

09-03-02

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Nazwa nadana przez zamawiającego	PRZEBUDOWA i ROZBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW w PISZU		
Część 0	CZĘŚĆ OGÓLNA		
Nazwa kodu dotycząca robót	Prace budowlane dotyczące budowy zakładów uzdatniania i oczyszczania ścieków	Kod CPV	45252000-8
	Stacje oczyszczania ścieków	Kod CPV	45252100-9
	Prace hydrauliczne i sanitarne	Kod CPV	45330000-8
	Prace dotyczące instalacji budowlanych	Kod CPV	45300000-0
	Prace dotyczące instalacji elektrycznych	Kod CPV	45310000-0
	Instalacje okablowania komputerowego	Kod CPV	45314320-0
Adres obiektu	Pisz działki 43/1; 44/1, 44/3		
Nazwa i adres zamawiającego	GMINA PISZ 12-200 PISZ ul. Gizewiusza 5		
Autor opracowania	inż. Andrzej Kicman		
Data opracowania ST	03 marca 2009 r		

1. WSTEP

Cele opracowania

Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych stanowią opracowania zawierające w szczególności zbiory wymagań, które są niezbędne do określenia standardu i jakości wykonania robót w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, właściwości wyrobów budowlanych oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót.

(§ 12 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji technicznej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, oraz programu funkcjonalno- użytkowych Dz U z 2004 r. nr 202 pozp 2072)

Opracowanie SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ WYKONANIA ODBIORU ROBÓT (ST) ma na celu polepszenie jakości robót i przyspieszenie realizacji budów. ST umożliwia efektywne działania kontroli i akceptacji robót budowlano montażowych w poniższym zakresie:

- 1/ dokonania płatności pod warunkiem, że realizacja robót była zgodna z procesami zastosowanymi przy ich wykonywaniu, które zamawiający podał w specyfikacji,
- 2/ zaakceptowania albo odrzucenia robót w zależności od wyników badań gotowego produktu, ustalenia w specyfikacji warunków granicznych, przy których można akceptować roboty (z pełną zapłatą), chociaż nie odpowiadają w pełni wymaganiom specyfikacji,
- 3/ możliwość zmniejszania płatności za roboty częściowo nie odpowiadające kryteriom jakościowym specyfikacji,
- 4 / wyrzykowego pobierania próbek z gotowego produktu, mając na względzie kryteria decyzyjne zapłaty, uwzględniające statystyczną zmienność właściwości tkwiących w gotowym produkcie oraz metodach badań,
- 5/ kontrolowania jakości wykonania robót w czasie trwania budowy (a nie dopiero po zakończeniu elementu robót) i pełnej zapłaty po spełnieniu wymagań etapowych i końcowych

2. Zakres i forma opracowania

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH (ST) została opracowana w oparciu o Rozdział 3 (Zakres i forma specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych)

rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji technicznej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, oraz programu funkcjonalno- użytkowych. Zgodnie z wymogami rozporządzenia SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH zawiera niżej wymienione obligatoryjnie wymagane części [rozdziały]

- ◆ **0. CZĘŚĆ OGÓLNA (§14.1)**
- ◆ **0.2.** Nazwa nadana zamówienia przez zamawiającego (§14.1 ust 1a)
- ◆ **0.3.** Przedmiot i zakres robót objętych ST (§14.1 ust 1b)
- ◆ **0.4.** Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych (§14.1 ust 1c)
- ◆ **0.6.** Informacja o terenie budowy (§14.1 ust 1d)
- ◆ **0.8.** Informacja o kodach CPV (§14.1 ust 1e)
- ◆ **0.9.** Definicje i pojęcia użyte w Dokumentacji projektowej i SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ WYKONANIA ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH (§14.1 ust 1f)
- ◆ **0.10.** Dokumenty odniesienia (§14.1 ust 1g)
- ◆ **0.11.** Wymagania dotyczące wyrobów budowlanych (§14.1 ust 2)
- ◆ **0.12.** Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn (§14.1 ust 3)
- ◆ **0.13.** Wymagania dotyczące środków transportu (§14.1 ust 4)
- ◆ **0.14.** Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót (§14.1 ust 7)
- ◆ **0.15.** Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących (§14.1 ust 9)
- ◆ **0.16.** Częściowe odbiory robót
- ◆ **0.17.** Końcowy odbiór robót
- ◆ **0.18.** Pogwarancyjny odbiór robót
- ◆ **SST.** SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE ODBIORU I WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH zawierające :
 - 1/ *wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych z podaniem wykończenia poszczególnych elementów, tolerancji wymiarowych, szczegółów technologicznych oraz niezbędne informacje odcinków robót, przerw i ograniczeń a także wymagania specjalne.* (§14.1 ust 5)
 - 2/ *opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbioru wyrobów i robót budowlanych w nawiązaniu do dokumentów odniesienia* (§14.1 ust 6)
 - 3/ *opis sposobu odbioru robót budowlanych* (§14.1 ust 8)

3. Wykaz SZCZEGÓŁOWYCH SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ ODBIORU I WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH (SST)

- B** - Roboty budowlane
T - Roboty związane z instalacjami i urządzeniami technologicznymi,
E - Instalacje elektryczne, instalacje AKPIA

0. CZĘŚĆ OGÓLNA

(§14.1 ust 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji technicznej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, oraz programu funkcjonalno- użytkowych)

0.1. Zakres stosowania ST

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH – (ST) stanowią część Dokumentacji Przetargowej i należy je stosować przed zleceniem i przy wykonaniu robót opisanych w pkt 0.3

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH stanowi zbiór wymagań technicznych i organizacyjnych dotyczących procesu realizacji i kontroli jakości robót. Są one podstawą, której spełnienie warunkuje uzyskanie projektowanych [odpowiednich] cech eksploatacyjnych obiektu. SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ WYKONANIA ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH uwzględniają wymagania Zamawiającego i możliwość Wykonawcy w krajowych warunkach wykonawstwa robót.

