***SPECYFIKACJE TECHNICZNE***

***WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH***

***STWiORB – 00. WYMAGANIA OGÓLNE***

Spis treści

[00. SPECYFIKACJA TECHNICZNA STWiORB-00 WYMAGANIA OGÓLNE 6](#_Toc69479840)

[0.1.Wstęp 6](#_Toc69479841)

[0.1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej STWiORB-00 6](#_Toc69479842)

[0.1.2. Przedmiot i cel inwestycji 6](#_Toc69479843)

[0.1.3. Opis prac towarzyszących i robót tymczasowych 6](#_Toc69479844)

[0.1.4. Zakres stosowania STWiORB 7](#_Toc69479845)

[0.1.5. Zakres Robót objętych STWiORB 7](#_Toc69479846)

[0.1.6. Nazwa i kody 8](#_Toc69479847)

[0.1.7. Określenia podstawowe 9](#_Toc69479848)

[0.1.8. Ogólne wymagania dotyczące robót 12](#_Toc69479849)

[0.2 Materiały 17](#_Toc69479850)

[0.2.1. Wymagania ogólne 17](#_Toc69479851)

[0.2.2. Źródła uzyskania materiałów 18](#_Toc69479852)

[0.2.3. Pozyskiwanie materiałów miejscowych 18](#_Toc69479853)

[0.2.4 Materiały nie zgodne z STWiORB 18](#_Toc69479854)

[0.2.5. Przechowywanie i składowanie materiałów 18](#_Toc69479855)

[0.2.6. Wariantowe stosowanie materiałów 18](#_Toc69479856)

[0.3 Sprzęt 19](#_Toc69479857)

[0.4 Transport 19](#_Toc69479858)

[0.5 Wymagania dotyczące właściwości wykonania robót budowlanych 0.5.1. Ogólne zasady wykonywania robót 19](#_Toc69479859)

[0.5.2. Projekt organizacji budowy 20](#_Toc69479860)

[0.5.3. Likwidacja placu budowy 20](#_Toc69479861)

[0.6 Kontrola, badania oraz odbiór wyrobów i robót budowlanych 20](#_Toc69479862)

[0.6.1 Kontrola jakości robót 20](#_Toc69479863)

[0.6.2. Dokumenty Budowy 22](#_Toc69479864)

[0.7 Obmiar robót 24](#_Toc69479865)

[0.7.1. Ogólne zasady określenia jednostek ilości wykonanych robót 24](#_Toc69479866)

[0.7.2. Zasady określania ilości Robót i Materiałów 24](#_Toc69479867)

[0.7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy 25](#_Toc69479868)

[0.7.4. Termin i częstotliwość przeprowadzenia obmiarów 25](#_Toc69479869)

[0.8 Odbiór robót 25](#_Toc69479870)

[0.8.1. Rodzaje odbiorów 25](#_Toc69479871)

[0.8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu 25](#_Toc69479872)

[0.8.3. Odbiór częściowy 25](#_Toc69479873)

[0.8.4. Odbiór końcowy 25](#_Toc69479874)

[0.9 Płatności 27](#_Toc69479875)

[0.10 Przepisy związane 28](#_Toc69479876)

# 00. SPECYFIKACJA TECHNICZNA STWiORB-00 WYMAGANIA OGÓLNE

## 0.1.Wstęp

### 0.1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej STWiORB-00

Specyfikacja Techniczna STWiORB-00 zawiera informacje oraz wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach Zadania pod nazwą: „Przebudowa i rozbudowa stacji uzdatniania wody w miejscowości Kwiatkowice, Gmina Wodzierady”.

### 0.1.2. Przedmiot i cel inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przeprowadzenie kompleksowej modernizacji stacji uzdatniania wody w m. Kwiatkowicach.

Projektowana Stacja Uzdatniania Wody ma na celu uzyskanie wody zdatnej do picia zgodnie z obowiązującymi aktualnie normami i rozporządzeniami, w tym rozporządzeniem Ministra   
Zdrowia z dnia 13 listopada 2015r. „w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez   
ludzi”. Zgodnie z oczekiwaniami Zamawiającego i Użytkownika stacji, parametry wody   
uzdatnionej, po zrealizowaniu inwestycji nie powinny być gorsze od obecnie uzyskiwanych.

W skład inwestycji wchodzi przebudowa i rozbudowa stacji uzdatniania wody w zakresie:

* przebudowa budynku SUW,
* remont, przebudowa i nadbudowa odstojnika popłuczyn,
* wykonanie fundamentu pod zbiornik magazynowy wody czystej,
* montaż zbiornika magazynowego wody czystej,
* budowa placu manewrowego,
* remont ogrodzenia terenu SUW,
* przebudowa i rozbudowa dróg wewnętrznych,
* demontaż istniejących instalacji i urządzeń technologicznych oraz sanitarnych wewnątrz istniejących obiektów,
* wykonanie nowych instalacji technologicznych wraz dostawą i montażem urządzeń i armatury,
* wykonanie nowych instalacji sanitarnych wraz dostawą i montażem urządzeń i armatury,
* częściowa likwidacja istniejących sieci międzyobiektowych technologicznych i sanitarnych,
* budowa nowych sieci międzyobiektowych:
* modernizacja instalacji z branży elektrycznej:

### 0.1.3. Opis prac towarzyszących i robót tymczasowych

Do realizacji robót zasadniczych Wykonawca wykona prace towarzyszące i tymczasowe:

