej nr SP.GN. 6630.1373.2018 z dn. 30-11-2018 oraz SP-GN.6630.1526.2018 z dn. 04-01-2019
6. Opinie i uzgodnienia do czasowej organizacji ruchu

UWAGA: Przedstawione powyżej dokumenty i ustalenia techniczne będące podstawą rozwiązań technicznych przedmiotu zamówienia, znajdują się w DP.

10.2. Normy i akty prawne 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 z dnia 12.09.2002r. (Dz. U. Nr 169 poz.1386).

Akty prawne obowiązujące przy realizacji niniejszej Umowy:

1. USTAWY:

- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r., na podstawie obwieszczenia Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 9 lutego 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy PRAWO BUDOWLANE, Dz. U. 2016r. poz. 290, z dnia 8 marca 2016 r. późniejszymi zmianami

- OBWIESZCZENIE MARSZAŁKA SEJMU RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ z dnia 19 kwietnia 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo ochrony środowiska, Dz.U.2016.672 z dnia 16 maja 2016 r.
- Dz.U.2016.1987 z dnia 9 grudnia 2016 r. OBWIESZCZENIE MARSZAŁKA SEJMU RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ z dnia 7 listopada 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o odpadach
- Dz.U.2016.2134 z dnia 23 grudnia 2016 r. OBWIESZCZENIE MARSZAŁKA SEJMU RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie przyrody
- z dnia 9 czerwca 2011r. – Prawo geologiczne i górnicze
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 13 maja 2016r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.2016.778 z dnia 4 czerwca 2016 r),
- Ustawa z dnia 6 września 2001 o transporcie drogowym (Dz. U. z 2013r. poz. 1414 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. 2011 nr 227 poz.1367 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2008 nr 199 poz. 1227 z późn. zm.).

2. ROZPORZĄDZENIA:

- Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2003 nr 169 poz.1650)
- 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 Rodziny, 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 z późn. zm.)
- Obwieszczenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko Dz.U. 2016 poz.71
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014r. poz.1923 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012, poz. 463),
- Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki

Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2016 poz.124)

Uwaga: Powyższe akty prawne mogą być nieaktualne. Mając na myśli słowo „Ustawy” należy je łączyć odpowiednimi aktami wykonawczymi dotyczącymi wykonania i odbioru robót budowlanych

Z uwagi na znaczną ilość zmian w zakresie Polskich Norm oraz zmiany w prawodawstwie wszystkie roboty należy prowadzić zgodnie z normami i przepisami prawnymi obowiązującymi w momencie wykonywania robót budowlanych.