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH opracowane są w oparciu o obowiązujące akta prawne, normy, normatywy, wytyczne.

O.2. Nazwa nadana zamówienia przez zamawiającego

(§14.1 ust 1a Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r.)

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W PISZU

O.3. Przedmiot i zakres robót objętych ST

(§14.1 ust 1b Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r.)

Przedmiot i zakres robót (wyszczególnienie robót podstawowych stanowiących pewien określony stopień scalenia robót możliwy do odebrania pod względem ilości i wymagań jakościowych) objętych niniejszą SPECYFIKACJĄ TECHNICZNĄ WYKONANIA ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH (ST) stanowią wymagania techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych związanych z wykonaniem przebudowy oczyszczalni ścieków w Pisz.

Projektowana oczyszczalnia ścieków zlokalizowana jest na działkach nr ew. 43/1; 44/1; 44/3 w obrębie Jagodne. Lokalizacja jest zgodna z ustaleniami Miejscowego Ogólnego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy. Na omawianym terenie znajdują się obiekty istniejącej mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków. Projektowana inwestycja obejmuje I-etapową przebudowę z rozbudową istniejącej oczyszczalni do przepustowości Qdśr = 3500 m³/d. W ramach modernizacji przewidziano II stopniowe mechaniczno-biologiczne oczyszczanie ścieków z przeróbką osadów nadmiernych polegającą na wydzielonej autotermicznej tlenowej stabilizacji osadów (ATSO) oraz ich mechanicznym odwadnianiu. Proces biologicznego oczyszczania ścieków oparto o metodę niskoobciążonego osadu czynnego z usuwaniem związków azotu i fosforu metodą biologiczną w układzie typu A2/O (komora beztlenowa – defosfatacji; komora atoksyczna – denitryfikacji; komora tlenowa – nityfikacji). Powstające na oczyszczalni ścieków osady nadmierne pochodzą z procesu biologicznego oczyszczania ścieków, realizowanego w komorach z osadem czynnym, naprzemiennie mieszanym i napowietrzanym (komory beztlenowa, anoksyczna, tlenowa). Mieszanina ścieków z osadem czynnym po przejściu przez 3-stopniowy proces oczyszczania biologicznego, trafia do osadników wtórnych, w których następuje oddzielenie cząstek osadu od ścieków oczyszczonych. Osad zatrzymany w osadniku jest recykulowany z powrotem na początek układu biologicznego, z częściowym usuwaniem (osad nadmierny) z układu. Wspomniany wyżej osad czynny nadmierny jest skoncentrowaną masą organiczną i może stanowić zagrożenie dla środowiska. Dlatego też wymagana jest jego przeróbka, zapewniająca stabilizację materii organicznej (mineralizację) oraz higienizację (usunięcie organizmów chorobotwórczych). W tym celu osad jest poddawany procesom tlenowej stabilizacji, która przebiega w warunkach termofilowych (temperatura procesu w zakresie 40 – 55°C). Dzięki temu, przerabiany osad podlega również procesowi pasteryzacji. Osad ustabilizowany i zhygienizowany jest następnie odwadniany mechanicznie na wirówkach.

O.3.1 Materiały wykorzystane w opracowaniu

Opracowanie oparto na następujących materiałach:

- 1/ Wymagania odnośnie zakresu projektu zawarte w SIWZ oraz określone przez Zamawiającego;
- 2/ Karty katalogowe i materiały ofertowe producentów urządzeń
- 3/ Projekty Budowlano – Wykonawcze

O.4. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych

(§14.1 ust 1c Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r.)

Ze względu na istniejące zagospodarowanie terenu nie występuje potrzeba wykonywania robót tymczasowych,

O.5. Dokumentacja projektowa

Dokumentacja projektowa, którą Zamawiający prześle Wykonawcy po podpisaniu UMOWY będzie zawierać następujące części:

- PROJEKTY WYKONAWCZE - CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA
- PROJEKT BUDOWLANY - CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNA
- PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY - CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA
- PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY - PRZEWODY MIĘDZYOBIEKTOWE
- PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY - BRANŻY ELEKTRYCZNEJ I AKPIA
- Przedmiary robót [fakultatywnie]

O.5.1. Dokumentacja projektowa, ST i wszystkie dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Zleceniodawcę stanowią część umowy, a wymagania określone w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

○.5.2. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zlecniodawcę, który podejmie decyzję o wprowadzeniu odpowiednich zmian i poprawek. W przypadku rozbieżności, wymiary podane na piśmie są ważniejsze od wymiarów określonych na podstawie odczytu ze skali rysunku.

○.5.3. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i SPECYFIKACJĄ TECHNICZNĄ WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH. Dane określone w dokumentacji projektowej i w SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH, będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowlanych muszą wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

○.5.4. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub SPECYFIKACJĄ TECHNICZNĄ WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH, i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowlanego, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowlane rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

○.5.6. W przypadku zamiany przez Wykonawcę materiałów określonych w dokumentacji projektowej, Wykonawca zobowiązany jest [przed podpisaniem umowy] własnym staraniem i na własny koszt, dokonać pozytywnych uzgodnień z autorem projektu technicznego na zastosowanie zaproponowanych zamiennych materiałów i urządzeń.

Parametry techniczno eksploatacyjne zaproponowanych przez Wykonawcę zamiennych materiałów i urządzeń muszą być równoważne z parametrami techniczno eksploatacyjnymi materiałów i urządzeń projektowanych.

W przypadku nie uzyskania zgody projektanta Wykonawca zobowiązany jest do zastosowania materiałów przewidzianych w dokumentacji technicznej, bez prawa dochodzenia zmiany wartości przedmiotu umowy.