* zagospodarowanie terenu budowy wraz z ewentualnymi przyłączami do sieci infrastruktury technicznej na potrzeby budowy,
* roboty przygotowawcze, porządkowe, utrzymanie zaplecza i placu budowy, usuwanie ścieków, organizację zaplecza socjalnego, oświetlenia, dozorowanie placu budowy,
* zapewnienie w trakcie robót ziemnych stałego nadzoru geologa,
* dopuszczenia do czynnych urządzeń oraz wyposażenia budowli w instalacje i urządzenia techniczne zapewniające możliwość korzystania z nich zgodnie z ich przeznaczeniem,
* wywóz i utylizację odpadów powstałych w wyniku realizacji robót,
* rozruch (w tym: utrzymanie komisji rozruchowej, media z zastrzeżeniem, iż koszty mediów, środków chemicznych oraz prądu elektrycznego związanych z przeprowadzeniem prób oraz rozruchu poszczególnych elementów ponosi Wykonawca),
* umocnienia ścian wykopów,
* odwadnianie wykopów,
* wykonanie oznakowania rurociągów,
* montaż obiektów wynikających z tymczasowej organizacji robót,
* wykonanie tymczasowych rurociągów oraz sieci międzyobiektowych,
* zagęszczanie gruntu podczas zasypywania wykopów,
* wywóz gruntów z urobku,
* wywóz, zagospodarowanie i/lub utylizacja wraz z kosztami utylizacji osadu zgromadzonego w istniejącym odstojniku i poletkach osadowych,
* wykonanie prób ciśnieniowych i płukań,
* szkolenie personelu,
* przygotowanie dokumentacji powykonawczej, w tym mapy geodezyjnej powykonawczej, próby, badania, dokumentacje, uzgodnienia związane z uzyskaniem przez Zamawiającego decyzji pozwolenia na użytkowanie obiektu,
* aktualizacje wszelkich uzgodnień, zezwoleń, decyzji, postanowień w trakcie realizacji   
  robót oraz przygotowanie i przekazanie dla Zamawiającego dokumentów umożliwiających mu uzyskanie pozwolenia na użytkowanie lub też uzyskanie niniejszego dokumentu w imieniu Zamawiającego,
* opłaty administracyjne, odszkodowania dla właścicieli gruntów, itp.,
* zapoznanie się z wszystkimi decyzjami, pozwoleniami i uzgodnieniami dokonanymi na etapie projektowania i zastosowanie się do wymagań i warunków w nich zawartych,

Koszty realizacji robót towarzyszących i tymczasowych Wykonawca powinien uwzględnić   
w cenach jednostkowych robót podstawowych.

### 0.1.4. Zakres stosowania STWiORB

STWiORB należy odczytywać i rozumieć w zalecaniu i wykonywaniu Robót opisanych w pkt. 0.1.2 jako część Dokumentów Przetargowych.

### 0.1.5. Zakres Robót objętych STWiORB

1. Wymagania ogólne należyrozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi   
rozdziałami STWiORB:

***STWiORB-01 Wytyczenie trasy i punktów wysoko****ś****ciowych***   
***STWiORB-02 Roboty ziemne***

***STWiORB-03 Roboty fundamentowe i konstrukcyjne*** *ż****elbetowe STWiORB-04 Roboty murarskie***

***STWiORB-05 Prace termoizolacyjne***

***STWiORB-06 Roboty posadzkowe***

***STWiORB-07 Stolarka okienna i drzwiowa***

***STWiORB-08 Malowanie i ok****ł****adziny*** *ś****cienne wewn****ę****trzne***   
***STWiORB-09 Roboty izolacyjne***

***STWiORB-10 Roboty wyburzeniowe i rozbiórkowe***   
***STWiORB-11 Roboty drogowe***

***STWiORB-12 Ogrodzenie***

***STWiORB-13 Technologia***

***STWiORB-14 Instalacje sanitarne***

***STWiORB-15 Sieci mi****ę****dzyobiektowe***

***STWiORB-16 Instalacje elektryczne i AKPiA***

2. W różnych miejscach STWiORB podane są odnośniki do stosowania norm i standardów.   
Przywołane normy i standardy winny być traktowane jako integralna część STWiORB i czytane w połączeniu z Rysunkami i STWiORB, w których są wymienione. Zakłada się, iż Wykonawca   
dogłębnie zaznajomi się z ich zawartością i wymaganiami. Zastosowanie będą miały ostatnie   
wydania norm i standardów według stanu na 30 dni przed datą zamknięcia przetargu, o ile wyraźnie nie stwierdzono inaczej. Roboty należy wykonać w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z obowiązującymi regulacjami, normami, standardami i wymaganiami określonymi w STWiORB.

### 0.1.6. Nazwa i kody

**Dzia**ł **robót:**

- 45000000 -7 - Roboty budowlane

**Grupa robót**

- 45100000 – 8 – Przygotowanie terenu pod budowę

- 45200000 – 9 – Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

- 45300000 – 1 - Roboty w zakresie instalacji budowlanych

- 45400000 – 1 – Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

**Klasy robót**

45230000 – 8 – Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i   
elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu .

