

**II**  
**SPECYFIKACJE TECHNICZNE**  
**WYMAGANIA OGÓLNE**  
**STWK.00.00**

## **SPIS TREŚCI**

1. WSTĘP .....	4
1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznych STWK-00.00 .....	4
1.2 Zakres stosowania Specyfikacji Technicznych .....	5
1.3 Zakres robót objętych Specyfikacjami Technicznymi .....	5
1.4 Uczestnicy procesu inwestycyjnego .....	6
1.5 Określenia podstawowe .....	6
1.6 Ogólne wymagania dotyczące Robót .....	7
1.6.1 Przekazanie placu Budowy .....	7
1.6.2 Dokumentacja Projektowa .....	7
1.6.3 Dokumentacja Przetargowa przekazana Wykonawcy po podpisaniu kontraktu .....	8
1.6.4 Dokumentacja powykonawcza .....	8
1.6.5 Zgodność Robót z Dokumentacją Projektową i Specyfikacją Techniczną .....	8
1.6.6 Komplementarność Dokumentów Przetargowych .....	8
1.6.7 Tablice informacyjne .....	8
1.6.8 Organizacja i zabezpieczenie Placu Budowy .....	9
1.6.9 Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót .....	9
1.6.10 Ochrona przeciwpożarowa .....	10
1.6.11 Materiały szkodliwe dla otoczenia .....	10
1.6.12 Ochrona własności publicznej i prywatnej .....	10
1.6.13 Ograniczenie obciążeń osi pojazdów .....	11
1.6.14 Utrzymanie Robót podczas prowadzenia budowy .....	11
1.6.15 Przestrzeganie prawa .....	12
2. MATERIAŁY .....	12
2.1 Źródła uzyskania Materiałów .....	12
2.2 Pozyskiwanie materiałów miejscowych .....	12
2.3 Materiały nie odpowiadające wymaganiom .....	13
2.4 Przechowywanie i składowanie materiałów .....	13
2.5 Wariantowe stosowanie materiałów .....	13
3. SPRZĘT .....	13
4. TRANSPORT .....	14
5. WYKONANIE ROBÓT .....	14
5.1 Ogólne zasady wykonywania Robót .....	14
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT .....	15
6.1 Zasady kontroli jakości robót .....	15
6.2 Pobieranie próbek .....	15
6.3 Badania i pomiary .....	15
6.4 Raporty z badań .....	16
6.5 Badania prowadzone przez Inspektora Nadzoru .....	16
6.6 Wymagania dotyczące wyrobów stosowanych przy realizacji kontraktu .....	16
6.7 Dokumenty budowy .....	17
6.7.1 Dziennik Budowy .....	17
6.7.2 Księga obmiarów .....	18
6.7.3 Pozostałe dokumenty budowy .....	18
6.7.4 Przechowywanie dokumentów budowy .....	18
7. OBMIAR ROBÓT .....	18

## **SPECYFIKACJE TECHNICZNE**

---

### **STWK-00.00 Wymagania ogólne**

7.1	Ogólne zasady obmiary robót .....	18
7.2	Zasady określania ilości Robót i Materiałów .....	19
7.3	Urządzenia i sprzęt pomiarowy .....	19
7.4	Czas przeprowadzenia obmiarów .....	19
8.	PRZEJĘCIE ROBÓT .....	19
8.1.	Odbiór robót zanikających .....	19
8.2.	Przejęcie Robót .....	20
8.3.	Dokumenty potrzebne do Przejęcia Robót .....	20
9.	PODSTAWA PŁATNOŚCI .....	21
9.1.	Ustalenia ogólne .....	21
9.2.	Objazdy, przejazdy i organizacja ruchu .....	21
9.3.	Koszty zajęcia pasa drogowego .....	22
9.4.	Opłaty za umieszczanie obcych urządzeń w pasie drogowym .....	22
9.5.	Koszty zawarcia ubezpieczeń na roboty kontraktowe .....	22
9.6.	Koszty pozyskania zabezpieczeń wykonania i wszystkich wymaganych gwarancji .....	22
10.	PRZEPISY ZWIĄZANE .....	22

**1. WSTĘP**

**1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznych STWK-00.00**

Specyfikacja Techniczna STWK-00.00/Wymagania Ogólne/ zawiera informacje oraz wymagania wspólne dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną zrealizowane w ramach kontraktu na przebudowę sieci kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej w Ślesinie dla działek nr ewid. obręb Ślesin miasto: dz. nr 663, 664, 688, 724, 726/4, 725/2, 725/1, 1152, 1187, 1149/28, 1149/6, 1192, obręb Ślesin obszar wiejski: dz. nr 233/1, gmina Ślesin:

