

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I  
ODBIRU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**- branża sanitarna -**

**dla zadania:**

***Przebudowa drogi gminnej Nr 195035Z z przebudową sieci  
wodociągowej w m. Siadło Dolne, gmina Kołbaskowo na terenie  
działek nr 38/2; 38/3; 47; 76/1; 76/2; 89 i 201/93 obręb ewidencyjny  
Siadło Dolne.***

## **SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA**

<b>ST 00.00 - OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT</b>	<b>- str. 3-25</b>
<b>ST 01.00 – ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE ZIEMNE</b>	<b>- str. 26-36</b>
<b>ST 02.00 – ROBOTY KANALIZACYJNE MONTAŻOWE</b>	<b>- str. 37-50</b>
<b>ST 03.00 – ROBOTY WODOCIĄGOWE MONTAŻOWE</b>	<b>- str. 51-64</b>

**ST. 00.00**  
**OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**  
**WYKONANIA I ODBIRU ROBÓT BUDOWLANYCH**  
**- branża sanitarna -**

**dla zadania:**

***Przebudowa drogi gminnej Nr 195035Z z przebudową sieci  
wodociągowej w m. Siadło Dolne, gmina Kołbaskowo na terenie  
działek nr 38/2; 38/3; 47; 76/1; 76/2; 89 i 201/93 obręb ewidencyjny  
Siadło Dolne.***

SPIS TREŚCI ST 00.00

1	CZĘŚĆ OGÓLNA .....	6
1.1	Nazwa zamówienia: .....	6
1.2	Przedmiot i zakres robót budowlanych .....	6
1.3	Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych .....	7
1.4	Informacja o terenie budowy.....	8
1.4.1	Organizacja robót budowlanych .....	8
1.4.2	Zabezpieczenie interesów osób trzecich .....	12
1.4.3	Ochrona środowiska.....	13
1.4.4	Warunki bezpieczeństwa pracy.....	13
1.4.5	Zaplecze dla potrzeb Wykonawcy .....	14
1.4.6	Warunki dotyczące organizacji ruchu .....	14
1.4.7	Ogrodzenia .....	14
1.4.8	Zabezpieczenie chodników i jezdni .....	14
1.5	Nazwy i kody według CPV .....	15
1.6	Określenia podstawowe i definicje.....	15
2.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH .....	16
2.1	Źródła szukania materiałów.....	16
2.2	Pozyskiwanie materiałów miejscowych .....	16
2.3	Inspekcja wytwórni materiałów .....	17
2.4	Materiały nieodpowiadające wymaganiom .....	17
2.5	Przechowywanie i składowanie materiałów .....	17
2.6	Wariantowe stosowanie materiałów .....	17
3.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN NIEZBĘDNYCH DO WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH ZGODNIE Z ZAŁOŻONĄ JAKOŚCIĄ. ....	17
4.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU .....	18
5.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH .....	18
6.	OPIS DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z KONTROLĄ, BADANIAMI ORAZ KONTROLĄ WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH .....	18
6.1	Program zapewnienia jakości (PZJ) .....	19
6.2	Zasady kontroli jakości Robót .....	19
6.3	Pobieranie próbek .....	20
6.4	Badania i pomiary.....	20
6.5	Raporty z badań .....	20
6.6	Badania prowadzone przez Inwestora .....	20
6.7	Atesty jakości materiałów i urządzeń .....	21
7.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT BUDOWLANYCH.....	21
7.1	Ogólne zasady obmiaru Robót .....	21
7.2	Zasady określania ilości Robót i materiałów .....	21
7.3	Urządzenia i sprzęt pomiarowy.....	21
7.4	Wagi i zasady ważenia .....	21
7.5	Czas przeprowadzania obmiaru .....	22
8.	OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.....	22

8.1.Rodzaje odbiorów Robót .....	22
8.2.Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu .....	22
8.3. Przejęcie Odcinka .....	22
8.4.Przejęcie Końcowe.....	22
8.5.Dokumenty do Przejęcia Końcowego Robót .....	23
9. OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT -PODSTAWA PŁATNOŚCI.....	23
10. DOKUMENTY ODNIESIENIA .....	24

# 1 CZĘŚĆ OGÓLNA

## 1.1 Nazwa zamówienia:

"Przebudowa drogi gminnej Nr 195035Z z przebudową sieci wodociągowej w m. Siadło Dolne, gmina Kołbaskowo na terenie działek nr 38/2; 38/3; 47; 76/1; 76/2; 89 i 201/93 obręb ewidencyjny Siadło Dolne".

## 1.2 Przedmiot i zakres robót budowlanych

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach zadania pn. jak w pkt. 1.1.

Przedmiotem opracowania jest:

1. przebudowa istniejącej kanalizacji deszczowej wraz z przykanalikami,
2. przebudowa istniejącej sieci wodociągowej wraz z przyłączami.

Zakres opracowania obejmuje wykonanie:

⇒ kanalizacji deszczowej Ø0.20 m wraz przykanalikami Ø 0,16 m i wpustami deszczowymi,

Odcinek trasy:	Ø 0.20 m, rury PVC [m]	Ø 0.16 m, rury PVC [m]	Ogółem: Ø0.16÷0.20 m, [m]
1	3	4	5
<b>RAZEM:</b>	<b>166,54</b>	<b>21,67</b>	<b>188,21</b>

⇒ sieci wodociągowej Ø160, Ø110 wraz z przyłączami Ø32 mm.