45260000 – 7 – Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne   
podobne roboty specjalistyczne

45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne

45330000 – 9 - Hydraulika i roboty budowlane

45410000 – 4 – Tynkowanie

45420000- 7 - Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie   
45430000 – 0 – Pokrywanie podłóg i ścian

45440000 - 3 - Roboty malarskie i szklarskie

**Kategoria robót**

45111100-9 - Roboty w zakresie burzenia

45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne   
45112710-5 - Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych

45112200-7 – Usuwanie powłoki gleby

45231100-6 – Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów

45231300-8 – Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

45232150-8 – Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody

45232410-9 - Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej

45232430-5 – Roboty w zakresie uzdatniania wody

45252126-7 – Zakłady uzdatniania wody pitnej

45262350-9 - Betonowanie bez zbrojenia

45342000-6 - Wznoszenie ogrodzeń

45223821-7 - Elementy gotowe

45233200-1 - Roboty w zakresie różnych nawierzchni

45261210-9 - Wykonywanie pokryć dachowych

45262310-7 - Zbrojenie

45262311-4 - Betonowanie konstrukcji

45262321-7 - Wyrównywanie podłóg

45262522-6 - Roboty murarskie

45112100-6 - Roboty w zakresie kopania rowów

45231400-9 - Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

45312000-7 - Instalowanie systemów alarmowych i anten

45312311-0 - Montaż instalacji piorunochronnej

45316100-6 - Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego

45311100-1 – Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej

45314200-3 – Instalowanie struktury kablowej

45314300-4 – Kładzenie kabli

45311000-0 – Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych oraz opraw elektrycznych   
45315100-9 – Instalacyjne roboty elektryczne

45315700-5 – Instalowanie rozdzielni elektrycznych

45320000-6 – Roboty izolacyjne

45331210-1 – Instalowanie wentylacji

45332200-5 – Hydraulika

45332300-6 – Roboty instalacyjne kanalizacji

45332400-7 – Roboty instalacyjne w zakresie sprzętu sanitarnego

45410000-4 –Tynkowanie

45421111-5 - Instalowanie metalowych framug

45421114-6 - Instalowanie drzwi metalowych

45431000-7 - Kładzenie płytek

45442100-8 - Roboty malarskie

### 0.1.7. Określenia podstawowe

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

**Budynek** - obiekt budowlany trwale związany z gruntem posiadający fundamenty oraz dach, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych.

**Cena**  **jednostkowa** - suma wszystkich kosztów, w tym: bezpośredniej robocizny, kosztów nabycia materiałów i pracy sprzętu oraz kosztów pośrednich i zysku, wyliczona na jednostkę przedmiarową.

**Cena ofertowa brutto** - cena całkowita podana z uwzględnieniem podatków, opłat i innych obciążeń publicznoprawnych, zawarta w ofercie Wykonawcy za wykonanie przedmiotu Umowy, ustalona w oparciu o udostępnione przez Zamawiającego: projekty budowlane, projekty wykonawcze, STWiORB.

**Certyfikat zgodno**ś**ci** - jest to dokument wydany przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą, potwierdzający, że wyrób i proces jego wytwarzania są zgodne ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną.

**Deklaracja**  **w**ł**a**ś**ciwo**ś**ci**  **u**ż**ytkowych** – oświadczenie producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela, stwierdzające na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób jest zgodny ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną.

**Dokumentacja powykonawcza budowy** - składa się z dokumentacji budowy z naniesionymi zmianami w projekcie budowlanym i wykonawczym, dokonanymi w trakcie wykonywania robót, a także geodezyjnej dokumentacji powykonawczej i innych dokumentów.

**Dokumentacja projektowa** - służąca do opisu przedmiotu zamówienia na wykonanie robót budowlanych, dla których jest wymagane pozwolenie na budowę - składa się w szczególności z: projektu budowlanego, projektów wykonawczych, przedmiaru robót i informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

**Dokumenty formalne** – komplet uzgodnień, zezwoleń, pozwoleń i decyzji niezbędnych do otrzymania pozwolenia na budowę , realizacji Inwestycji oraz uzyskania pozwolenia na użytkowanie.

**Dokumenty**  **umo**ż**liwiaj**ą**ce**  **uzyskanie**  **pozwolenia**  **na**  **u**ż**ytkowanie**  **–**  jest to komplet dokumentów przygotowanych przez Wykonawcę w celu uzyskania pozwolenia na użytkowanie. W skład dokumentów zgodnie z Art. 57 Prawa budowlanego wchodzą:

**-** oryginał dziennika budowy,

**-** oświadczenia kierownika budowy,

**-** protokoły badań i sprawdzeń,

**-** inwentaryzacja geodezyjna i powykonawcza,

**-** kopia świadectwa charakterystyki energetycznej budynku,

- w razie zmian nieodstępujących w sposób istotny od zatwierdzonego projektu lub warunków pozwolenia na budowę, dokonanych podczas wykonywania robót, do zawiadomienia,kopie rysunków wchodzących w skład zatwierdzonego projektu budowlanego, z naniesionymi zmianami, a w razie potrzeby także uzupełniający opis,

- oświadczenia o braku sprzeciwu lub uwag ze strony Państwowej Inspekcji Sanitarnej, Państwowej Straży Pożarnej.

**Dziennik**  **budowy**  - zeszyt z ponumerowanymi stronami opatrzony pieczęcią organu wydającego, wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych, służący do notowania zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót, rejestrowania dokonywanych odbiorów, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Inspektorem Nadzoru, Wykonawcą i Projektantem.