- |   |                     |
|---|---------------------|
| 1) przepompownia główna Ø3000mm zbiornik polimerobetonowy                                       | 1szt.               |
| 2) przepompownia lokalna Ø1200mm zbiornik polimerobetonowy                                      | 1szt.               |
| 3) studnia rewizyjna betonowa Ø1000mm kanalizacji sanitarnej                                    | 2szt.               |
| 4) studnia rozprężna betonowa Ø1000mm kanalizacji sanitarnej                                    | 1szt.               |
| 5) studnia rewizyjna PVC Ø425mm kanalizacji sanitarnej  | 8szt.               |
| 6) studnia zaworowa betonowa Ø1200mm kanalizacji sanitarnej                                     | 4szt.               |
| 7) studnia zaworowa betonowa Ø1200mm sieci wodociągowej   | 3szt.               |
| 8) sieć wodociągowa z rur dwuwarstwowych<br>PE 100 RC PN 16 SDR 11 Ø450x40,9mm                  | 214,45m             |
| 9) sieć wodociągowa z rur dwuwarstwowych<br>PE 100 RC PN 16 SDR 11 Ø225x20,5mm                  | 401,41m             |
| 10) sieć wodociągowa z rur dwuwarstwowych<br>PE 100 RC PN 16 SDR 11 Ø160x14,6mm                 | 8,80m               |
| 11) sieć wodociągowa z rur dwuwarstwowych<br>PE 100 RC PN 16 SDR 11 Ø110x10,0mm                 | 3,55m               |
| 12) przyłącze wodociągowe z rur dwuwarstwowych<br>PE 100 RC PN 16 SDR 11 Ø40x3,7mm              | 43,39m              |
| 13) przyłącze wodociągowe z rur dwuwarstwowych<br>PE 100 RC PN 16 SDR 11 Ø32x3,0mm              | 6,56m               |
| 14) sieć kanalizacji sanitarnej z rur dwuwarstwowych<br>PE 100 RC PN 16 SDR 11 Ø450x40,9mm      | 274,67m             |
| 15) sieć kanalizacji sanitarnej z rur dwuwarstwowych<br>PE 100 RC PN 16 SDR 11 Ø125x11,4mm      | 631,88m             |
| 16) sieć kanalizacji sanitarnej z rur dwuwarstwowych<br>PE 100 RC PN 16 SDR 11 Ø90x8,2mm        | 132,86m             |
| 17) rura Ø315mm PVC SN12  | 8,96m               |
| 18) rura Ø200mm PVC SN12  | 41,52m              |
| 19) rura Ø160mm PVC SN12  | 37,51m              |
| 20) fundament pośredni krąg studzienny betonowa<br>Ø4000mm o wysokości 1,0m                     | 1szt.               |
| 21) fundament pośredni krąg studzienny betonowa<br>Ø2000mm o wysokości 1,0m                     | 8szt.               |
| 22) fundament pośredni krąg studzienny betonowa<br>Ø1500mm o wysokości 1,0m                     | 3szt.               |
| 23) beton klasy C16/20 - wypełnienie kręgów betonowych  | 43,00m <sup>3</sup> |
| 24) geowłókniny 1000g/m <sup>2</sup>  | 230m <sup>2</sup>   |
| 25) ogrodzenie panelowe głównej przepompowni ścieków wraz z<br>bramą wjazdową szerokości 3,0mb  | 61,00mb             |
| 26) ogrodzenie panelowe lokalnej przepompowni ścieków wraz z<br>bramą wjazdową szerokości 3,0mb | 21,50mb             |
| 27) lampa oświetleniowa na przepompowni ścieków   | 2szt.               |

## **SPECYFIKACJE TECHNICZNE**

### **STWK-00.00 Wymagania ogólne**

28) kostka betowa brukowa 8cm na podbudowie betonowej	223,00m <sup>2</sup>
29) droga dojazdowa do przepompowni Pks01 i Plok01 z kostki betowej brukowej 8cm na podbudowie betonowej	89,00m <sup>2</sup>
30) stacjonarny agregat prądotwórczy o obniżonym poziomie hałasu APW80S3 min. 82kVA / 66kW	1szt.
31) beton klasy C16/20 - wypełnienie rurociągów pozostawionych w ziemi	15,60m <sup>3</sup>
32) demontaż studni rewizyjnych Ø1000mm	5szt.
33) demontaż istniejącej kanalizacji sanitarnej Ø300mm	92,67m
34) demontaż istniejącego wodociągu Ø225mm	10,79m
35) demontaż istniejącej kanalizacji sanitarnej pod wiaduktem Ø110mm	39,00m
36) demontaż istniejącej kanalizacji sanitarnej pod wiaduktem Ø110mm	40,00m
37) demontaż istniejącej sieci wodociągowej pod wiaduktem Ø160mm	35,00m
38) demontaż płyt drogowych - droga dojazdowa do przep. Pks01	51,00m <sup>2</sup>
39) demontaż istniejącego ogrodzenia przep. Pks01	61,00mb
40) demontaż istniejącej lampy oświetleniowej przep. Pks01	1szt.
41) oczyszczenie istniejącego zbiornika przepompowni ścieków Pks01	1szt.

Plany sytuacyjne, profile i przekroje przedstawione są na rysunkach zawartych w projekcie budowlano-wykonawczym do niniejszej specyfikacji i dokumentacji przetargowej.

#### **1.2 Zakres stosowania Specyfikacji Technicznych**

Specyfikacje techniczne należy odczytywać i rozumieć jako integralną część dokumentacji przetargowej.

#### **1.3 Zakres robót objętych Specyfikacjami Technicznymi**

1.3.1 Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi Specyfikacjami Technicznymi

<b>Wspólny słownik zamówień (CPV)</b>	<b>Tytuł</b>	<b>Nr specyfikacji</b>
-	Wymagania ogólne	STWK.00.00
45.23.32.51-3	Roboty drogowe - roboty rozbiórkowe i odtworzeniowe	STWK.01.00 ST.01.02-06
45.11.12.00-0	Roboty geodezyjne-prace pomiarowe	STWK.02.00

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE**  
**STWK-00.00 Wymagania ogólne**

45.11.12.00-0	Roboty ziemne	STWK.03.00
45.23.24.10-9 45.23.24.23-3	Sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej	STWK.04.00

**1.4 Uczestnicy procesu inwestycyjnego**

**Zamawiający**

Gmina Ślesin,  
ul. Kleczewska 15, 62 - 651 Ślesin

**Organ Nadzoru Budowlanego**

Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego w Koninie z siedzibą przy  
ul. Pułkownika Witolda Sztarka 1, 62 - 500 Konin

**Wykonawca**

.....  
.....  
.....