○.5.7. Wykonawca zobowiązany jest w cenie UMOWY opracować następującą Dokumentację

- Projekt organizacji ruchu i objazdów tymczasowych na czas budowy (fakultatywnie)
- Harmonogram robót
- Projekt zaplecza technicznego budowy (fakultatywnie).

○.6. Informacja o terenie budowy

(§14.1 ust 1d Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r)

○.6.1. Informacja o terenie budowy istotne z punktu widzenia organizacji robót budowlanych

Teren budowy, w którym wykonywane będą roboty budowlane, i montażowe przebudowy oczyszczalni ścieków zlokalizowany na terenie ogrodzonym istniejącej oczyszczalni ścieków w Pisz [obręb Łagodne działki nr 43/1; 44/1; 44/3] Dojazd do terenu budowy - przez istniejącą bramę.]

Zasilanie terenu przebudowy oczyszczalni ścieków w wodę – z istniejącej na terenie budowy instalacji wodociągowej. Zasilanie terenu przebudowy oczyszczalni ścieków w energię elektryczną z istniejącej na terenie budowy instalacji elektrycznej

○.6.2. Informacja warunkach gruntowo – wodnych na terenie budowy .

Warstwę przypowierzchniową stanowią grunty nasypowe do głębokości 2,0 – 2,5 m . W przypadku fundamentowania wymagać będą dogęszczenia. Lustro wód gruntowych stabilizuje się na głębokości 2,5 do 3,1 m

○.6.3 Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Ochrona własności publicznej i prywatnej. Wykonawca odpowiedzialny jest za ochronę własności prywatnej i publicznej znajdującej się na terenie budowy, określone w protokole przekazania terenu budowy.

W protokole przekazania terenu budowy Wykonawca ustali z Użytkownikiem Oczyszczalni ścieków zasady wykonywania robót w istniejących obiektach w sposób gwarantujący stałą eksploatację Oczyszczalni ścieków [odbiór ścieków surowych] .

○.6.4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

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

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na: środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

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

○.6.5. 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, określonego odpowiednimi przepisami.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko

○.6.6. Bezpieczeństwo i higiena 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 nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Szczególnie Wykonawca zapewni niezbędne warunki bezpiecznego wykonywania robót adaptacyjnych w istniejących zbiornikach oraz przy robotach rozbiórkowych. .

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

○.6.7. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać, wymagany na podstawie odpowiednich przepisów sprawny sprzęt przeciwpożarowy, w pomieszczeniach socjalno -biurowych, magazynach oraz 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.

○.6.8. Przekazanie terenu budowy

1/ Zamawiający w terminie określonym w dokumentach kontraktowych [UMOWIE] przekaze Kierownikowi Budowy [Wykonawcy] teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, ,

2/ Zamawiający w terminie określonym w Umowie przekaze Kierownikowi Budowy [Wykonawcy] równocześnie z przekazaniem terenu następujące dokumenty:

- ◆ Po 1 egz dokumentacji projektowej, wyszczególnionej w pkt ○.5
- ◆ 1 egz - SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH [ST] wraz z SZCZEGÓŁOWYMI SPECYFIKACJAMI TECHNICZNYMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH [SST]
- ◆ Dziennik budowy

○.6.9 Zaplecze dla potrzeb wykonawcy

1/ Zamawiający wyznaczy Wykonawcy miejsca na terenie budowy na zlokalizowanie: obiektów tymczasowych zagospodarowania budowy w tym:

- ◆ obiektów z pomieszczeniami biurowymi, socjalnymi, sanitarnymi [WC]
- ◆ obiektów magazynowych: zamkniętych magazynów, otwartych składowisk..

2/ Zamawiający wskaże Wykonawcy miejsce na placu budowy do poboru wody, energii elektrycznej. Opłaty za zużytą przez Wykonawcę wodę i energię elektryczną ustalane będą wg wskazań wodomierza i liczników energii elektrycznej.

3/ Wykonawca zawrze z dostawcą wody i energii elektrycznej odpowiednie Umowy na dostawę wody i energii elektrycznej.

4/ Zamawiający wskaże Wykonawcy miejsca składowania lub wywozu gruzu z rozebranych obiektów

5/ Zamawiający określi Wykonawcy zasady postępowania z metalowymi elementami zdemontowanych urządzeń i elementów instalacji technologicznej w istniejącej Oczyszczalni ścieków.

6/ Protokół przejęcia terenu budowy powinien mieć formę protokołu zdawczo-odbiorczego, w którym należy określić kto, komu, kiedy, jaki teren i w jakim stanie przekazał. W protokole powinny się też znajdować niezbędne wskazówki dla Kierownika budowy.

○.6.10. Warunki dotyczące organizacji ruchu

Ograniczenie obciążeń osi pojazdów - zostanie określone w protokole przekazania terenu budowy

○.6.11. Zabezpieczenie terenu budowy [ogrodzenie]

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji robót aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia

zabezpieczające niezbędne do ochrony robót, wygody użytkowników obiektu i innych, szczególnie przy wykonywaniu robót rozbiórkowych oraz prowadzeniu wykopów liniowych [sieci międzyobiektywne].

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową.

0.6.12. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę robót i z wszelkie materiały [wyroby budowlane] i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia robót przez Zleceniodawcę.

0.6.13. Wykopiska

Wszelkie wykopiska, monety, przedmioty wartościowe, budowle oraz inne pozostałości o znaczeniu geologicznym lub archeologicznym odkryte na terenie budowy będą uważane za własność Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest powiadomić Inspektora nadzoru i postępować zgodnie z jego poleceniami. Jeżeli w wyniku tych poleceń Wykonawca poniesie koszty i/lub wystąpią opóźnienia w robotach, Inspektor nadzoru po uzgodnieniu z Zamawiającym i Wykonawcą ustali wydłużenie czasu wykonania robót i/lub wysokość kwoty, o którą należy zwiększyć cenę kontraktową.