Odcinek trasy:	Ø 160 mm, rury PE [m]	Ø 110 mm, rury PE [m]	Ø 90 mm, rury PE [m]	Ø 32 mm, rury PE [m]	Ogółem: Ø110 ÷ 32 mm, [m]
1	2	3	4	5	6
<b>RAZEM:</b>	<b>76,36</b>	<b>381,13</b>	<b>7,17</b>	<b>43,64</b>	<b>508,30</b>

Sieć wodociągowa na całej długości modernizowanego układu drogowego została przewidziana do wymiany na nową, łącznie z przyłączami do granicy posesji oraz hydrantami nadziemnymi. Odprowadzenia wód deszczowych z projektowanego układu drogowego przewidziano zgodnie z wymaganiami Inwestora do istniejącej kanalizacji deszczowej.

*Specyfikację Techniczną jako część Dokumentów Przetargowych i Kontraktowych, należy odczytywać i rozumieć w odniesieniu do zlecenia wykonania Robót opisanych powyżej.*

*Wymagania Ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi:*

- ST-01.00     *Roboty przygotowawcze, ziemne i rozbiórkowe*
- ST-02.00     *Roboty kanalizacyjne - montażowe*
- ST-03.00     *Roboty wodociągowe - montażowe*

*Zakres robót objętych przedmiotową inwestycją obejmuje następujące roboty budowlane :*

*a) Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych:*

- *Rozbiórka istniejących nawierzchni asfaltowych w pasie wykopu pod kanalizację*
- *Rozbiórka górnej warstwy nawierzchni asfaltowej*
- *Rozbiórka – demontaż istniejących sieci wod-kan kolizyjnych z projektowanymi obiektami*
- *utyliczacja materiału z rozbiórek, w szczególności materiałów zawierających azbest*

*b) Roboty ziemne:*

- *Wykopy liniowe z pełnym umocnieniem ścian z transportem urobku do miejsca czasowego składowania*
- *Odwodnienie wykopów*
- *Wykonanie podbudowy z kruszywa pod rurociągi*
- *Zasyp wykopów gruntem z zagęszczeniem*

*c) Roboty kanalizacyjne i wodociągowe montażowe:*

- *Wykonanie kanałów deszczowych Ø 160 mm, Ø 200 mm wraz z podsypką i obsypką*
- *Wykonanie studzienek rewizyjnych i połączeniowych*
- *Wykonanie prób szczelności kanałów*
- *Wykonanie i montaż rur ochronnych*
- *Wykonanie rurociągów wodociągowych Ø160 mm, Ø110 mm, Ø90 mm, Ø32 mm.*
- *Wykonanie wodnych prób ciśnienia rurociągów wodociągowych*

### **1.3 Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych**

- *Zabezpieczenie miejsca prowadzenia robót przed dostępem osób nieupoważnionych oraz montaż kładek dla pieszych i innych zabezpieczeń – wykonać z zachowaniem wymagań Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. (Dz. U. Nr 47, poz. 401)*
- *Wykonanie oznaczeń zmiany organizacji ruchu na czas prowadzenia robót. Projekt zmiany organizacji ruchu na czas prowadzenia robót wykona Wykonawca przy założeniu, że należy zachować ciągłość ruchu pojazdów.*
- *Zabezpieczenie wykopów przed napływem wód opadowych – Wykonawca przedstawi propozycje zabezpieczenia i po akceptacji przez Inwestora , wykona niezbędne zabezpieczenia.*
- *Odwodnienie dna wykopów – w przypadku wystąpienia wód gruntowych w wykopie Wykonawca wykona odwodnienie powierzchniowe lub wgłębne za pomocą igłofiltrów dna wykopu.*
- *Umocnienie pełne ścian wykopów – wykonać poprzez montaż stalowego deskowania systemowego, przestawnego. Deskowanie to ma umożliwić uzyskanie szerokości przestrzeni roboczej wykopu od 0,8 do 1,4 m i podparcie wykopu o głębokości do 5,0 m.*

- Wykonanie podwieszenia sieci kolidujących – wykonać poprzez ułożenie na podwieszonych kątownikach stalowych. Wymiar kątownika dostosować do średnicy przewodu kolidującego.
- Organizacja zaplecza socjalnego budowy oraz biura budowy – Wykonawca własnym kosztem i staraniem zorganizuje biuro budowy w odległości nie większej niż 1 km od najbardziej oddalonego miejsca prowadzenia robót. Na terenie prowadzenia robót Wykonawca ustawi przewożne toalety w ilości 1 toaleta na 15 pracowników i nie mniej niż jedna, jeżeli liczba pracowników jest mniejsza niż 15 osób.
- Zapewnienie ciągłości zasilania obiektów posiadających wodę od operatora sieci poprzez montaż czasowych obejść.
- Zapewnienie przejezdności dróg będących terenem budowy.

## 1.4 Informacja o terenie budowy

Terenem budowy są :

Teren działek nr 38/2; 38/3; 47; 76/1; 76/2; 89 i 201/93 obręb ewidencyjny Siadło Dolne w m. Siadło Dolne, gmina Kołbaskowo

Warunki geotechniczne :

Podłoże rodzime na przebudowywanym odcinku drogi rozpoznano do głębokości 3,0 m p.p.t. Całość terenu pasa drogowego pokrywa warstwa gruntów przemieszczonych (nN) których skład (materiał mineralny i próchniczny wymieszany ze skupiskami gruzu) oraz stan skompresowania wykazują duże zróżnicowanie. Warstwa ta zalega do głębokości od 0,6 p.p.t. na przeważającym odcinku, lokalnie w rejonie skanalizowanego cieku wodnego (km 0+088,40) zalega do głębokości 1,4 m p.p.t.