**1.5 Określenia podstawowe**

Użyte w Specyfikacji Technicznej wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

- **Droga** - wydzielony pas terenu przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych wraz ze wszelkimi urządzeniami technicznymi związanymi z prowadzeniem i zabezpieczeniem ruchu.
- **Dziennik Budowy** - opatrzony pieczęcią organu budowlanego zeszyt z ponumerowanymi stronami służący do notowania wydarzeń zaistniałych w czasie wykonywania zadania budowlanego, rejestrowania dokonywanych odbiorów robót, przekazywania poleceń między uczestnikami procesu inwestycyjnego Inwestorem Nadzoru, Wykonawcą i Projektantem.
- **Kierownik Budowy** - osoba wyznaczona przez Wykonawcę upoważniona do kierowania Robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu.
- **Laboratorium** - Laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz robót.
- **Sieć wodociągowa** - budowla podziemna służąca do zaopatrzenia w wodę.
- **Kanalizacja sanitarnej** - budowla podziemna służąca do odprowadzenia ścieków sanitarnych.
- **Koryto** - element formowany w korpusie drogowym w celu ułożenia w nim konstrukcji nawierzchni.
- **Księga Obmiaru** - akceptowany przez Inspektora Nadzoru zeszyt z ponumerowanymi stronami służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych Robót w formie wyliczeń, szkiców i ew. dodatkowych

załączników. Wpisy do Księgi Obmiaru podlegają potwierdzeniu przez Inspektora Nadzoru.

- **Materiały** - wszelkie surowce i produkty niezbędne do wykonywania Robót zgodnie z Dokumentacją Przetargową i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inżyniera.
- **Objazd** - droga specjalnie przygotowana i odpowiednio utrzymana do prowadzenia ruchu kołowego na okres budowy.
- **Podłoże** - grunt rodzimy lub nasypowy, leżący pod kanałem, fundamentem lub nawierzchnią.
- **Polecenie Inspektora Nadzoru** - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora Nadzoru w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji i odbioru Robót oraz innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.
- **Projektant** - osoba prawna lub fizyczna będąca autorem Dokumentacji Projektowej.
- **Przedmiar Robót** - wykaz Robót z podaniem ich ilości w kolejności technologicznej ich wykonania.
- **Rekultywacja** - roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenom naruszonym w czasie prowadzenia robót budowlanych.
- **Rysunki** - część Dokumentacji Projektowej, która wskazuje lokalizacje charakterystyki i wymiary obiektu będącego przedmiotem zadania inwestycyjnego.
- **Wyceniony Przedmiar Robót** - Przedmiar Robót wyceniony przez Wykonawcę i stanowiący część jego oferty.
- **Zadanie Budowlane** - część przedsięwzięcia budowlanego, stanowiącego odrębną całość konstrukcyjną lub technologiczną, zdolną do samodzielnego spełnienia funkcji technologiczno - użytkowych.

## **1.6 Ogólne wymagania dotyczące Robót**

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją przetargową, Specyfikacją Techniczną i Poleceniami Inspektora Nadzoru.

### **1.6.1 Przekazanie placu Budowy**

W terminie 5 dni od daty podpisania umowy Zamawiający przekaże Wykonawcy Plac budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, mapy geodezyjne, Dziennik Budowy oraz 1 egzemplarz Dokumentacji Projektowej i 1 komplet Specyfikacji Technicznej.

### **1.6.2 Dokumentacja Projektowa**

Dokumentacja Projektowa załączona do dokumentacji Przetargowej zawiera niżej wymienione dokumenty:

- a) Opis
- b) Rysunki

Rysunki zawarte w Dokumentacji Przetargowej pozwalają na określenie lokalizacji, zakresu i charakteru Robót.



**1.6.3 Dokumentacja Przetargowa przekazana Wykonawcy po podpisaniu kontraktu**

Wykonawca otrzyma od Zamawiającego po podpisaniu umowy 1 egzemplarz projektu technicznego na Roboty objęte kontraktem. W okresie przygotowania ofert pełna Dokumentacja Projektowa znajduje się w siedzibie Zamawiającego. Jeżeli w trakcie wykonywania Robót okaże się koniecznym uzupełnienie Dokumentacji Projektowej przekazanej przez Zamawiającego, Wykonawca sporządzi brakujące rysunki na własny koszt w 4 egzemplarzach i przedłoży je Inspektorowi do zatwierdzenia.

**1.6.4 Dokumentacja powykonawcza**

Wykonawca sporządzi dokumentację powykonawczą zrealizowanych Robót zgodnie z obowiązującymi przepisami. Koszt dokumentacji ujęty jest w cenach jednostkowych Robót.

**1.6.5 Zgodność Robót z Dokumentacją Projektową i Specyfikacją Techniczną**

1. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały powinny być zgodne z projektem technicznym i wymaganiami materiałowymi, określonymi w Dokumentacji Przetargowej i Specyfikacji Technicznej.
2. Cechy materiałów i elementów Robót powinny być jednorodne i wykazywać bliską zgodności z określonymi wymaganiami w Specyfikacjach Technicznych.
3. W przypadku, gdy Roboty lub Materiały nie będą w pełni zgodne z Dokumentacją Projektową lub Specyfikacją Techniczną i będzie to miało wpływ na niezadowalającą jakość wykonanych robót, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a Roboty te rozebrane i poprawione na koszt Wykonawcy.

**1.6.6 Komplementarność Dokumentów Przetargowych**

1. Dokumentacja Przetargowa, Specyfikacje Techniczne i wszystkie inne dokumenty dostarczone Wykonawcy przez Zamawiającego są istotnymi elementami Kontraktu i jakiejkolwiek wymagania zawarte w jednym z tych dokumentów jest tak samo wiążące, jak gdyby występowało ono we wszystkich dokumentach.
2. W przypadku rozbieżności, wymiary określone liczbą są ważniejsze od wymiarów określonych według skali rysunku, poszczególne dokumenty powinny być traktowane w następującej kolejności pod względem ich ważności:
  - a) Dokumentacja Projektowa
  - b) Specyfikacje Techniczne
3. Wykonawca nie może wykorzystać na własną korzyść jakichkolwiek błędów lub braków w Dokumentacji Projektowej lub Specyfikacji Technicznej, a o ich wykryciu winien bezzwłocznie powiadomić Zamawiającego, który dokona niezbędnych zmian i uzupełnień.

**1.6.7 Tablice informacyjne**

1. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca dostarczy i zainstaluje w miejscu uzgodnionym z Inspektorem Nadzoru tablice informacyjne. Każda z tych tablic będzie podawała podstawowe informacje o budowie zgodnie z ustawą prawo budowlane i aktami wykonawczymi do ustawy.