0.6.14. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie zarządzenia wydane przez władze centralne i miejscowe [Użytkownika Oczyszczalni ścieków w Pisz] oraz inne przepisy, regulaminy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych postanowień podczas prowadzenia robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem robót i w sposób ciągły będzie informować Zleceniodawcę o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty. Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki wynikłe z lub związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych pokryje Wykonawca, z wyjątkiem przypadków, kiedy takie naruszenie wyniknie z wykonania projektu lub SPECYFIKACJI TECHNICZNYCH WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH .

0.7 Dokumenty Budowy

0.7.1. 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.

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 i Inspektora nadzoru .

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,
- datę uzgodnienia przez Inspektora Nadzoru programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inspektora nadzoru
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej ,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,

- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone Inspektorowi nadzoru do ustosunkowania się.

Decyzje Inspektora Nadzoru wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis projektanta do dziennika budowy obowiązuje Inspektora Nadzoru do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

0.7.2. Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej ze Zleceniodawcą w protokole przekazania terenu. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inspektora Nadzoru.

0.7.3. Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się ponad to następujące dokumenty:

- a) Decyzja o pozwoleniu na budowę , .
- b) protokół przekazania terenu budowy,
- c) umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- d) protokoły techniczne odbioru robót [odbiory częściowe, międzyoperacyjne],
- e) protokoły z narad i ustaleń,
- f) korespondencję dotyczącą realizacji budowy.

0.7.4. 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 Inspektora nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

0.8. Informacja o kodach CPV

(§14.1 ust 1e Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r)

Wymagania ogólne zawarte w CZĘŚCI OGÓLNEJ należy rozumieć i stosować w powiązaniu z zawartymi w SZCZEGÓŁOWYCH SPECYFIKACJACH TECHNICZNYCH WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH zawartych w częściach **B**, **T**, **E** :

0.9. Definicje i pojęcia użyte w dokumentacji projektowej i SPECYFIKACJI

TECHNICZNEGO WYKONANIA ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

(§14.1 ust 1f Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004)

Użyte w Dokumentacji projektowej i SPECYFIKACJI TECHNICZNEGO WYKONANIA ODBIORU ROBÓT, wymienione poniżej definicje, należy rozumieć następująco:

<> **Aprobata techniczna** - pozytywna ocena techniczna przydatności wyrobu budowlanego do zamierzonego stosowania, uzależniona od spełnienia wymagań podstawowych przez obiekty budowlane, w których wyrób budowlany jest stosowany, wydana przez upoważnioną do tego jednostkę;

<> **Betonowa kostka brukowa** - kształtka wytwarzana z betonu metodą wibroprasowania. Produkowana jest jako kształtka jednowarstwowa lub w dwóch warstwach połączonych ze sobą trwale w fazie produkcji

<> **BIOZ** – Opracowany przez Kierownika budowy plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w trakcie realizacji robót budowlanych na terenie budowy. Zakres BIOZ określa art. 21a [ustawa Prawo budowlane]

<> **Certyfikacja zgodności** - działanie trzeciej strony (jednostki niezależnej od dostawcy i odbiorcy) wykazujące, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania, iż należy zidentyfikowany wyrób, proces lub usługa są zgodne z określoną normą lub z właściwymi przepisami prawnymi

- <> **Decyzja o pozwoleniu na budowę** - wydawana przez właściwy organ budowlany na prowadzenie robót budowlanych [*ustawa Prawo budowlane art. 28, 32, 33*]
- <> **Deklaracja zgodności** - oświadczenie dostawcy, stwierdzające na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób, proces lub usługa są zgodne z normą lub aprobatą techniczną;
- <> **Dokumentacja powykonawcza** - dokumentacja techniczna wraz z naniesionymi zmianami i uzupełnieniami w trakcie realizacji robót (budowy);
- <> **Dokumentacja Techniczno – Ruchowa – DTR** - dokumentacja opracowana przez producenta urządzenia zawierająca parametry techniczne; rysunki, opis konstrukcji urządzenia; instrukcje montażu, instrukcje konserwacji i eksploatacji urządzenia.
- <> **Droga tymczasowa** (montażowa) - droga specjalnie przygotowana, przeznaczona do ruchu pojazdów obsługujących zadanie budowlane na czas jego wykonania, przewidziana do usunięcia po jego zakończeniu.
- <> **Dziennik Budowy** - opatrzone pieczęcią Zamawiającego zeszyt z ponumerowanymi stronami, służący do notowania wydarzeń zaistniałych w czasie wykonywania zadania budowlanego, rejestrowania dokonywanych odbiorów Robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Inżynierem, Wykonawcą i Projektantem. Dziennik Budowy jest wymagany przy realizacji robót budowlanych na podstawie decyzji o Pozwoleniu na budowę wydana przez właściwy organ budowlany,
- <> **Europejska aproba techniczna** - pozytywna ocena techniczna przydatności wyrobu budowlanego do zamierzonego stosowania, uzależniona od spełnienia wymagań podstawowych przez obiekty budowlane, w których wyrób jest stosowany, wydana! zgodnie z wymaganiami Unii Europejskiej.
- <> **Informacja BIOZ** opracowany w ramach Dokumentacji projektowej plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w trakcie realizacji robót budowlanych na terenie budowy .
- <> **Inspektor Nadzoru inwestycyjnego** - osoba [osoby] wyznaczone przez Zleceniodawcę spełniające obowiązki nadzoru inwestorskiego określone w Prawie budowlanym i rozporządzeniach wykonawczych Zakres obowiązków Inspektora nadzoru Nad określa art. 25, 26 [*ustawa Prawo budowlane*]
- <> **Instalacje technologiczne** - przewody , armatura zastosowana w obiektach technologicznych Oczyszczalni ścieków
- <> **Kierownik Budowy** - jest jednym z uczestników procesu budowlanego. Jest osobą odpowiedzialną za prawidłowe wykonanie obiektu budowlanego w sposób zgodny z zatwierdzonym projektem, przepisami, PN, oraz ST. Kierownik Budowy jest odpowiedzialny za wszystkie zdarzenia na terenie budowy. Ustalenie Kierownika Budowy jest fakultatywne. Zakres obowiązków Kierownika Budowy określa art. 22, 23. [*ustawa Prawo budowlane*]
- <> **Krajowa deklaracja zgodności** -oświadczenie producenta stwierdzające, na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób budowlany jest zgodny z Polską Normą wyrobu albo aprobatą techniczną. Jest to dokument niezbędny do wprowadzenia wyrobu budowlanego do obrotu w systemie krajowym.
- <> **Materiały** - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez Inżyniera/ Kierownika projektu..
- <> **Masa tynkarska** - gotowa mieszanka do stosowania na budowie, przeznaczona do wykonywania wyprawy tynkarskiej na warstwie zbrojonej.
- <> **Szerokość całkowita obiektu** - odległość między zewnętrznymi krawędziami konstrukcji obiektu, mierzona w linii prostopadłej do osi podłużnej, obejmuje całkowitą szerokość konstrukcyjną ustroju niosącego.
- <> **Teren budowy** - teren udostępniony przez Zamawiającego dla wykonania na nim robót oraz inne miejsca wymienione w kontrakcie jako tworzące część terenu budowy.
- <> **Zaprawa tynkarska** - sucha mieszanka do zarabiania wodą na budowie. przeznaczona do wykonywania wyprawy tynkarskiej na warstwie zbrojonej,
- <> **Zleceniodawca** – Inwestor finansujący budowę .
- <> **Obiekt** - budynek. budowla inżynierska, . instalacja bądź urządzenie techniczne lub technologiczne, które w zestawieniu kosztów zadania inwestycyjnego stanowi odrębną pozycję.
- <> **Oczyszczalnia ścieków** - zestaw obiektów technologicznych służących do przeprowadzenia procesu biologicznego i mechanicznego oczyszczenia ścieków surowych w celu uzyskania takiego stopnia oczyszczenia doprowadzanych do rzeki ścieków oczyszczonych aby spełnić wymagania określone w rozporządzeniu Ministerstwa Ochrony środowiska i Leśnictwa z dnia 8 lipca 2004 r.
- <> **Odbiór częściowy** - techniczny odbiór robót podlegających zakryciu, polegający na sprawdzeniu