**Europejskie zezwolenie techniczne** - oznacza aprobującą oceną techniczną zdatności produktu do użycia, dokonaną w oparciu o podstawowe wymagania w zakresie robót budowlanych, przy użyciu własnej charakterystyki produktu oraz określonych warunków jego zastosowania i użycia.

**Element**  **sko**ń**czony**  **robót** - element na którym zostały zakończone prace budowlane, montażowe, instalacyjne itp., który może być przedmiotem odbioru częściowego. Odbiór Elementu skończonego odbywa się na podstawie „Protokołu odbioru częściowego”.

**Harmonogram rzeczowo-finansowy** - sporządzane przez Wykonawcę zestawienie określające w porządku chronologicznym ramy czasowe wykonania całości, poszczególnych elementów skończonych i terminów wystawienia faktur.

**Geodezyjna ewidencja sieci uzbrojenia terenu** - uporządkowany zbiór danych przestrzennych i opisowych sieci uzbrojenia terenu, a także informacje o podmiotach władających siecią.

**Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych** - zespól czynności zmierzających do określenia przydatności gruntów na potrzeby budownictwa oraz parametrów geotechnicznych podłoża gruntowego, wykonywanych w terenie i laboratorium.

**Grupy, klasy, kategorie robót** - należy przez to rozumieć grupy, klasy, kategorie określone w rozporządzeniu Komisji WE nr 213/2008 z dnia 28 listopada 2007r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 2195/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (CPV) oraz dyrektywy 2004/17/WE i 2004/18/WE Parlamentu Europejskiego i Rady dotyczące procedur udzielania zamówień publicznych w zakresie zmiany CPV.

**Inspektor Nadzoru Inwestorskiego** - osoba posiadająca odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową, oraz uprawnienia budowlane, wykonująca samodzielnie funkcje techniczne w budownictwie, której Inwestor powierza nadzór nad realizacją obiektu budowlanego. Reprezentuje on interesy Inwestora na budowie i wykonuje bieżącą kontrolę jakości i ilości wykonanych robót, bierze udział w sprawdzianach i odbiorach robót zakrywanych i zanikających, jak również przy odbiorze gotowego obiektu.

**Instrukcja obs**ł**ugi** – zbiór zasad, przepisów oraz wskazówek skierowanych do Użytkownika określający sposób prawidłowego działania SUW.

**Instrukcja techniczna obs**ł**ugi (eksploatacji)** - opracowana przez projektanta, wykonawcę lub dostawcę urządzeń technicznych i maszyn, określająca rodzaje i kolejność lub współzależność czynności obsługi, przeglądów i zabiegów konserwacyjnych, warunkujących ich efektywne i bezpieczne użytkowanie. Instrukcja techniczna obsługi (eksploatacji) jest również składnikiem dokumentacji powykonawczej obiektu budowlanego.

**Istotne wymagania** - oznaczają wymagania dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i pewnych innych aspektów interesu wspólnego jakie mają spełniać roboty budowlane.

**Kierownik Budowy** – osoba wyznaczona przez Wykonawcę , upoważniona do kierowania Robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji Umowy.

**Kierownik robót –** osoba funkcyjna powołana przez Zamawiającego lub Wykonawcę na czas realizacji zadania koordynująca prace wykonywane na obiekcie w celu wyeliminowania zagrożeń wynikających z jednoczesnej pracy więcej niż jednego zespołu pracowników.

**Komisja Odbioru -** oznacza zespół osób powołany przez Zamawiającego w skład którego wchodzą przedstawiciele Zamawiającego, Inspektora i Wykonawcy dla celów Odbioru końcowego.

**Laboratorium** – laboratorium badawcze zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru, służące do prowadzenia wszelkich badań i prób związanych z realizacja Umowy oraz oceną jakości materiałów i robót.

**Materia**ł**y** – wszelkie surowce i produkty niezbędne do wykonywania robót zgodnie z Dokumentacją Projektową i STWiORB, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru

**Normy europejskie** - oznaczają normy przyjęte przez Europejski Komitet Standaryzacji (CEN) oraz Europejski Komitet Standaryzacji Elektrotechnicznej (CENELEC) jako „standardy europejskie (EN)” lub „dokumenty harmonizacyjne (HD)”, zgodnie z ogólnymi zasadami działania tych organizacji.

**Obmiar robót** - pomiar wykonanych robót budowlanych, dokonywany w celu weryfikacji ich ilości.

**Odbiór cz**ęś**ciowy -** odbiór części obiektu budowlanego wykonanego w stanie nadającym się do użytkowania, przed zgłoszeniem do odbioru całego obiektu budowlanego, który jest traktowany jako „odbiór końcowy”.

**Odbiór**  **ko**ń**cowy**  **obiektu**  **budowlanego** - oznacza czynności wykonywane przez Komisję odbiorową.

**Odbiór techniczny (robót budowlanych)** - nazwa odbioru robót ulegających zakryciu, a także dokonywanie prób i sprawdzeń instalacji, urządzeń technicznych.

**Odpowiednia (bliska) zgodno**ść - zgodność wykonywanych robot z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancjami nie został określony - z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robot budowlanych.

Polecenia Inspektora Nadzoru Inwestorskiego wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora Nadzoru w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robot lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

**Projektant** – uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem Dokumentacji Projektowej,

**Próby ko**ń**cowe** - próby inne niż próba eksploatacyjna dotyczące materiałów i urządzeń.   
**Przedmiar**  **robót** - to zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania, ze szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis oraz wskazanie szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych.