2. Koszt zainstalowania i utrzymania tablic informacyjnych obciąża Wykonawcę. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę przez cały okres realizacji w dobrym stanie.

#### **1.6.8 Organizacja i zabezpieczenie Placu Budowy**

1. Wykonawca jest zobowiązany do zorganizowania i utrzymania Placu Budowy przez cały okres realizacji kontraktu, aż do zakończenia odbioru końcowego Robót.
2. Wykonawca utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy, a także zabezpieczy teren budowy przed dostępem osób niepowołanych. Przed przystąpieniem do Robót Zamawiający przedstawi Wykonawcy uzgodniony z odpowiednimi jednostkami organizacyjnymi zarządzającymi ruchem, projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia Robót w okresie realizacji kontraktu. W zależności od potrzeb i postępu Robót projekt organizacji ruchu powinien być aktualizowany przez Wykonawcę na bieżąco.  
Dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego oraz osób zatrudnionych na Placu Budowy, Wykonawca ma obowiązek wykonać lub dostarczyć tymczasowe urządzenia zabezpieczające, takie jak płoty, zapory, znaki, światła ostrzegawcze, sygnały, a także zapewnić ich obsługę oraz zatrudnić dozorców.  
Wykonawca zapewni odpowiednie i stałe - całodobowe warunki widoczności tych zapór i znaków, dla których jest nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.
3. Wszystkie znaki, zapory i urządzenia zabezpieczające powinny być zgodne z obowiązującymi przepisami prawa. Każde odstępstwo winno być zatwierdzone przez organ - zarządcę drogi.
4. Koszt organizacji i zabezpieczenia Placu Budowy, a także jego likwidacja po zakończeniu zadania należy uwzględnić w cenach jednostkowych Robót.

#### **1.6.9 Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót.**

1. Wykonawca ma obowiązek znać wszystkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego i stosować je w czasie prowadzenia Robót.
2. W szczególności Wykonawca zapewni spełnienie następujących warunków:
  - a) Miejsca na bazy, magazyny, składowiska i wewnętrzne drogi transportowe będą tak wybrane, aby nie powodowały zniszczeń w środowisku naturalnym.
  - b) Będą podjęte środki zabezpieczające przed:
    - zanieczyszczeniem zbiorników wodnych i cieków pyłami, paliwem, olejami, materiałami bitumicznymi, chemikaliami oraz innymi szkodliwymi substancjami,
    - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
    - przekroczeniem dopuszczalnych norm hałasu,
    - możliwością powstania pożaru,
  - c) Praca Sprzętu budowlanego używanego podczas realizacji Robót nie będzie powodować zanieczyszczeń w środowisku naturalnym poza pasem prowadzonych robót.

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

#### **1.6.10 Ochrona przeciwpożarowa**

1. Wykonawca będzie przestrzegał przepisów ochrony przeciwpożarowej.
2. Wykonawca będzie utrzymywał sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami na terenie placu budowy pomieszczeniach biura budowy oraz dla maszyn i sprzętu.
3. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami oraz zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.
4. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym w efekcie realizacji Robót albo przez personel Wykonawcy.

#### **1.6.11 Materiały szkodliwe dla otoczenia**

1. Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.
2. Nie dopuszcza się do użycia Materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym niż dopuszczalne.
3. Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały świadectwo dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.
4. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w okresie Robót, a po zakończeniu Robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyliste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych przy ich wbudowaniu jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy.
5. Jeżeli wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze Specyfikacjami Technicznymi, a ich użycie spowodowało jakiekolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje poniesie Zamawiający.

#### **1.6.12 Ochrona własności publicznej i prywatnej**

1. Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej lub prywatnej.
2. W przypadku natrafienia na przedmioty zabytkowe lub mające wartości archeologiczną, Wykonawca powiadamia Inspektora Nadzoru oraz organy konserwatorskie i przerwie Roboty na czas otrzymania dalszych decyzji.
3. 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 otworzy uszkodzoną własność. Stan naprawionej własności powinien być nie gorszy niż przed powstaniem uszkodzenia.
4. Wykonawca powiadomi wszystkie instytucje obsługujące urządzenia podziemne i nadziemne o prowadzonych robotach i spowoduje przeprowadzenie przez te instytucje wszystkich niezbędnych adaptacji i innych koniecznych robót w obrębie Placu Budowy w możliwie najkrótszym czasie, nie dłuższym jednak niż czas przewidziany harmonogramem tych robót.

5. Zakład się, że Wykonawca zapoznał się z zakresem robót wymienionych w pkt. 1 powyżej, przeprowadzone w zakresie i w terminie ustalonym przed podpisaniem Kontraktu, nie mogą być podstawą do zmiany terminu realizacji Kontraktu.
6. Przed przystąpieniem do Robót Wykonawca podejmie wszystkie niezbędne kroki, mające na celu zabezpieczenie istniejących instalacji i urządzeń podziemnych i nadziemnych przed ich uszkodzeniem w czasie realizacji Robót.
7. W przypadku niezamierzonego uszkodzenia istniejącej infrastruktury, Wykonawca natychmiast powiadomi o tym fakcie odpowiednią instytucję użytkującą lub będącą właścicielem infrastruktury, a także Inspektora Nadzoru oraz Zamawiającego. Wykonawca będzie współpracował w usunięciu powstałej awarii z odpowiednimi służbami specjalistycznymi.
8. Jakiegokolwiek uszkodzenia instalacji i urządzeń podziemnych nie wykazanych na planach i rysunkach dostarczonych Wykonawcy przez Zamawiającego, Inspektora Nadzoru i powstałe bez winy lub zaniedbania Wykonawcy zostaną usunięte na koszt Zamawiającego.
9. W pozostałych przypadkach koszt naprawy uszkodzeń obciąża Wykonawcę.