Poniżej, do głębokości 1,7 m p.p.t. zalega druga warstwa gruntów przemieszczonych składających się z materiału mineralnego – głównie spoistego, miejscami o podwyższonej zawartości części próchnicznych. Warstwy te są w stanie twardoplastycznym o korzystnych właściwościach, jednak traktować je należy jako grunty o wątpliwej nośności. Poniżej udokumentowano uznane za w pełni nośne podłoże rodzime, które zbudowane jest z glin i pyłów piaszczystych w stanie półzwałym oraz gruntów piaszczystych średnich i grubych frakcji. Warunki wodne określone zostały na podstawie badań polowych w połowie lutego 2014 r. i są mocno zróżnicowane. Woda gruntowa zasilana jest głównie poprzez infiltrację wód opadowych oraz w wyniku podziemnego spływu grawitacyjnego z wyższych partii zbocza. Jednak w wyniku nadsypania powierzchni terenu gruntami o niejednorodnej strukturze, doszło do zaburzenia grawitacyjnego szlaku migracji wód podskórnych. W wyniku tego, w ramach budowy rurociągu tłoczego ścieków sanitarnych wykonany został drenaż w celu uregulowania spływu tych wód.

### 1.4.1 Organizacja robót budowlanych

Wykonawca jest odpowiedzialny za organizację placu budowy i robót budowlanych w sposób zgodny z :

- ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA PRACY I POLITYKI SOCJALNEJ z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.(J.t.: Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650)

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. (Dz. U. Nr 47, poz. 401)

Wykonawca znajdzie miejsce, plac na czasowe składowisko gruntu z wykopu oraz materiałów z wykonanych rozbiórek własnym kosztem i staraniem.

### Ogólne wymagania dotyczące Robót

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi i poleceniami Inwestora.



Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania warunków wydanych przez jednostki uzgadniające, opiniujące oraz właścicieli terenów, na których prowadzone będą prace: Przed rozpoczęciem robót Wykonawca jest zobowiązany do pisemnego powiadomienia wszystkich zainteresowanych stron (właścicieli lub administratorów terenów, właścicieli urządzeń, inne jednostki zgodnie z uzgodnieniami dokumentacji projektowej) o terminie rozpoczęcia prac oraz o przewidywanym terminie zakończenia.

Koszty związane z nadzorami właścicieli terenów lub urządzeń, wynikające z warunków, na jakich zostały wydane pozwolenia: na budowę oraz na jakich uzgodniono dokumentację projektową ponosi Wykonawca.

Opłaty za zajęcie jezdni i chodnika ponosi Wykonawca.

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.

### **Przekazanie Terenu Budowy**

Zamawiający w terminie określonym w Umowie przekaze Wykonawcy Teren Budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, Dziennik Budowy i Księgę Obmiaru Robót oraz jeden egzemplarz Dokumentacji Projektowej i jeden komplet ST.

### **Dokumenty budowy :**

#### **1) Dziennik Budowy**

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 Wykonawcy. Dziennik budowy należy prowadzić zgodnie z wymaganiami ROZPORZĄDZENIA MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.

(Dz. U. Nr 108, poz. 953; zm.: Dz. U. z 2004 r. Nr 198, poz. 2042)

Zapisy w Dzienniku Budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu Robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

Każdy zapis w Dzienniku Budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. 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.

Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:

- a) datę przekazania Wykonawcy Terenu Budowy,
- b) datę przekazania przez Zamawiającego Dokumentacji Projektowej,
- c) uzgodnienie przez Inwestora programu zapewnienia jakości i harmonogramów Robót,
- d) terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów Robót
- e) przebieg Robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w Robotach,
- f) uwagi i polecenia Inwestora,
- g) daty zarządzenia wstrzymania Robót, z podaniem powodu,
- h) zgłoszenia i daty odbiorów Robót zanikających, ulegających zakryciu, częściowych i końcowych odbiorów Robót,
- i) wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- j) stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania Robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,

- k) zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w Dokumentacji Projektowej,
- l) dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania Robót,
- m) dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia Robót
- n) dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał,
- o) wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał
- p) inne istotne informacje o przebiegu Robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do Dziennika Budowy będą przedłożone Inwestorowi do ustosunkowania się.

Decyzje Inwestora wpisane do Dziennika Budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

## **(2) Księga Obmiaru**

Księga Obmiaru stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów Robót. Obmiary wykonanych Robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w Wycenionym Przedmiarze Robót i wpisuje do Księgi Obmiaru.

## **(3) Dokumenty laboratoryjne**

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

## **(4) Pozostałe dokumenty budowy**

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w pkt. (1)-(3) następujące dokumenty:

- pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- protokoły przekazania Terenu Budowy,
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- protokoły odbioru Robót,
- protokoły z narad i ustaleń,
- korespondencję na budowie.

## **(5) Przechowywanie dokumentów budowy**

Dokumenty budowy będą przechowywane na Terenie Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

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

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inwestora i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

## **Dokumentacja Projektowa i Powykonawcza**

(1) Dokumentacja Projektowa załączona do Dokumentów Przetargowych

(1.1) Dokumentacja Projektowa – projekt budowlano-wykonawczy przekazany Wykonawcy.