zgodności z projektem, użyciu właściwych materiałów, prawidłowości zamocowań , oraz zgodności z innymi wymaganiami określonymi w SPECYFIKACJI TECHNICZNEGO WYKONANIA ODBIORU ROBÓT .

- <> **Odbiór końcowy obiektu** - komisyjny odbiór zakończonych robót na obiekcie, przeprowadzony po zgłoszeniu w Dzienniku Budowy przez Wykonawcę zakończenia robót potwierdzonego przez Inspektora Nadzoru.
- <> **Odbiór międzyoperacyjny** - techniczny odbiór nie zakończonych elementów robót. Przeprowadzane w przypadkach, jeżeli dalsze roboty wykonywane będą przez inne brygady lub zespoły tego samego lub innego Wykonawcy lub Podwykonawcy .
- <> **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.
- <> **Podłoże dróg i chodników** - grunt rodzimy lub nasypowy, leżący pod nawierzchnią do głębokości przemarzania.
- <> **Podwykonawca** – jednostka wykonująca roboty na obiekcie na podstawie umowy z Wykonawcą
[Generalnym Wykonawcą
- <> **Polecenie Inspektora nadzoru** - wszelkie polecenia przekazywane Wykonawcy przez Inspektora Nadzoru w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji Robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem Budowy.
- <> **Producent** - jednostka produkcyjna wytwarzająca produkt budowlany, należy przez to rozumieć także upoważnionego przedstawiciela producenta.
- <> **Projektant** - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem Dokumentacji Projektowej; Zakres obowiązków Projektanta określa art. 20, 21 [ustawa Prawo budowlane]
- <> **Przetargowa dokumentacja projektowa** - część dokumentacji projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót.
- <> **Przewody międzyobiektowe** - układ nadziemnych i podziemnych przewodów technologicznych służących do przeprowadzenia procesów technologicznych w Oczyszczalni ścieków .
- <> **Rysunki** - część Dokumentacji Projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem Robót.
- <> **Sprzedawca** - podmiot przekazujący innemu podmiotowi wyrób budowlany wprowadzony do obrotu w celu jego dalszego przekazania bądź zastosowania w obiekcie budowlanym.
- <> **ST** - SPECYFIKACJI TECHNICZNEGO WYKONANIA ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
- <> **STOR** - SPECYFIKACJI TECHNICZNEGO WYKONANIA ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
- <> **SST** - SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJI TECHNICZNEGO WYKONANIA ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH dla określonego zakresu robót.
- <> **Szerokość całkowita obiektu** - odległość między zewnętrznymi krawędziami konstrukcji obiektu, mierzona w linii prostopadłej do osi podłużnej, obejmuje całkowitą szerokość konstrukcyjną ustroju niosącego.
- <> **Teren budowy** - teren udostępniony przez Zamawiającego dla wykonania na nim robót oraz inne miejsca wymienione w UMOWIE [kontrakcie] jako tworzące część terenu budowy.
- <> **Urządzenia technologiczne oczyszczalni ścieków** - urządzenia, elementy automatyki zastosowane w obiektach technologicznych Oczyszczalni ścieków .
- <> **Użytkownik** - instytucja eksploatująca obiekty po przekazaniu do użytku.
- <> **Użytkownik Oczyszczalni ścieków** - Jednostka organizacyjna zajmująca się eksploatacją Oczyszczalni ścieków.
- <> **Właściwy organ** - organy nadzoru budowlanego, stosownie do ich właściwości
- <> **Wykonawca** - [Generalny Wykonawca] jednostka produkcyjna [przedsiębiorstwo] , wykonująca określony zakres robót wynikający z UMOWY zawartej ze Zleceniodawcą.
- <> **Wyrób budowlany** - rzecz ruchoma, bez względu na stopień jej prze tworzenia, przeznaczona do obrotu, wytworzona w celu zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzany do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową i mającą wpływ na spełnienie wymagań podstawowych, o których mowa w art. 5 Prawa budowlanego.
- <> **Zadanie budowlane** - część przedsięwzięcia budowlanego, stanowiąca odrębną całość konstrukcyjną lub technologiczną, zdolną do samodzielnego pełnienia funkcji techniczno-użytkowych. Zadanie może polegać na wykonywaniu robót związanych z budową, modernizacją/ przebudową, utrzymaniem oraz ochroną budynku. Obiektu.
- <> **Zaprawa tynkarska** - sucha mieszanka do zarabiania wodą na budowie. przeznaczona do wykonywania