#### **1.6.13 Ograniczenie obciążeń osi pojazdów**

1. Wykonawca powinien dostosować się do obowiązujących ograniczeń obciążeń osi pojazdów podczas transportu materiałów na drogach publicznych poza granicami Placu budowy, określonym w Kontrakcie. Specjalne zezwolenia na użycie pojazdów o ponadnormatywnych osiach o ile zostaną uzyskane przez Wykonawcę od odpowiednich władz, nie zwalniają Wykonawcy od odpowiedzialności za uszkodzenie dróg, które mogą być spowodowane ruchem tych pojazdów.
2. Wykonawca nie może używać pojazdów o ponadnormatywnych obciążeniach osi na istniejących ani na wykonywanych konstrukcjach nawierzchni w obrębie granic placu budowy.
3. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione przez Wykonawcę w cenach jednostkowych Robót.

#### **1.6.14 Utrzymanie Robót podczas prowadzenia budowy**

1. Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę Robót i za wszystkie materiały, urządzenia i sprzęt używany do robót od daty rozpoczęcia do czasu Przejęcia.
2. Wykonawca będzie utrzymywał roboty do czasu końcowego lub częściowego odbioru. Utrzymanie będzie prowadzone w taki sposób, aby budowla lub jej elementy były w zadawalającym stanie przez cały czas, aż do momentu przejęcia.
3. Jeżeli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie budowli lub jej elementu w zadawalającym stanie, to na polecenie Inspektora Nadzoru rozpocznie on roboty utrzymaniowe nie później niż 24 h po otrzymaniu tego polecenia w przeciwnym razie Inspektor Nadzoru może natychmiast zatrzymać roboty.

### **1.6.15 Przestrzeganie prawa**

1. Wykonawca ma obowiązek znać wszystkie ustawy i rozporządzenia wykonawcze, zarządzenia władz lokalnych, inne przepisy, instrukcje oraz wytyczne, które w jakikolwiek sposób są związane z realizacją robót lub mogą wpływać na sposób prowadzenia robót.
2. W czasie prowadzenia Robót Wykonawca powinien przestrzegać wszystkie regulacje wymienione w pkt.1 powyżej i stosować się do nich.

### **1.6.16 Stosowanie rozwiązań patentowych**

1. Jeżeli od Wykonawcy wymaga się lub też uzna on za stosowne albo uzasadnione użycie rozwiązania projektowego, urządzenia, materiału lub metody, które są chronione patentem lub innym prawem własności, to Wykonawca powinien spełniać wszystkie wymagania określone prawem dotyczące zasad stosowania chronionego rozwiązania, urządzenia, materiału lub metody.
2. Wymagania określone w pkt. 1 powyżej powinny być spełnione przez Wykonawcę przed przystąpieniem do robót, w których mają zastosowanie chronione rozwiązania, urządzenia, materiały lub metody. Wykonawca powinien poinformować Inspektora Nadzoru o uzyskaniu wymaganych uzgodnień, a w razie potrzeby przedstawić ich kopie.
3. Jeżeli niedotrzymanie wymagań określonych w pkt. 1 i 2 powyżej spowoduje następstwa finansowe lub prawne to w całości obciążą one Wykonawcę.

## **2. MATERIAŁY**

### **2.1 Źródła uzyskania Materiałów**

1. Co najmniej na 2 tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek z materiałów przeznaczonych do Robót, Wykonawca przedstawi Inspektorowi do zatwierdzenia szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów oraz odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych i próbki.
2. Zatwierdzenie partii materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznego zatwierdzenia wszystkich materiałów z tego źródła.
3. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła spełniają w sposób ciągły wymagania Specyfikacji Technicznych w czasie postępu Robót.

### **2.2 Pozyskiwanie materiałów miejscowych**

1. Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń i ośnośnych władz na pozyskanie materiałów z jakichkolwiek źródeł miejscowych włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć wymagane dokumenty przed przystąpieniem do eksploatacji tych źródeł.
2. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych wszystkich Materiałów, użytych do realizacji robót .
3. Wykonawca poniesie wszelkie koszty, w tym również opłaty i wynagrodzenia związane z dostarczeniem Materiałów do Robót .
4. Humus i nadkład czasowo zdjęte z terenu wykopów, ukopów i miejsc pozyskania piasku i żwiru będą formowane w hałdy i wykorzystywane przy zasypce i przywracaniu stanu terenu po zakończeniu robót.

5. Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane z wykopów na placu budowy lub innych miejsc wskazanych w Kontrakcie będą wykorzystane do robót lub odwiezione na odkład - stosownie do wymagań kontraktu lub wskazań Zamawiającego.
6. Wykonawca nie będzie prowadzić żadnych wykopów na placu budowy poza tymi, które zostały wyszczególnione w kontrakcie. Dodatkowe wykopy wymagają pisemnej zgody Inspektora Nadzoru.
7. Eksploatacja źródeł Materiałów będzie zgodna z wszelkimi regulacjami prawnymi obowiązującymi na danym terenie.

### **2.3 Materiały nie odpowiadające wymaganiom**

1. Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z placu budowy bądź złożone we wskazanym przez Inspektora Nadzoru miejscu. Jeżeli Inspektor Nadzoru zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inspektora Nadzoru.
2. Każdy element robót, w którym znajdują się nie zbadane, bądź nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego odrzuceniem i niezapłaceniem.

### **2.4 Przechowywanie i składowanie materiałów**

1. Wykonawca zapewni, aby materiały składane tymczasowo (do czasu ich użycia dla wykonywanych Robót) były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swą jakość i właściwość i były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru.
2. Miejsca czasowego składowania będą lokalizowane w obrębie placu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru lub poza placem budowy -w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę i przez niego opłaconych.

### **2.5 Wariantowe stosowanie materiałów**

1. Jeżeli dokumentacja Projektowa lub Specyfikacje Techniczne przewidują możliwość zastosowania w wykonywanych robotach wariantowego rodzaju materiałów, to Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o swym zamiarze co najmniej na tydzień przed użyciem wariantowego rodzaju materiału, albo w okresie dłuższym, jeżeli to będzie konieczne. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniony bez zgody Inspektora Nadzoru.