(2) Dokumentacja Powykonawcza do opracowania przez Wykonawcę w ramach

Wykonawca w ramach Umowy winien wykonać dokumentację powykonawczą całości wykonanych robót, w tym również:

- dokumentację geodezyjną ( + szkice polowe),
- dokumentację geotechniczną jeżeli rzeczywiste warunki gruntowe różnić się będą od udokumentowanych na etapie przygotowania inwestycji
- dokumentację fotograficzną robót zanikowych
- protokoły prób szczelności i prób ciśnienia kanalizacji , inspekcji telewizyjnej kanałów
- załączyć do dokumentacji powykonawczej receptury mas asfaltowych oraz mieszanek betonowych wbudowanych

Dokumentacja powykonawcza powinna zawierać wszystkie zmiany w stosunku do projektu wynikłe w trakcie realizacji robót.

Koszt wykonania dokumentacji powykonawczej ponosi Wykonawca.

### **Zgodność Robót z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi**

Dokumentacja Projektowa i Specyfikacje Techniczne stanowią część Umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.

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

Dane określone w Dokumentacji Projektowej i w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowlı muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku zwiększenia ilości robót ziemnych na skutek zmiany wymiarów wykopów w stosunku do wielkości projektowanych, wszystkie koszty z tym związane, jak również koszty likwidacji przegłębień obciążają Wykonawcę robót.

W przypadku, gdy materiały lub Roboty nie będą w pełni zgodne z Dokumentacją Projektową lub ST, i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowlı, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a Roboty rozebrane na koszt Wykonawcy.

### **Zabezpieczenie Terenu Budowy**

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa Terenu Budowy w okresie trwania realizacji Umowy aż do zakończenia i odbioru końcowego Robót, a w szczególności:

- (a) Utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy a także zabezpieczy Teren Budowy przed dostępem osób nieupoważnionych.
- (b) Fakt przystąpienia do Robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inwestorem oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Inwestora, tablic informacyjnych.

### **Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach 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.

### **Ochrona i utrzymanie Robót**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę Robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do Robót od Daty Rozpoczęcia do daty Zakończenia Robót.

Wykonawca będzie utrzymywać Roboty do czasu końcowego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru końcowego.

Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inwestora powinien rozpocząć Roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

### **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 jakimkolwiek sposób związane z Robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia Robót.

W szczególności Wykonawca zastosuje się do:

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inwestora o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

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

### **Zezwolenia**

Zezwolenia wymagane w Rzeczypospolitej Polskiej, Wykonawca winien uzyskać od odnośnych władz na swój koszt. (Takie zezwolenia w tym między innymi zezwolenia na objazdy, na prowadzenie drogi, na osiedlenie się, na użycie krótkofalówek, na rozpoczęcie prac i na zakrycie robót zanikających przy przełożeniu urządzeń użyteczności publicznej).

Razem z harmonogramem robót w ciągu 20 dni od podpisania umowy Wykonawca winien przedłożyć Inwestorowi wykaz wszystkich zezwoleń wymaganych do rozpoczęcia i zakończenia Robót zgodnie z Harmonogramem.

Wykonawca winien dostosować się do wymagań tych zezwoleń i winien w pełni umożliwić władzom wydającym te zezwolenia kontrolę i badanie robót. Ponadto, winien pozwolić Władzom na udział w badaniach i procedurach sprawdzających, co nie powinno zwolnić Wykonawcy z jakichkolwiek jego obowiązków umownych.

## **1.4.2 Zabezpieczenie interesów osób trzecich**

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. 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 powiadomić Inwestora i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia Robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inwestora i zainteresowane władze i właściciela instalacji oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

Jeśli w trakcie prowadzenia Robót nastąpi odsłonięcie obiektów zabytkowych lub warstwy kulturowej, a nadzór archeologiczny uzna za konieczne wstrzymanie prac i niemożliwa okaże się korekta Harmonogramu Robót na ten okres, to Wykonawca będzie uprawniony do wystąpienia o dodatkowy czas na Ukończenie Robót w trybie zgodnym z postanowieniami Umowy.

### 1.4.3 Ochrona środowiska

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

W okresie trwania budowy i wykończania Robót Wykonawca będzie:

- utrzymywać Teren Budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- stosować się do Ustawy z 27.04.2001 r o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z 2001r z p zm.)
- 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 lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych;

środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

- a zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
- b zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
- c możliwością powstania pożaru.