**Przetargowa dokumentacja projektowa** - część dokumentacji projektowej, która wskazuje lokalizacje, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robot

**Protokó**ł **odbioru robót zanikaj**ą**cych i ulegaj**ą**cych zakryciu** - dokument potwierdzający odbiór robót w zakresie wykonania przez Wykonawcę zgodnie z Umową robót zanikających lub ulegających zakryciu.

**Protokó**ł **odbioru**  **cz**ęś**ciowego** - dokument potwierdzający wykonanie przez Wykonawcę zgodnie z Umową wszystkich robót budowlanych, montażowych, instalacyjnych itp. dla poszczególnych Elementów skończonych.

**Protokó**ł **odbioru ko**ń**cowego robót** - dokument potwierdzający wykonanie przez Wykonawcę całości robót budowlanych będących przedmiotem danego Etapu Budowy.

**Protokó**ł **odbioru ostatecznego robót -** dokument potwierdzający odbiór robót po usunięciu przez Wykonawcę wszystkich wad ujawnionych w robotach budowlanych zrealizowanych na podstawie Umowy w okresie rękojmi/gwarancji jakości lub po stwierdzeniu braku wystąpienia wad.

**Roboty podstawowe** - zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych oraz uwzględniają roboty zasadnicze umożliwiające sprawne i prawidłowe funkcjonowanie całości układu SUW.

**Roboty**  **dodatkowe** - to roboty, które nie były przewidziane w ramach zamówienia podstawowego, nie można ich było wcześniej przewidzieć oraz są niezbędne dla prawidłowego wykonania zamówienia podstawowego. Wykonawca powinien powiadomić Zamawiającego o wystąpieniu konieczności wykonania robót dodatkowych. Zamawiającemu przysługuje prawo podjęcia decyzji o wykonaniu lub nie robót dodatkowych.

**Roboty zamienne** – to roboty polegające na tym, że wykonawca zamówienia podstawowego zobowiązuje się do ich wykonania w sposób odmienny od określonego w umowie. Roboty zamienne nie powodują zwiększenia (zmiany) zakresu świadczenia wykonawcy zawartego przez wykonawcę w ofercie. Roboty zamienne zgodnie z definicją nie wymagają dodatkowych nakładów finansowych.

**Roboty uzupe**ł**niaj**ą**ce -**  polegają na powtórzeniu tego samego rodzaju zamówień, które były przewidziane w ramach zamówienia podstawowego,

**Roboty tymczasowe –** oznaczają wszelkie roboty tymczasowe każdego rodzaju, poza sprzętem Wykonawcy, potrzebne na terenie budowy dla wykonania i ukończenia robót oraz usunięcia wad,

**Rycza**ł**t** - należna kwota pieniężna w wysokości ustalonej z góry - bez rozliczania kosztów poszczególnych transakcji. Cena ryczałtowa musi obejmować wszystkie koszty związane z wykonaniem całego zakresu przedmiotu zamówienia, łącznie z obowiązującym podatkiem VAT i innymi elementami cenotwórczymi, ewentualnymi zniżkami i upustami zaproponowanymi przez Wykonawcę. Zaproponowana przez Wykonawcę cena jest ceną ostateczną i nie może ulec zmianie, za wyjątkiem ustawowej zmiany stawki podatku VAT. Wykonawca winien dokonać dokładnego rozeznania w terenie i skalkulować cenę w sposób szczególnie rzetelny, uwzględniający wszystkie rodzaje i składniki kosztów.

**Rozruch technologiczny** - zespół następujących kolejno czynności mających doprowadzić do uzyskania wymaganej projektowo jakości wody uzdatnionej oraz przygotowanie formalnego obiektu do przekazania do eksploatacji.

**Specyfikacja -** oznacza dokument zatytułowany "Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych", włączony do Umowy, zwierający opis Robót zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.

**Stacja**  **Uzdatniania**  **Wody**  **(SUW)** - stacja uzdatniania wody z zapleczem techniczno - administracyjnym, z zespołem obiektów energetycznych i innej infrastruktury niezbędnej do funkcjonowania.

**Technolog stacji uzdatniania wody –** osoba funkcyjna powołana przez Wykonawcę na czas realizacji inwestycji oraz wykonania rozruchu układu technologii uzdatniania wody. **Wykonawca** - osoba fizyczna, osoba prawna albo jednostka organizacyjna nie posiadającą osobowości prawnej, która ubiega się o udzielenie zamówienia publicznego, złożyła ofertę lub zawarła umowę w sprawie zamówienia publicznego. Oznacza osobę(y) wymienioną(e) jako wykonawca w ofercie zaakceptowanej przez Zamawiającego oraz prawnych następców tej osoby(ób).