## **3. SPRZĘT**

1. Wykonawca jest zobowiązany do używania tylko takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i jakości wskazaniom zawartym w Specyfikacjach Technicznych, programie zapewnienia jakości (PZJ) lub w projekcie organizacji Robót, zaakceptowanym przez Inżyniera. W przypadku braku ustaleń w powyższych dokumentach, sprzęt winien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.
2. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Przetargowej,



Specyfikacjach Technicznych i wskazaniach Inspektora Nadzoru w terminie przewidzianym kontraktem.

3. 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.
4. Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru kopie dokumentów, potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania w przypadkach, gdy jest to wymagane przepisami.
5. Jeżeli Dokumentacja Projektowa lub Specyfikacje Techniczne przewidują możliwość użycia sprzętu wariantowego przy wykonywanych robotach, to Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o swoim zamiarze wyboru takiego sprzętu. Wybrany i zaakceptowany sprzęt nie może być później zmieniony bez zgody Inspektora Nadzoru.
6. Sprzęt, maszyny i urządzenia, które nie gwarantują zachowania warunków kontraktu zostaną przez Inżyniera zdyskwalifikowane i nie będą dopuszczone do robót.

#### **4. TRANSPORT**

1. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i na właściwości przewożonych materiałów.
2. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, Specyfikacjach Technicznych i wskazaniach Inspektora Nadzoru w terminie przewidzianym kontraktem.
3. Przy ruchach na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego. Środki transportu, które nie odpowiadają warunkom kontraktu, będą na polecenie Inspektora Nadzoru usunięte z placu budowy.
4. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach na plac budowy.

#### **5. WYKONANIE ROBÓT**

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

1. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z kontraktem oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, z wymaganiami Specyfikacji Technicznych i programu zapewnienia jakości, z projektem organizacji Robót oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.
2. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami Specyfikacji Technicznych i programu zapewnienia jakości, z projektem organizacji Robót oraz poleceniami Inżyniera.
3. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną poprawione przez Wykonawcę jeżeli wymagać tego będzie Inspektor Nadzoru.

4. Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów lub elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w kontrakcie, Dokumentacji Projektowej i Specyfikacjach Technicznych, a także normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor Nadzoru uwzględni wyniki badań materiałów
5. Polecenie Inspektora Nadzoru będą wykonywane po ich otrzymaniu przez Wykonawcę nie później niż w terminie wyznaczonym przez Inspektora, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu będzie ponosić Wykonawca.
6. Przy prowadzeniu Robót na odcinkach drogowych, Wykonawca zobowiązany jest przed przystąpieniem do Robót do oznakowania odcinka tej drogi zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas budowy.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **6.1 Zasady kontroli jakości robót**

1. Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem aby osiągnąć założona jakość robót .
2. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i jakość materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli obejmujący personel, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie niezbędne urządzenia do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.
3. Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inspektor Nadzoru może żądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że system jest zadowalający.
4. Wykonawca będzie prowadził pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością pozwalającą stwierdzić, że roboty są wykonywane zgodnie z wymaganiami zawartymi w Dokumentacji Projektowej i Specyfikacjach Technicznych.
5. Minimalne wymagania co do zakresu badań i częstotliwości są określone w Specyfikacjach Technicznych, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one określone, Inspektor Nadzoru ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z kontraktem.
6. Wszystkie koszty związane z organizacją i prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca.

### **6.2 Pobieranie próbek**

1. Próbkę będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek
2. Inspektor Nadzoru będzie miał zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.
3. Na zlecenie Inspektora Nadzoru Wykonawca będzie przeprowadzał dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do ich jakości. Koszty tych badań pokrywa Wykonawca w przypadku zakwestionowania wyników przez Inspektora Nadzoru. W przeciwnym przypadku koszty pokrywa Zamawiający.

### **6.3 Badania i pomiary**

1. Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami stosownych norm.



2. Każdorazowo przed przystąpieniem do pomiarów lub badań Wykonawca powiadomi Inżyniera o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru pisemnie wyniki do jego akceptacji.

#### **6.4 Raporty z badań**

1. Wykonawca będzie przekazywał Inspektorowi Nadzoru kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej bez zbędnej zwłoki .
2. Kopie wyników badań będą przekazywane Inspektorowi Nadzoru na formularzach według wzoru uzgodnionego z Wykonawcą robót.

#### **6.5 Badania prowadzone przez Inspektora Nadzoru**

1. Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inspektor Nadzoru jest uprawniony do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, Wykonawca zapewni mu przy tym wszelką potrzebną pomoc.
2. Inspektor Nadzoru może na koszt Zamawiającego pobierać próbki materiałów i prowadzić badanie niezależne od Wykonawcy. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor Nadzoru poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie badań powtórnych lub dodatkowych, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności Materiałów i Robót z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi. W takim przypadku koszty powtórnych badań i pobierania próbek poniesie Wykonawca.

#### **6.6 Wymagania dotyczące wyrobów stosowanych przy realizacji kontraktu**

1. Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane, które zostały dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.
2. Wyrobami dopuszczonymi do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie są właściwie oznaczone:
  - a) wyroby budowlane dla których wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych - w odniesieniu do wyrobów podlegających tej certyfikacji.
  - b) wyroby budowlane dla których dokonano oceny zgodności i wydano certyfikat zgodności lub deklaracje zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, mające istotny wpływ na spełnienie co najmniej jednego z wymagań podstawowych - w odniesieniu do wyrobów nie objętych certyfikacją na znak bezpieczeństwa.
  - c) wyroby budowlane umieszczone w wykazie wyrobów nie mających istotnego wpływu na spełnienie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych i stosowanych według tradycyjnie uznanych zasad sztuki budowlanej.
  - d) wyroby budowlane oznaczone oznakowaniem CE, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami dokonano oceny zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru Polskich Norm, z europejską aprobatą techniczną lub krajową .