### Materiały szkodliwe dla otoczenia

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

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

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

### 1.4.4 Warunki bezpieczeństwa pracy

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

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

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

- a) ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SOCJALNEJ z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. (J.t.: Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650)
- b) ROZPORZĄDZENIE MINISTRA GOSPODARKI z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych. (Dz. U. Nr 118, poz. 1263)
- c) ROZPORZĄDZENIE MINISTRA GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ I BUDOWNICTWA z dnia 1 października 1993 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny

*pracy przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych. (Dz. U. Nr 96, poz. 437)*

- d) *ROZPORZĄDZENIE MINISTRÓW PRACY I OPIEKI SPOŁECZNEJ ORAZ ZDROWIA z dnia 20 marca 1954 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy obsłudze żurawi. (Dz. U. Nr 15, poz. 58)*
- e) *ROZPORZĄDZENIE MINISTRA GOSPODARKI z dnia 27 kwietnia 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych. (Dz. U. Nr 40, poz. 470)*
- f) *ROZPORZĄDZENIE MINISTRA GOSPODARKI I PRACY z dnia 5 sierpnia 2005 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach związanych z narażeniem na hałas lub drgania mechaniczne (Dz. U. Nr 157, poz. 1318)*
- g) *ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych. (Dz. U. Nr 26, poz. 313; zm.: Dz. U. z 2000 r. Nr 82, poz. 930)*
- h) *ROZPORZĄDZENIE MINISTRA GOSPODARKI z dnia 17 września 1999 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych. (Dz. U. Nr 80, poz. 912)*
- i) *ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. (Dz. U. Nr 47, poz. 401)*

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

#### **1.4.5 Zaplecze dla potrzeb Wykonawcy**

*Wykonawca własnym kosztem i staraniem zorganizuje zaplecze budowy. Wykonawca własnym kosztem i staraniem zapewni środki energetyczne niezbędne do wykonania robót. Teren budowy posiada dostęp do wody wodociągowej. Jest możliwość wykonania czasowego przyłącza z opomiarowaniem pobranej wody przez Wykonawcę po zawarciu umowy z Przedsiębiorstwem Wodociągowym.*

#### **1.4.6 Warunki dotyczące organizacji ruchu**

*Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu Robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz, co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadomiony Inwestor. Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie Terenu Budowy i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich Robót w ten sposób uszkodzonych.*

#### **1.4.7 Ogrodzenia**

*Miejsca wykonywania robót należy oddzielić od ciągów komunikacyjnych za pomocą ogrodzeń czasowych wykonanych zgodnie z wymogami przepisów BHP opisanych w punkcie 1.4.4. Sposób wykonania ogrodzeń musi zostać zaakceptowany przez Inwestora.*

#### **1.4.8 Zabezpieczenie chodników i jezdni**

*Zabezpieczenia wykonać według zasad opisanych w punktach 1.4.7 i 1.4.4 przy akceptacji Inwestora. Zabezpieczenia jezdni wykonać zgodnie z projektem zmiany organizacji ruchu w uzgodnieniu z Zarządcą drogi ( ulicy ).*

## 1.5 Nazwy i kody według CPV

451 00 000 – 8	-	Przygotowanie terenu pod budowę
451 10 000 – 1	-	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych: roboty ziemne
451 11 000 – 8	-	Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
452 00 000 – 9	-	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie Inwestycji lądowej i wodnej
452 20 000 – 5	-	Roboty Inwestycyjne i budowlane
452 23 000 – 6	-	Konstrukcje
452 30 000 – 8	-	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei
452 31 000 – 5	-	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
452 32 000 – 2	-	Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli
452 33 000 - 9	-	Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
453 00 000 - 0	-	Roboty w zakresie instalacji budowlanych
453 10 000 – 3	-	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
453 11 000 – 0	-	Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych oraz oprav elektrycznych
453 30 000 – 9	-	Hydraulika i roboty sanitarne
453 32 000 – 3	-	Kładzenie upustów
453 40 000 – 2	-	Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego
453 42 000 – 6	-	Wznoszenie ogrodzeń

## 1.6 Określenia podstawowe i definicje

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

- 1.6.1 Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania Robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji Umowy.
- 1.6.2 Laboratorium - drogowe lub inne laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz Robót.
- 1.6.3 Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania Robót, zgodne z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inwestora. Materiały użyte do wykonania robót powinny być nowe i pełnowartościowe, za wyjątkiem materiałów używanych do odtworzenia części chodników, krawężników, nawierzchni z płyt betonowych, w pozycjach kosztorysu, w których zostało to wskazane jako „materiał z odzysku”.
- 1.6.4 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.
- 1.6.5 Projektant - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem Dokumentacji Projektowej.
- 1.6.6 Aprobata techniczna – dokument potwierdzający pozytywną ocenę techniczną wyrobu stwierdzającą jego przydatność do stosowania w określonych warunkach, wydany przez jednostkę upoważnioną do udzielania aprobat technicznych; spis jednostek aprobowanych zestawiony jest w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19 grudnia 1994 r. W sprawie aprobat i kryteriów technicznych

dotyczących wyrobów budowlanych (Dz. U. Nr 10 z dnia 8 lutego 1995 r. Poz.48, rozdział 2).

- 1.6.7 Certyfikat zgodności – dokument wydany zgodnie z zasadami systemu certyfikacji wykazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania, iż należycie zidentyfikowano wyrób, proces lub usługa są zgodne z określoną normą lub innymi dokumentami normatywnymi w odniesieniu do wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania. W budownictwie (zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, art. 10) certyfikat zgodności wykazuje, że zapewniono zgodność wyrobu z PN lub aprobatę techniczną (w wypadku wyrobów, dla których nie ustalono PN).
- 1.6.8 Znak zgodności – zastrzeżony znak, nadawany lub stosowany zgodnie z zasadami systemu certyfikacji, wskazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania, iż dany wyrób, proces lub usługa są zgodne z określoną normą lub innym dokumentem normatywnym.
- 1.6.8 Skala jest definiowana jako wszystkie materiały wymagające – zdaniem Inwestora – wysadzenia lub zastosowania klinów metalowych i młotów dwuręcznych, lub zastosowania wierceń pneumatycznych w celu ich usunięcia, których to materiałów nie można wydobyć poprzez zrywanie ciągnikiem o mocy użytecznej równej, co najmniej 150 KM z pojedynczą, wysokowydajną zrywarką zamontowaną z tyłu.