**Wspólny**  **S**ł**ownik**  **Zamówie**ń - jest systemem klasyfikacji produktów, usług i robót   
budowlanych, stworzonych na potrzeby zamówień publicznych. Składa się ze słownika   
głównego oraz słownika uzupełniającego. Obowiązuje we wszystkich krajach Unii Europejskiej.   
Zgodnie z postanowieniami Rozporządzenia 2151/2003, stosowanie kodów CPV do określenia   
przedmiotu zamówienia przez zamawiających z ówczesnych Państw Członkowskich UE stało   
się obowiązkowe z dniem 20.12.2003 r Polskie Prawo zamówień publicznych przewidziało   
obowiązek stosowania klasyfikacji CPV począwszy od dnia akcesji Polski do UE tzn. od 1.05.2004 r

**Wyrób budowlany** - należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o wyrobach   
budowlanych, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub   
zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym wprowadzony do obrotu jako wyrób   
pojedynczy lub jako zestaw wyrobów. Jakość wyrobów budowlanych musi być zgodna z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z dnia 9.03.2011 ustanawiające zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylające dyrektywę Rady 89/103/EWG. Każdy materiał, urządzenie przewidziany do stosowania nie powinno widnieć w Krajowym Wykazie Zakwestionowanych Wyrobów Budowlanych prowadzonym zgodnie z wzorem określonym w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 29-07-2004 w sprawie sposobu prowadzenia Krajowego Wykazu zakwestionowanych Wyrobów Budowlanych (Dz. U. Nr 180 poz 1861)

**Zamawiaj**ą**cy** - osoba fizyczna, osoba prawna albo jednostka organizacyjna nie posiadająca   
osobowości prawnej obowiązaną do stosowania ustawy o zamówieniach publicznych. Oznacza   
osobę wymienioną jako Zamawiający w załączniku do Oferty oraz prawnych następców tej osoby.

### 0.1.8. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót odpowiedzialny jest za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, STWiORB i poleceniami Inspektora Nadzoru.

#### [0.1.8.1](http://0.1.8.1). Przekazanie Budowy

W terminie określonym w Umowie Zamawiający przekaże Wykonawcy Plac Budowy wraz ze   
wszystkimi wymaganiami uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, jakie są niezbędne dla Robót, dziennik Budowy oraz Dokumentację Projektową (Projekt Budowlany, projekt wykonawczy, pozostałe wymagane opracowania oraz dokumenty formalne) i STWiORB.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za aktualizację wszelkich niezbędnych uzgodnień,   
pozwoleń i decyzji oraz uzyskanie innych dokumentów niezbędnych do prowadzenia robót – przez cały okres realizacji inwestycji.

#### [0.1.8.2](http://0.1.8.2). Dokumentacja Projektowa

Dokumentacja Projektowa zawiera niezbędne rysunki, obliczenia oraz inne dokumenty

niezbędne do realizacji zadania*.*

#### [0.1.8.3](http://0.1.8.3). Dokumentacja przekazana Wykonawcy po przyznaniu Kontraktu

Wykonawca otrzyma od Zamawiającego po przyznaniu Kontraktu 1 egzemplarz Dokumentacji Projektowej (Projekt Budowlany, projekt wykonawczy, pozostałe posiadane   
opracowania oraz dokumenty formalne) na roboty objęte Kontraktem. W okresie przygotowywania ofert pełna Dokumentacja Projektowa wraz z dokumentami formalnymi   
znajduje się do wglądu siedzibie Inwestora.

#### [0.1.8.4](http://0.1.8.4). Dokumentacja do opracowania przez Wykonawcę

1. Wykonawca sporządzi dokumentację powykonawczą, w tym powykonawczą dokumentację geodezyjną, dla zrealizowanych Robót – zgodnie z obowiązującymi   
   przepisami umożliwiającą naniesienie zmian na mapę zasadnicza, do ewidencji   
   gruntów i budynków, ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz kopie mapy powstałej w   
   oparciu o geodezyjną inwentaryzacje powykonawczą. Koszt tej dokumentacji   
   Wykonawca musi uwzględnić w cenie oferty, która będzie ceną ryczałtową zgodnie z   
   zapisami art.632 Kodeksu Cywilnego.
2. Wykonawca dostarczy plan BIOZ, projekt rozruchu SUW, instrukcję eksploatacji i rozruchu SUW i dokumentację techniczno-ruchową dla dostarczonych przez niego urządzeń oraz systemów technologicznych i AKP. Koszt tej dokumentacji należy   
   uwzględnić w cenie oferty.
3. Płatności za prace geodezyjne, tyczenie i dokumentacje powykonawczą ponosi Wykonawca.
4. Wykonawca przygotuje komplet dokumentacji niezbędnej do uzyskania pozwolenia na użytkowanie obiektów i poniesie całkowity koszt uzyskania tego pozwolenia.
5. Wykonawca zapewni w czasie robót stały nadzór geologa nad wszystkimi robotami ziemnymi oraz opracuje projekt zabezpieczenia wykopów oraz ich odwadniania. W/w projekt należy uzgodnić z Zamawiającym i Inspektorem Nadzoru. Jeżeli będzie to   
   konieczne, Wykonawca uzyska pozwolenie wodnoprawne na odprowadzenie wód z odwodnień wykopów.
6. Wykonawca ponosi koszty wszelkich koniecznych opracowań i ich uzgodnień, wynikłych w trakcie realizacji robót a niezbędnych do zakończenia robót w sposób   
   prawidłowy na danych obiekcie, w celu uzyskania obiektu sprawnie i prawidłowo funkcjonującego.

#### [0.1.8.5](http://0.1.8.5). Zgodność Robót z Dokumentacją Projektową i STWiORB

1. Dokumentacja Projektowa, STWiORB dostarczone Wykonawcy przez Zamawiającego są istotnymi elementami Umowy i jakiekolwiek wymagania zawarte w jednym z tych dokumentów są dla Wykonawcy tak samo obowiązujące, jak gdyby były zawarte we wszystkich dokumentach.