3. W stosunku do wbudowanych materiałów i zamontowanych urządzeń Wykonawca ma obowiązek dostarczyć Inspektorowi Nadzoru: certyfikaty, aprobaty techniczne itp. Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność ich właściwości ze Specyfikacjami Technicznymi, wówczas takie materiały zostaną odrzucone.

## **6.7 Dokumenty budowy**

### **6.7.1 Dziennik Budowy**

1. Dziennik budowy jest podstawowym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego, Wykonawcę i winien być prowadzony od dnia rozpoczęcia Robót do dnia zgłoszenia o zakończeniu robót do organu nadzoru budowlanego.
2. Zapisy w Dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyły przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa oraz spraw technicznych na placu budowy.
3. Każdy wpis do Dziennika Budowy będzie opatrzony datą, podpisem osoby, która dokonała wpisu z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Wpisy będą czytelne, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim.
4. Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora nadzoru.
5. Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności :
  - datę przekazania Wykonawcy Placu Budowy,
  - datę wytyczenia geodezyjnego robót,
  - terminy rozpoczęcia i ukończenia poszczególnych elementów robót,
  - przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w Robotach,
  - uwagi polecenia Inspektora Nadzoru,
  - daty i przyczyny wstrzymania robót,
  - zgłoszenia i daty odbiorów Robót zanikających i ulegających zakryciu, odbiorów częściowych i końcowych,
  - wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
  - przerwy lub ograniczenia spowodowane warunkami atmosferycznymi,
  - zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w Dokumentacji Projektowej,
  - dane dotyczące czynności geodezyjnych dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
  - dane dotyczące bezpieczeństwa i ochrony robót,
  - dane dotyczące jakości materiałów, pobierania prób oraz wyniki prowadzonych badań, z podaniem kto je przeprowadził,
  - inne istotne informacje dotyczące przebiegu robót.
6. Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy wpisane do Dziennika Budowy będą przedłożone Inspektorowi Nadzoru do ustosunkowania się.
7. Decyzje Inspektora Nadzoru wpisane do Dziennika Budowy muszą być podpisane przez Wykonawcę z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

8. Wpis dokonany przez Projektanta obliguje Inspektora Nadzoru do zajęcia stanowiska. Projektant nie jest stroną Kontraktu i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy.

#### **6.7.2 Księga obmiarów**

Księga obmiarów stanowi dokument umożliwiający rozliczenie faktycznych ilości wykonanych robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się w sposób ciągły, w jednostkach przyjętych w Wycenionym przedmiarze robót i wpisuje się je do Księgi Obmiarów.

#### **6.7.3 Pozostałe dokumenty budowy**

Do dokumentów budowy zalicza się oprócz wymienionych w pkt. 6.7.1 - 6.7.2 następujące dokumenty:

- a) pozwolenie na budowę,
- b) protokół przekazania placu budowy,
- c) umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- d) protokoły odbioru robót,
- e) protokoły z narad i ustaleń,
- f) korespondencja na budowie,
- g) dokumenty badań laboratoryjnych,
- h) dokumenty pomiarów geodezyjnych,
- i) inwentaryzacja powykonawcza.

#### **6.7.4 Przechowywanie dokumentów budowy**

1. Dokumenty budowy należy przechowywać na Placu Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.
2. W przypadku zaginięcia jakiegokolwiek dokumentu budowy należy go odtworzyć w formie dozwolonej przez prawo.
3. Inspektor Nadzoru będzie miał stały dostęp do wszystkich dokumentów budowy. Należy je także udostępnić do wglądu Zamawiającemu na jego życzenie.

### **7. OBMIAR ROBÓT**

#### **7.1 Ogólne zasady obmiary robót**

1. Obmiar robót będzie określał faktyczny zakres wykonanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi w jednostkach w wycenionym przedmiarze robót.
2. Obmiaru Robót dokonuje Wykonawca pisemnie zawiadamiając Inspektora Nadzoru o zakresie obmierzanych robót w terminie obmiaru.
3. Wyniki obmiaru będą wpisane do Księgi Obmiaru.
4. Jakiegokolwiek błąd lub przeoczenie w ilościach podanych w Przedmiarze Robót nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku ukończenia wszystkich Robót. Błędy zostaną poprawione wg pisemnych instrukcji Inspektora Nadzoru.
5. Obmiar wykonywanych Robót będzie prowadzony z częstotliwością na koniec każdego miesiąca lub w innym czasie uzgodnionym w warunkach kontraktu.

## **7.2 Zasady określania ilości Robót i Materiałów**

1. Długości i odległości między określonymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej, szerokość - po prostej prostopadłej do osi drogi.
2. Jeżeli Specyfikacje Techniczne właściwe dla danych robót nie podają tego inaczej, to objętość będzie wyliczana w m<sup>3</sup> - jako długość pomnożona przez średni przekrój.
3. Ilości, które mają być odmierzane wagowo, będą ważone w tonach lub kilogramach - zgodnie z wymaganiami Specyfikacji Technicznych.

## **7.3 Urządzenia i sprzęt pomiarowy**

1. Urządzenia i sprzęt pomiarowy do obmiaru Robót będą przed ich użyciem zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.
2. Urządzenia i sprzęt pomiarowy będą dostarczone przez Wykonawcę. Będą one posiadać ważne świadectwa atestacji.
3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie technicznym przez cały okres realizacji robót.

## **7.4 Czas przeprowadzenia obmiarów**

1. Obmiary będą przeprowadzane przed częściowym lub końcowym odbiorze robót, a także w przypadku występowania dłuższych przerw w prowadzeniu robót lub zmianie Wykonawcy.
2. Obmiary robót zanikających będą przeprowadzane w czasie wykonywania tych robót.

## **8. PRZEJĘCIE ROBÓT**

W zależności od ustaleń odpowiednich specyfikacji technicznych, roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- odbiór robót zanikających,
- przejęcie końcowe Robót.

### **8.1. Odbiór robót zanikających**

Odbiór robót zanikających polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną demontażowi. Odbiór robót zanikających będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednocześnie powiadomieniem Inżyniera. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inżyniera.