- wyprawy tynkarskiej na warstwie zbrojonej
- <> **Ziemia urodzajna** - ziemia posiadająca właściwości zapewniające roślinom prawidłowy rozwój.
- <> **Zleceńodawca** – Jednostka organizacyjna - Inwestor finansujący budowę .
- <> **Znak budowlany** - zastrzeżony znak wskazujący zapewnienie odpowiedniego stopnia zaufania, to znaczy, że dany wyrób budowlany jest zgodny z Polską Normą wyrobu albo aprobatą techniczną.
- <> **Masa tynkarska** - gotowa mieszanina do stosowania na budowie, przeznaczona do wykonywania wyprawy tynkarskiej na warstwie zbrojonej.

O.10. Dokumenty odniesienia - Podstawa opracowania SPECYFIKACJI TECHNICZNEGO WYKONANIA ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

(§14.1 ust 10 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r.)

O.10.1. Wykaz ustaw, rozporządzeń i innych przepisów prawnych

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r z późniejszymi zmianami - Prawo budowlane [Dz. U. 89 poz. 414] art. 62 ust. 1c; art. 62 ust. 6.1; art. 62 ust. 6.2.
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 o zmianie ustawy - Prawo budowlane [Dz. U. 93 poz. 888]
- Ustawa z dnia 29,08,1997 r o zmianie ustawy o kształtowaniu środowiska oraz zmianie niektórych ustaw [Dz. U. nr 113 poz 885]
- Ustawa z dnia 12 września 2002 r o normalizacji [Dz. U. z 2002 r nt 169 poz 1386]
- Ustawa z dnia 10 sierpnia 2002 r o systemie zgodności [Dz. U. nr 166 poz 1360]
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12,04,2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowania [Dz. U nr 75 poz. 690]. 8
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 kwietnia 2001 r w sprawie obowiązku stosowania niektórych Polskich norm dla budownictwa [Dz. U nr 38 poz 456]
- Ustawa Prawo zamówień publicznych [Dz. U. z 2004 r nr 19 poz 177 nr 96 poz 956, nr 116 poz 1207, nr 145 poz 1537]
- Ustawa o zamówieniach publicznych 3 lipca 1998 r [Dz. U 1998 r nr 119 poz 773]
- Rozporządzenie Ministra SWiA z dnia 26,02,1999 w sprawie metod i podstaw kosztorysu inwestorskiego
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. Nr 130, poz. 1389), ustalającym, że podstawą do sporządzenia kosztorysu inwestorskiego jest m. in. specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót oraz programu funkcjonalno-użytkowego. (obowiązuje od 2,10,2004)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 kwietnia 2003 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń. instalacji i sieci (Dz. U. Nr 89, poz. 828) - obowiązuje od 21.06.2003 r.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 25 września 2000 r. w sprawie szczegółowych warunków przyłączenia podmiotów do sieci elektroenergetycznych, obrotu energią elektryczną, świadczenia usług przesyłowych, ruchu sieciowego i eksploatacji sieci oraz standardów jakościowych obsługi odbiorców (Dz. U. Nr 85, poz. 957)
- Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 19 marca 1999 r. w sprawie nadania statutu Głównemu Urzędowi Nadzoru Budowlanego (Dz. U. Nr 24, poz. 216, z 2001 r. Nr 50, poz 517 oraz z 2002 r. Nr 231, poz. 1950).
- Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 16 października 2002 r. w sprawie nadania pracownikom organów nadzoru budowlanego uprawnień do nakładania grzywien w drodze mandatu karnego (Dz. U. Nr 174, poz. 1423).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 I W sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8, p02 38, z 2002 r. Nr 134, poz. 1130 oraz z 2003 r. Nr 175, poz. 1704).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 listopada 2001 r. w sprawie rodzajów obiektów budowlanych, przy których realizacji jest wymagane ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego (Dz. U. Nr 138. poz. 1554).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie wzorów wniosku o pozwolenie na

budowę, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania: nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę (Dz. U. nr 120, po. 1127) - obowiązuje od 11.07.2003 r.

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133) - obowiązuje (11.07.2003 25]Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 126, poz. 839).

- 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 oraz z 2002 r. Nr 8, poz. 71, Nr 25, poz. 256).

- 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, poz. 728).

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE (Dz. U. Nr 209, poz. 1779) - obowiązuje od 13 czerwca 2003 r., z wyjątkiem rozdziału 2 (systemy oceny zgodności wyrobów budowlanych) i rozdziału 3 (znakowanie CE), które wchodzi w życie z dniem uzyskania przez Rzeczpospolitą Polską członkostwa w Unii Europejskiej

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 1998 r. w sprawie określenia wykazu wyrobów budowlanych nie mających istotnego wpływu na spełnienie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych i stosowanych według uznanych zasad sztuki budowlanej (Dz. U. Nr 99, poz. 637).

- Zarządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 12 marca 1996 r. w sprawie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia, wydzielanych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi (M.P. Nr 19, poz. 231).

- 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) - obowiązuje od 11.07.2003 r.

- Rozporządzenie 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)

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie książki obiektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1134) - obowiązuje od 11.07.2003 r.

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2003 r. w sprawie warunków i trybu postępowania dotyczącego rozbiórek oraz zamiany sposobu użytkowania obiektu budowlanego (Dz. U. Nr 120~ poz. 1131) -

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 121, poz. 1138)

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 121, poz. 1137)

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 19 stycznia 1998 r. w sprawie czynności kontrolno-rozpoznawczych z zakresu ochrony przeciwpożarowej oraz osób uprawnionych do ich przeprowadzania (Dz. U. Nr 15, poz. 69 oraz z 1999 r. Nr 13, poz. 121).

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 22 kwietnia 1998 r. w sprawie wyrobów służących do ochrony przeciwpożarowej, które mogą być wprowadzane do obrotu i stosowane wyłącznie na podstawie certyfikatu zgodności (Dz. U. Nr 55, poz. 362).

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 121, poz. 1139) - obowiązuje od 26 lipca 2003 r

- Ustawa z dnia 3 kwietnia 1993 r. o badaniach i certyfikacji (Dz. U. Nr 55, poz. 250, z 1994 r. Nr 27, poz. 96, z 1997 r. Nr 104, poz. 661 i Nr 121, poz. 770, z 1999 r. Nr 70, poz. 776, z 2000 r. Nr 43, poz. 489, Nr 89, poz. 991, z 2001 r. Nr 111, poz. 1194 oraz z 2002 r.

- Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. Nr 166, poz. 1360 oraz z 2003 r. Nr 80, poz. 718, Nr 130, poz. 1188 i Nr 170, poz. 1652, Nr 229, poz. 2275)

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627, Nr 115, poz. 1229 oraz z 2002 r. Nr 74, poz. 676, Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271, Nr 233, poz. 1957, z 2003 r. Nr 46, poz. 392, Nr 80, poz. 717 i 721, Nr 162, poz. 1568, Nr 175, poz. 1693, Nr 190, poz. 1865, Nr 217, poz. 2124 oraz z 2004 r. Nr 19, poz. 177)

- Zarządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków jakie należy spełniać przy wprowadzeniu ścieków do wód lub ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego [Dz. U. z dnia 31.07.2006]
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627,)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz. U. Nr 120, poz. 1021 oraz z 2003r. Nr 28, poz. 240)
- 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)
- 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)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie warunków bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 19 marca 2003 r. Nr 47, poz. 401) - obowiązuje od dnia 20 września 2003 r.
- 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, poz. 455)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie rodzajów obiektów budowlanych, do użytkowania których można przystąpić po przeprowadzeniu przez właściwy organ obowiązkowej kontroli (Dz. U. Nr 120, poz. 1128) -
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 kwietnia 2003 r. w sprawie dokonywania oceny zgodności aparatury z zasadniczymi wymaganiami dotyczącymi kompatybilności elektromagnetycznej oraz sposobu jej oznakowania (Dz. U. Nr 90, poz. 848)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 10 kwietnia 2003 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn i elementów bezpieczeństwa (Dz. U. Nr 91,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie warunków bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 19 marca 2003 r. Nr 47, poz. 401) - obowiązuje od dnia 20 września 2003 r.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 kwietnia 2003 r. w sprawie dokonywania oceny zgodności aparatury z zasadniczymi wymaganiami dotyczącymi kompatybilności elektromagnetycznej oraz sposobu jej oznakowania (Dz. U. Nr 90, poz. 848)

O.10.2. Wykaz Norm

Zawierają w SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH zawartych w częściach **B**, **T**, **E** :

O.11. Wymagania dotyczące wyrobów budowlanych

(§14.1 ust 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r.)

Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych oraz niezbędne wymagania związane z ich przechowywaniem, transportem, warunkami dostawy, składowaniem i kontrolą jakości - poszczególne wymagania odnosi się do postanowień norm

Wyrób budowlany może być wprowadzony do obrotu, jeżeli nadaje się do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych, w zakresie odpowiadającym jego właściwościom użytkowym i przeznaczeniu, to znaczy ma właściwości użytkowe umożliwiające prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym, w których ma być zastosowany w sposób trwały, spełnienie wymagań podstawowych. Dopuszcza się poniższe sposoby oznakowania wyrobów:

1) oznakowanie CE, co oznacza, że dokonano oceny jego zgodności z normą zharmonizowaną albo znakowania europejską aprobatą techniczną; bądź krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi;

2) oznakowanie polskim znakiem budowlanym;

3/ Wszelkie stosowane wyroby budowlane [materiały] powinny być nowe, odpowiadać

Polskim Normom PN [O.10.2. Wykaz norm] oraz posiadać dopuszczenie do stosowania w budownictwie jak również co najmniej jeden z niżej wymienionych dokumentów:

<> atesty

<> certyfikaty

<> aprobatę techniczną ITB

<> certyfikat zgodności

Szczegółowe wymagania dotyczące materiałów stosowanych w poszczególnych rodzajach robót - podane są w poszczególnych SZCZEGÓŁOWYCH SPECYFIKACJACH WYKONANIA ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH [SST]

O.12. Wymagania dotyczące maszyn, sprzętu i narzędzi

(§14.1 ust 3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r)

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy oraz w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora nadzoru.

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

Wykonawca dostarczy [na życzenie] Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania i badań okresowych, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Wykonawca będzie konserwować sprzęt jak również naprawiać lub wymieniać sprzęt niesprawny.

Jakiegokolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, mogą na życzenie Inspektora nadzoru zastąpione na odpowiednie dla wykonania określonego zakresu robót budowlanych..

O.13. Wymagania dotyczące środków transportu

(§14.1 ust 3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r)

O.13.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu:

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów; liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej i wskazaniach Inspektora nadzoru .

O.13.2 Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych.

Wymagania dotyczące środków transportu

- ♦ środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów; liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym w umowie.
- ♦ wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych; 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 dopuszczalnych obciążeń mogą być dopuszczone przez właściwy zarząd drogi pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy; Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

O.14 Zasady przedmiaru i obmiaru robót

(§14.1 ust 7 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r)

Określają SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH zawarte w częściach B, T, E :

O.15. Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących

(§14.1 ust 9; ust 12 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r)

Prace towarzyszące są to prace niezbędne do wykonania robót podstawowych nie zaliczanych do robót tymczasowych, w tym geodezyjne wytyczanie i inwentaryzacja powykonawcza.

- nie dotyczy

○.16. Częściowe odbiory robót

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

odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,

odbiorowi częściowemu,

○.16.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbioru robót dokonuje Inżynier/Kierownik projektu.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inżyniera/Kierownika projektu. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inżynier/Kierownik projektu na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, SST i uprzednimi ustaleniami.

○.16.2. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru.

○.17. Końcowy [ostateczny] odbiór robót

○.17.1. Zasady końcowego odbioru robót

Odbiór końcowy [ostateczny] polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Zleceniodawcę Inspektor nadzoru wpisem do dziennika budowy potwierdza fakt zakończenia robót. Wpis powinien być dokonany nie później jak 5 dni po wpisie Kierownika budowy o zakończeniu robót.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie ○.17.2

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i SST. W toku odbioru ostatecznego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w warstwie ścieralnej lub robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i SST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

○.17.2. Podstawowe dokumenty przy końcowym odbiorze robót

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół

końcowego odbioru robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do końcowego odbioru robót Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy,
2. recepty i ustalenia technologiczne,
3. dzienniki budowy (oryginały),
4. wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne ze SPECYFIKACJĄ WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH oraz SZCZEGÓŁOWYMI SPECYFIKACJAMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH lub [fakultatywnie] PZJ,

5. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie ze SPECYFIKACJĄ WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH oraz SZCZEGÓLOWYMI SPECYFIKACJAMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH lub [fakultatywnie] PZJ,
6. opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań, pomiarów: załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie ze SPECYFIKACJĄ WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH oraz SZCZEGÓLOWYMI SPECYFIKACJAMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH lub [fakultatywnie] PZJ, w tym :
 - wyników zawartych protokół z przeprowadzonego rozruchu technologicznego oczyszczalni ścieków
 - protokołów technicznego odbioru robót [częściowych lub międzyoperacyjnych odbiorów robót]
 - protokołów odbioru instalacji elektrycznych w tym protokoły badania uziomów instalacji elektrycznej
 - protokołów badania jakości wody użytkowej. [badania biologicznego i chemicznego]
7. rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na budowę sieci elektrycznych
8. geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,
9. kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej..

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego 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.

○.18. Pogwarancyjny odbiór robót

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

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie ○.17 „ Końcowy odbiór robót ”.

SPIS TREŚCI część O

Pozycja	Opis	Strona
1	WSTĘP	1
2	Zakres i forma opracowania	1
3	Wykaz SZCZEGÓŁOWYCH SPECYFIKACJI TECHNICZNYCH WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH	2
O	CZĘŚĆ OGÓLNA	2
O.1.	Zakres stosowania S.T	2
O.2	Nazwa nadana zamówienia przez zamawiającego	3
O.3	Przedmiot i zakres robót objętych ST	3
O.3.1	Materiały wykorzystane w opracowaniu	3
O.3.2	Parametry techniczne oczyszczalni ścieków	3
O.4	Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych	3
O.5	Dokumentacja projektowa	3
O.6.	Informacja o terenie budowy	4
O.6.1.	Informacja o terenie budowy istotne z punktu widzenia organizacji robót budowlanych	4
O.6.2	Informacja o warunkach gruntowo – wodnych na terenie budowy	4
O.6.3	Zabezpieczenie interesów osób trzecich	4
O.6.4.	Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót	4
O.6.5	Materiały szkodliwe dla otoczenia	5
O.6.6	Bezpieczeństwo i higiena pracy	5
O.6.7	Ochrona przeciwpożarowa	5
O.6.8	Przekazanie terenu budowy	5
O.6.9	Zaplecze dla potrzeb wykonawcy	5
O.6.10	Warunki dotyczące organizacji ruchu	5
O.6.11	Zabezpieczenie terenu budowy [ogrodzenie]	5
O.6.12	Ochrona i utrzymanie robót	6
O.6.13	Wykopalka	6
O.6.14	Stosowanie się do prawa i innych przepisów	6
O.7	Dokumenty budowy	6
O.7.1	Dziennik budowy	6
O.7.2	Dokumenty laboratoryjne	7
O.7.3	Pozostałe dokumenty budowy	7
O.7.4	Przechowywanie dokumentów budowy	7
O.8	Informacja o kodach CPV	7
O.9	Definicje i pojęcia użyte w dokumentacji technicznej i ST	7
O.10	Dokumenty odniesienia - Podstawa opracowania ST	10
O.11	Wymagania dotyczących wyrobów budowlanych	12
O.12	Wymagania dotyczących sprzętu i maszyn	13
O.13	Wymagania dotyczących środków transportu	13
O.14.	Zasady obmiaru i przedmiaru robót	13
O.15	Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących	13
O.16	Częściowe odbiory robót	14
O.17	Końcowy – ostateczny] odbiór robót	14
O.18	Pogwarancyjny odbiór robót	15