W przypadku zaistnienia rozbieżności wymiary określone liczbami są ważniejsze od wymiarów określonych według skali rysunków. W przypadku tym konieczna jest konsultacja rozbieżności projektowych z Inspektorem Nadzoru oraz Projektantem. Poszczególne dokumenty powinny być traktowane w następującej kolejności pod względem ważności:

ØDokumentacja Projektowa

Ø STWiORB

Ø SIWZ

Ø UMOWA

Wykonawca nie może czerpać korzyści z tytułu błędów lub przeoczeń znajdujących się w Dokumentacji Projektowej lub STWiORB i w przypadku ich odkrycia winien na bieżąco o tym powiadomić Inspektora Nadzoru, który zadecyduje o wprowadzeniu odpowiednich zmian lub poprawek.

2. Wykonawca w terminie zgodnym z zapisami z Warunków Umowy winien przeanalizować i zgłosić uwagi do Dokumentacji Projektowej oraz dokumentów formalnych. Po tym terminie uważać się będzie iż Wykonawca jest świadomy zawartości dokumentacji.

3. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca winien dokonać wizji w terenie, przy czym termin wizji winien być uzgodniony z Zamawiającym oraz Inspektorem Nadzoru. Z dokonanej wizji a przed rozpoczęciem robót Wykonawca ma obowiązek dostarczyć dla Zamawiającego dokumentację fotograficzną z terenu budowy z okresu przed rozpoczęciem robót

4. Wszystkie materiały oraz wykonanie robót powinny być zgodne z planem sytuacyjnym, profilami podłużnymi, przekrojami poprzecznymi, projektami obiektów inżynierskich i wymaganiami materiałowymi określonymi w Dokumentacji Projektowej oraz STWiORB.

5. Cechy materiałów i elementów robót powinny być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami albo z wartościami średnimi określonego przedziału

tolerancji. Przedział tolerancji przyjmuje się w celu uwzględnienia przypadkowych, nieznacznych odchyleń od wartości docelowych, jakie są praktycznie nieuniknione.

6. Materiały, urządzenia przed montażem powinny być zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru oraz Zamawiającego po przedstawieniu ich charakterystyki wraz z niezbędnymi dokumentacjami jak np. atesty, deklaracje zgodności.

7. W przypadku, gdy Roboty i Materiały nie będą w pełni zgodne z Dokumentacją Projektową lub STWiORB i będzie to miało wpływ na niezadowalającą jakość Robót, to takie Materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a Roboty te rozebrane na koszt Wykonawcy.

#### [0.1.8.6](http://0.1.8.6). Zabezpieczenie Placu Budowy

1. Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego na Placu Budowy przez

cały okres realizacji inwestycji, od daty rozpoczęcia aż do czasu wykonania i przejęcia   
robót.

2. Na czas wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zamontuje oraz utrzyma urządzenia   
służące wykonaniu tymczasowych zabezpieczeń takich jak: ogrodzenia, poręcze, światła,   
urządzenia sygnalizacyjne, znaki ostrzegawcze, straż oraz inne rodzaje wykonania   
zabezpieczenia Robót, zapewnienia wygody publicznej, itd.

3. Wykonawca pokryje koszt zabezpieczenia Placu Budowy, ewentualnego zajęcia pasa   
drogowego, ceny te Wykonawca powinien uwzględnić w cenie oferty, która będzie ceną   
ryczałtową zgodnie z zapisami art.632 Kodeksu Cywilnego.

4. Wykonawca zapewni dostępu i przejezdność do danych posesji oraz pokryje wszelkie   
ewentualne odszkodowania wynikające z naruszenia zasad funkcjonowania lub bezpieczeństwa posesji przyległych do terenu budowy.

#### [0.1.8.7](http://0.1.8.7). Tablice Informacyjne o prowadzonej budowie

Przed przystąpieniem do Robót Wykonawca dostarczy i zamontuje w miejscach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru i Zamawiającym tablice informacyjne zgodnie z wymaganiami Prawa Budowlanego. Każda z tych tablic będzie podawała podstawowe informacje o budowie. Treść informacji powinna być zatwierdzona przez Inspektora Nadzoru i Zamawiającego. Koszt zamontowania i utrzymania tablic informacyjnych jest uwzględniony w cenie oferty, która będzie ceną ryczałtową zgodnie z zapisami art.632 Kodeksu Cywilnego.

Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę przez cały okres realizacji Robót w dobrym stanie.

#### [0.1.8.8](http://0.1.8.8). Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót

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

2. W szczególności Wykonawca zapewni spełnienie następujących warunków:

a) Podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie 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,

b) Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wgląd na:

- lokalizację magazynów, składowisk i dróg dojazdowych,

- środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

Ø zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych płynami lub substancjami toksycznymi,

Ø zanieczyszczeniami powietrza pyłami i gazami,

Ø możliwością powstania pożaru.

3. Opłaty i ewentualne kary za przekroczenie w trakcie realizacji Robót norm, określonych w

odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska obciążą Wykonawcę. Wszelkie roboty muszą uwzględniać warunek nieprzerwalnej pracy SUW z zachowaniem niezmienionych parametrów wody uzdatnionej.

4. Jeżeli będzie to konieczne, Wykonawca uzyska pozwolenie wodnoprawne na oprowadzenie wód z odwodnień wykopów.

5. Wykonawca poniesie koszty organizacji zaplecza budowy, łącznie z kosztem doprowadzenia energii i wody i opłaty za energię elektryczną i wodę, wywóz odpadów oraz koszt zabezpieczeń wynikających z BHP i p.poż.