Jakość i ilość robót zanikających ocenia Inspektor Nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary i próby szczelności, w konfrontacji z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i uprzednimi ustaleniami.

## **8.2. Przejęcie Robót**

Odbiorowi Robót podlegają całkowicie zakończone Roboty. Przejęcie Robót polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru Robót będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru

Odbioru Robót i dokona Inspektor Nadzoru. Inspektor dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających lub robót wykończeniowych Inspektor Nadzoru przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru robót.

W przypadku stwierdzenia przez Inspektora, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, z uwzględnieniem tolerancji, i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu Inżynier dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach kontraktowych.

## **8.3. Dokumenty potrzebne do Przejęcia Robót**

Dokumentem wymaganym do wystawienia Świadectwa Przejęcia Robót jest protokół odbioru Robót sporządzony według wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do Przejęcia Robót Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji kontraktu,
- specyfikacje techniczne (podstawowe z kontraktu i ewentualnie uzupełniające lub zamiennie),
- recepty i ustalenia technologiczne,
- dzienniki budowy i książki obmiarów (oryginały),
- wyniki pomiarów kontrolnych, prób szczelności oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodnie ze specyfikacjami technicznymi i ewentualnie programem zapewnienia jakości,
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z specyfikacjami technicznymi i ewentualnie programem zapewnienia jakości,
- opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów przejęcia, wykonanych zgodnie ze specyfikacjami technicznymi i ewentualnie programem zapewnienia jakości,
- rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,
- geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,
- kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej,



- instrukcje eksploatacyjne,
- W przypadku, gdy według Inspektora Roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do przejęcia, Inspektor w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin przejęcia Robót. Wszystkie zarządzane przez Inspektora roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione według wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy Inspektor Nadzoru.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **9.1. Ustalenia ogólne**

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

Dla pozycji przedmiarowych wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji przedmiaru.

Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji przedmiarowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w specyfikacjach technicznych i w dokumentacji projektowej.

Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe robót będą obejmować:

- robociznę bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, opłatami importowymi i celnymi, kosztami magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami (transport na plac budowy i z powrotem, instalacja i likwidacja),
- koszty pośrednie zawierające (wynagrodzenie pracowników i kierownictwa, zapewnienie bezpieczeństwa ochrona placu budowy, znaki tymczasowe, koszty BHP, opłaty dla odpowiednich jednostek za naprawy instalacji komunalnych, przełożenie uzbrojenia podziemnego, opinie ekspertów, ubezpieczenia, zysk kalkulacyjny i ryzyko oraz profity.

### **9.2. Objazdy, przejazdy i organizacja ruchu**

Koszty wybudowania objazdów / przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- ustawienie tymczasowego oznakowania i oświetlenia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa ruchu,
- opłaty / dzierżawy terenu,
- przygotowanie terenu,
- konstrukcję tymczasowej nawierzchni, ramp, chodników, krawężników, barier, oznakowań i drenażu,
- tymczasową przebudowę urządzeń obcych.

Koszt utrzymania objazdów / przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- oczyszczanie, przestawienie, przykrycie i usunięcie tymczasowych oznakowań pionowych, poziomych, barier i świateł,
- utrzymanie płynności ruchu publicznego.

Koszt likwidacji objazdów / przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- usunięcie wbudowanych materiałów i oznakowania.
- doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego.

**9.3. Koszty zajęcia pasa drogowego**

Koszty zajęcia pasa drogowego na czas prowadzenia Robót ponosi Wykonawca. Podstawą płatności jest cena ryczałtowa podana przez Wykonawcę w Przedmiarze Robót.

**9.4. Opłaty za umieszczanie obcych urządzeń w pasie drogowym**

Opłaty za umieszczenie obcych urządzeń w pasie drogowym ponosi Zamawiający.

**9.5 Koszty zawarcia ubezpieczeń na roboty kontraktowe**

Koszty zawarcia ubezpieczeń zawarte w Warunkach Ogólnych i Szczególnych Kontraktu ponosi Wykonawca.

**9.6 Koszty pozyskania zabezpieczeń wykonania i wszystkich wymaganych gwarancji**

Koszty pozyskania Zabezpieczenia Należytego Wykonania na czas trwania kontraktu ponosi Wykonawca. Koszt ten mieści się w kosztach ogólnych

**10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych. (t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 2164).
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne. (t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 520; zm.: Dz. U. z 2015 r. poz. 831, poz. 1137 i poz. 2281 oraz z 2016 r. poz. 65, poz. 352, poz. 585 i poz. 903, M. P. z 2015 r. poz. 1026.).
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane. (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 290).
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 469; zm.: Dz. U. z 2015 r. poz. 1590, poz. 1642 i poz. 2295 oraz z 2016 r. poz. 352.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 22 września 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. (Dz. U. poz. 1554).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności, oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE (Dz. U. Nr 195, poz. 2011).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych. (Dz. U. poz. 463).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie. (Dz. U. Nr 25, poz. 133).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 1422).



- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie. (Dz. U. poz. 640).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 10 września 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie. (Dz. U. Nr 151, poz. 987 z późn. zm.; Dz. U. z 1998 r. Nr 151, poz. 987; zm.: Dz. U. z 2014 r. poz. 867.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 20 października 2015r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych oraz bocznic kolejowych z drogami i ich usytuowanie. (Dz. U. poz. 1744).
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych. (t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 460; zm.: Dz. U. z 2015 r. poz. 774, poz. 870, poz. 1336, poz. 1830, poz. 1890 i poz. 2281 oraz z 2016 r. poz. 770 i poz. 903.)
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków. (t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 139; zm.: Dz. U. z 2015 r. poz. 1893.)
- Rozporządzenie Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych. (Dz. U. Nr 136, poz. 964 z późn. zm.: Dz. U. z 2006 r. Nr 136, poz. 964; zm.: Dz. U. z 2015 r. poz. 1456.).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 672 z późn. zm.: Dz. U. z 2015 r. poz. 478 oraz z 2016 r. poz. 903.).