## 2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych

Wszystkie materiały, których Wykonawca użyje do wbudowania muszą odpowiadać warunkom określonym w art.10. Ustawy „Prawo Budowlane” z dnia 7 lipca 1994 r. (tekst jednolity : Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ) jak również w ustawie „O wyrobach budowlanych „ (Dz. U. Nr 92, poz. 881 z 2004 r ) oraz związanych z nią aktów wykonawczych. Ponadto wyroby budowlane powinny posiadać wydaną przez producenta deklarację zgodności Polskimi Normami, Normami Zharmonizowanymi, Normami Europejskimi lub posiadać aprobatę techniczną.

Wyroby muszą być oznaczone znakiem „B” lub „CE” i posiadać informacje o wyrobie zgodną z dokumentem odniesienia

Wykonawca dla potwierdzenia jakości użytych materiałów dostarczy informacje o wyrobie.

### 2.1 Źródła szukania materiałów

Co najmniej na trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do Robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inwestora. Zatwierdzenie pewnych materiałów 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.

### 2.2 Pozyskiwanie materiałów miejscowych

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

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła.

Wykonawca poniesie wszystkie koszty a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiekolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do Robót.

Humus i nadkład czasowo zdjęte z terenu wykopów, ukopów i miejsc pozyskania piasku i żwiru będą formowane w hałdy i wykorzystane przy zasypce i przywracaniu stanu terenu przy ukończeniu Robót.



*Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane z wykopów na Terenie Budowy lub z innych miejsc wskazanych w dokumentach będą wykorzystane do Robót lub odwiezione na odkład odpowiednio do wymagań lub wskazań Inwestora.*

*Z wyjątkiem uzyskania na to pisemnej zgody Inwestora, Wykonawca nie będzie prowadzić żadnych wykopów w obrębie Terenu Budowy poza tymi, które zostały wyszczególnione w Dokumentacji Projektowej.*

*Eksploatacja źródeł materiałów będzie zgodna z wszelkimi regulacjami prawnymi obowiązującymi na danym obszarze.*

### **2.3 Inspekcja wytwórni materiałów**

*Wytwórnice materiałów mogą być okresowo kontrolowane przez Inwestora w celu sprawdzenia zgodności stosowanych metod produkcyjnych z wymaganiami. Próbkę materiałów mogą być pobierane w celu sprawdzenia ich właściwości. Wynik tych kontroli będzie podstawą akceptacji określonej partii materiałów pod względem jakości.*

### **2.4 Materiały nieodpowiadające wymaganiom**

*Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Terenu Budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inwestora. Jeśli Zamawiający zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te, dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inwestora.*

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

### **2.5 Przechowywanie i składowanie materiałów**

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

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

### **2.6 Wariantowe stosowanie materiałów**

*Jeśli Dokumentacja Projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiałów w wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Inwestora o swoim zamiarze, co najmniej 3 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inwestora. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inwestora.*

## **3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych do wykonania robót budowlanych zgodnie z założoną jakością.**

*Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robot. Sprzęt używany do Robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST, PZJ lub projekcie organizacji Robot, zaakceptowanym przez Inwestora; w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inwestora.*

*Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie Robót, zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Inwestora w terminie przewidzianym Umową.*

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

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

*Jeżeli Dokumentacja Projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Inwestora o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inwestora, nie może być później zmieniany bez jego zgody.*

*Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków Umowy, zostanie przez Inwestora zdyskwalifikowane i niedopuszczone 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 Materiałów oraz stan dróg. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Inwestora, w terminie przewidzianym Umową.*

*Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą, spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych.*

*Środki transportu nie odpowiadające warunkom Umowy na polecenie Inwestora będą usunięte z Terenu Budowy.*

*Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach lądowych i wodnych oraz dojazdach do Terenu Budowy*

## **5. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych**

*Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie Robót, zgodnie z Umową, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych Robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, wymaganiami ST, PZJ oraz poleceniami Inwestora.*

*Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów Robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w Dokumentacji Projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inwestora.*

*Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu Robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inwestor, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.*

*Sprawdzenie wytyczenia Robót lub wyznaczenia wysokości przez Inwestora nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.*

*Decyzje Inwestora dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów Robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Umowie, Dokumentacji Projektowej i w ST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inwestor uwzględni wyniki badań materiałów i Robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.*

*Polecenia Inwestora będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania Robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.*

## **6. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz kontrolą wyrobów i robót budowlanych**

## 6.1 Program zapewnienia jakości (PZJ)

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

Program zapewnienia jakości będzie zawierać:

część ogólną opisującą:

- a organizację wykonania Robót, w tym terminy i sposób prowadzenia Robót,
- b organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem Robót ,
- c bhp
- d wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne ,
- e wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów Robót
- f system (sposób i procedurę) proponowanej, kontroli sterowania jakością wykonywanych Robót
- g wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),
- h sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, nastaw mechanizmów sterujących a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inwestorowi;

część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu Robót:

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

Projekt Programu Zapewnienia Jakości zostanie przedstawiony do zatwierdzenia Inwestorowi najpóźniej razem z Harmonogramem w terminie zgodnym z Umową.

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

Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inwestor może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz Robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że Roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Dokumentacji Projektowej 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, Inwestor ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie Robót zgodnie z Umową. Wykonawca dostarczy Inwestorowi świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

*Inwestor będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji.*

*Inwestor 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, Inwestor natychmiast wstrzyma użycie do Robót badanych materiałów i dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.*

### **6.3 Pobieranie próbek**

*Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.*

*Inwestor będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.*

*Na zlecenie Inwestora Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwość, co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.*

*Pojemniki do pobierania próbek będą, dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inwestora. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Inwestora będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inwestora.*

### **6.4 Badania i pomiary**

*Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inwestora.*

*Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inwestora o rodzaju miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inwestora.*

### **6.5 Raporty z badań**

*Wykonawca będzie przekazywać Inwestorowi kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości.*

*Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inwestorowi na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaaprobowanych*

### **6.6 Badania prowadzone przez Inwestora**

*Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inwestor uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, i zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów.*

*Inwestor, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli Robót, prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i Robót z wymaganiami ST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.*

*Inwestor może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inwestor poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i Robót z Dokumentacją Projektową i ST. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.*

## **6.7 Atesty jakości materiałów i urządzeń**

*Przed wykonaniem badań jakości materiałów przez Wykonawcę, Inwestor może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w ST.*

*W przypadku materiałów, dla których atesty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do Robót będzie posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy.*

*Produkty przemysłowe będą posiadać atesty wydane przez producenta poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inwestorowi.*

*Materiały posiadające atesty a urządzenia - ważne legalizacje mogą być badane w dowolnym czasie. Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność ich właściwości z ST to takie materiały i/lub urządzenia zostaną odrzucone.*

## **7. Wymagania dotyczące obmiaru robót budowlanych**

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

*Obmiar Robót będzie określać faktyczny zakres w wykonywanych Robót zgodnie z Dokumentacją Projektową i ST, w jednostkach ustalonych w Wycenionym Przedmiarze Robót.*

*Obmiaru Robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inwestora o zakresie obmierzanych Robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem.*

*Wyniki obmiaru będą wpisane do Księgi Obmiaru.*

*Jakiegokolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w Przedmiarze Robót lub gdzie indziej w Specyfikacjach Technicznych nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich Robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Inwestora na piśmie.*

*Obmiar gotowych Robót będzie przeprowadzony z częstotnością wymaganą do celu płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w Umowie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Inwestora.*

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

*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 będą wyliczone w m<sup>3</sup> jako długość pomnożona przez średni przekrój.*

*Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą ważone w tonach lub kilogramach zgodnie z wymaganiami Specyfikacji Technicznych.*

### **7.3 Urządzenia i sprzęt pomiarowy**

*Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru Robót będą zaakceptowane przez Inwestora.*

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

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

### **7.4 Wagi i zasady ważenia**

*Tylko w przypadku zaistnienia kwestii spornych co do ilości kg lub ton materiałów, Wykonawca dostarczy i zainstaluje urządzenia wagowe odpowiadające jednoznacznie wymaganiom Specyfikacji*

*Technicznych. Będzie utrzymywać to wyposażenie zapewniając w sposób ciągły zachowanie dokładności wg norm zatwierdzonych przez Inwestora.*

## **7.5 Czas przeprowadzania obmiaru**

*Obmiary będą przeprowadzane przed częściowym lub końcowym odbiorem Robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w Robotach i 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 nieodzwonne obliczenia będą wykonywane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.*

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

## **8. Opis sposobu odbioru robót budowlanych**

### **8.1. Rodzaje odbiorów Robót**

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

- a) Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu,*
- b) Przejęcie Odcinka lub części,*
- c) Przejęcie Końcowe,*
- d) Przejęcie Ostateczne.*

### **8.2. 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 Inwestor.*

*Gotowość danej części Robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy z jednoczesnym powiadomieniem Inwestora. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika Budowy i powiadomienia o tym fakcie Inwestora.*

*Jakość i ilość Robót ulegających zakryciu ocenia Inwestor na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z Dokumentacją Projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.*

### **8.3. Przejęcie Odcinka**

*Przejęcie Odcinka Robot dokonuje się jak przy Przejęciu Końcowym Robót.*

*Przejęcie Odcinka polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części Robót i dotyczy:*

- każdego Odcinka,*
- każdej znaczącej części Robót Stałych, która albo została ukończona, albo została zajęta lub jest użytkowana przez Zamawiającego,*
- każdej części Robót Stałych, którą Zamawiający wybrał celem zajęcia lub użytkowania przed ukończeniem.*

### **8.4. Przejęcie Końcowe**

*Kiedy całość Robót zostanie zasadniczo ukończona i przejdzie zadowalająco Próby Końcowe przewidziane Umową, Wykonawca zawiadamia o tym Inwestora i zobowiązuje się zakończyć wszystkie zaległe roboty w Okresie Gwarancyjnym..*

## **8.5.Dokumenty do Przejęcia Końcowego Robót**

*Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego Robót jest protokół odbioru końcowego Robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.*

*Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:*

- Dokumentację Projektową z naniesionymi zmianami i z aktualnymi uzgodnieniami,*
  - Specyfikacje Techniczne,*
  - uwagi i zalecenia Inwestora, zwłaszcza przy odbiorze Robót zanikających i ulegających zakryciu, i udokumentowanie wykonania Jego zaleceń.*
  - recepty i ustalenia technologiczne,*
  - Dzienniki Budowy i Księgi Obmiaru,*
  - wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych zgodne z ST i PZJ,*
  - metryki wbudowanych wyrobów budowlanych*
  - opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, a wykonywanych zgodnie z PZJ i ST,*
  - dokumentację geodezyjną powykonawczą – inwentaryzacyjną*
  - sprawozdanie techniczne*
  - inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.*
- Sprawozdanie techniczne będzie zawierać:*
- zakres i lokalizację wykonywanych Robót,*
  - wykaz wprowadzonych zmian w stosunku do Dokumentacji Projektowej przekazanej przez Zamawiającego,*
  - uwagi dotyczące warunków realizacji Robót,*
  - datę rozpoczęcia i zakończenia Robot,*

*W przypadku, gdy według komisji, Roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego Robót.*

*Wszystkie zarządzone przez komisję Roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania Robót poprawkowych i Robót uzupełniających wyznaczy komisja.*

## **8.6.Przejęcie Ostateczne (po okresie gwarancyjnym)**

*Po podpisaniu przez Inwestora Świadcstwa Wypełnienia Gwarancji, Wykonawca przedkłada Inwestorowi Stwierdzenie Ostateczne zgodnie z Klauzulą. 60.6, po czym w ustalonym terminie Inwestor winien wystawić Zamawiającemu Końcowe Świadcstwo Płatności, zgodnie z Klauzulą 60.8 Warunków Ogólnych.*

*Odbiory robót na kanałach grawitacyjnych należy przeprowadzić w oparciu o następujące normy: PN-EN 1610- Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych, na wodociągu w oparciu o następujące normy: PN-B-10725- Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania, oraz instrukcje i zalecenia producenta rur dotyczące prób i odbiorów.*

# **9. Opis sposobu rozliczenia robót -podstawa płatności**

## **9.1. Ustalenia ogólne**

*Zasady płatności oraz rozliczenia robót budowlanych zostaną określone w Umowie na wykonanie robót budowlanych pomiędzy Inwestorem a Wykonawcą.*

*Koszt dostosowania się do wymagań warunków umowy i wymagań ogólnych zawartych w ST-00.00 obejmuje wszystkie warunki określone w ww. dokumentach, a nie wyszczególnione w kosztorysie.*

## 10. Dokumenty odniesienia

*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 Rysunkami i Specyfikacjami, jak gdyby tam one występowały. Rozumie się, iż Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z ich zawartością i wymaganiami. Zastosowanie będą miały ostatnie wydania Polskich Norm (datowane nie później niż 30 dni przed datą składania ofert), o ile nie postanowiono inaczej. Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami (PN) i przepisami obowiązującymi w Polsce.*

*Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania innych norm krajowych, które obowiązują w związku z wykonaniem prac objętych Umową i stosowania ich postanowień na równi z wszystkimi innymi wymaganiami, zawartymi w Specyfikacjach Technicznych.*

*Zakłada się, iż Wykonawca dogłębnie zaznajomił się z treścią i wymaganiami tych norm.*

*W szczególności Wykonawca jest obowiązany znać i stosować przepisy :*

- *Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane ( Dz. U. Nr 207 poz. 2016 z dnia 5 grudnia 2003 r. z późniejszymi zmianami).*
- *Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80, poz. 717 z dnia 10 maja 2003r.).*
- *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401 z dnia 19 marca 2003 r.).*
- *Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118, poz. 1263 z dnia 15 października 2001 r.).*
- *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 z dnia 10 lipca 2003 r.).*
- *Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. (Dz. U. Nr 129, poz. 844 z dnia 23 października 1997 r.).*
- *Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 1 października 1993 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych (Dz. U. z 1993 r. Nr 96, poz. 437).*
- *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 19 maja 1999 r. w sprawie warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych stanowiących mienie komunalne. (Dz. U. Nr 50, poz. 501 z dnia 2 czerwca 1999 r.).*
- *Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz. U. Nr 43, poz. 430 z dnia 14 maja 1999 r.).*
- *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 stycznia 1986r. w sprawie wykonania niektórych przepisów ustawy o drogach publicznych (Dz.U. Nr 6/86 poz. 33, Nr 48/86 poz. 239, Nr 136/95 poz. 670)*



- *Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38/01 poz. 455)*
- *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. Nr 120103 poz. 1133)*
- *Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881 z dnia 30 kwietnia 2004 r.)*
- *Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 1998 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz. U. Nr, 107 poz. 679 z 1998 r.) z późniejszymi zmianami)*
- *Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 1998 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczanych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie (Dz.U. Nr 113/98 poz. 728)*
- *Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 1998 r. w sprawie określenia wykazu wyrobów budowlanych nie mających istotnego wpływu na spełnianie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych i stosowanych według uznanych zasad sztuki budowlanej (Dz.U Nr 99/98 poz. 673)*
- *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 1999 r. w sprawie wykazu wyrobów wyprodukowanych w Polsce, a także wyrobów importowanych do Polski po raz pierwszy, mogących stwarzać zagrożenie albo służących ochronie lub ratowaniu życia, zdrowia lub środowiska, podlegających obowiązkowi certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczania tym znakiem, oraz wyrobów podlegających obowiązkowi wystawiania przez producenta deklaracji zgodności (Dz.U Nr 5/00 poz. 53)*