6. Wykonawca poniesie koszty wywozu gruntu i odpadów oraz ich utylizację, itp.

7. Wykonawca zobowiązany będzie do składowania maszyn i sprzętu na istniejącym terenie utwardzonym w obrębie istniejącego ogrodzenia SUW.

#### [0.1.8.9](http://0.1.8.9). Ochrona przeciwpożarowa

1. Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

2. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez   
odpowiednie przepisy, na terenie baz, w pomieszczeniach biurowych i magazynach   
oraz w maszynach i pojazdach.

3. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami   
i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

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

#### [0.1.8.10](http://0.1.8.10). Materiały szkodliwe dla otoczenia

1. Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.

2. Nie dopuszcza się do użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym niż dopuszczalne.

3. 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.

#### [0.1.8.11](http://0.1.8.11). Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy

1. Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegał wszystkich przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w tym Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. „w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas   
wykonywania robót budowlanych” (Dz. U. Nr 47, poz. 401). W szczególności   
Wykonawca ma obowiązek zadbać o zdrowie i bezpieczeństwo swych pracowników oraz   
zapewnić właściwe warunki pracy i warunki sanitarne.

2. Wykonawca zapewni i utrzyma wszelkie urządzenia zabezpieczające oraz sprzęt i   
odpowiednią odzież dla ochrony osób zatrudnionych na Placu Budowy oraz dla   
zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

3. Wykonawca zapewni i utrzyma w odpowiednim stanie urządzenia socjalne do personelu   
pracującego na Placu Budowy.

4. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej   
są uwzględnione przez Wykonawcę w cenach jednostkowych Robót.

#### [0.1.8.12](http://0.1.8.12). Ochrona własności prywatnej i publicznej

1. Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za infrastrukturę podziemną, takie jak rurociągi kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz   
będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczanych mu przez zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca jest odpowiedzialny za aktualizację mapy geodezyjnej z terenu budowy również w zakresie infrastruktury podziemnej.

2. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniami tych   
instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

3. Wykonawca będzie odpowiadał za wszelkie spowodowane przez jego działania   
uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych, stwierdzonych   
na terenie budowy.

4. Personel odpowiedzialny za wykonanie robót w pobliżu istniejących urządzeń   
podziemnych będzie pamiętał o wymogu powiadomienia operatorów istniejących   
urządzeń podziemnych o zamiarze prowadzenia robót w ich pobliżu, jak również   
o opłaconym nadzorze przedstawicieli operatorów tych urządzeń.

5. Wykonawca jest odpowiedzialny za aktualizacje map z zakresu terenu budowy.   
W razie jakiegokolwiek uszkodzenia instalacji i/lub urządzeń podziemnych lub   
naziemnych oraz w przypadku napotkania jakichkolwiek kolizji Wykonawca zobowiązany jest do pokrycia wszelkich kosztów naprawy.

6.W przypadku natrafienia na przedmioty zabytkowe lub mające wartość   
archeologiczną, Wykonawca powiadomi Zamawiającego i Inspektora Nadzoru oraz władze konserwatorskie i będzie prowadził działania zgodnie z zaleceniami odpowiednich instytucji.

7*.* Wykonawca zobowiązany jest stosowania się do uzgodnień związanych z robotami na   
terenie objętym opieką konserwatorską w tym zapewnienie odpowiednich informacji   
dla instytucji oraz odpowiedniej kadry.

#### [0.1.8.13](http://0.1.8.13). Zabezpieczenie robót

1. Wykonawca jest odpowiedzialny za zabezpieczenie robót, zabezpieczenie wszystkich

materiałów i urządzeń wykorzystywanych do budowy od dnia przekazania terenu   
budowy do daty wydania protokołu odbioru końcowego i przekazania terenu budowy   
Zamawiającemu.

2. Każdy odcinek robót powinien być utrzymany w zadawalający pod względem   
technicznym sposób przez cały okres trwania robót, aż do momentu wydania   
przekazania budowy Zamawiającemu. Wykonawca odpowiedzialny jest za zabezpieczenie wewnątrz i na zewnątrz wykopów.

3. Inspektor Nadzoru może zarządzić wstrzymanie robót i podjąć wszelkie działania   
jakie uzna za niezbędne jeżeli wykonawca nie dostosuje się w ciągu 24 godzin do jego   
poleceń dotyczących należytej dbałości o stan robót i ich zabezpieczenie.

#### [0.1.8.14](http://0.1.8.14). Zgodność z prawem i innymi przepisami

1. Wykonawca zobowiązany jest znać i stosować w czasie wykonywania robót wszystkie

przepisy administracji państwowej i regionalnej, a także inne ustawowe regulacje   
i wytyczne dotyczące robót.

2. Wykonawca będzie przestrzegał praw patentowych i zobowiązuje się zastosować do   
wszystkich prawnych wymagań dotyczących używania opatentowanych urządzeń   
i wykorzystania opatentowanych metod oraz zobowiązuje się na bieżąco informować   
Zamawiającego i Inspektora Nadzoru o podejmowanych przez siebie działaniach   
poprzez przedstawienie mu kopii pozwoleń i właściwych dokumentów.

3. Każdy materiał lub urządzenie przed montażem winno uzyskać akceptację   
Zamawiającego oraz Inspektora Nadzoru poprzez przedstawienie odpowiednich   
dokumentów jako wniosek materiałowy wraz ze stosownymi oświadczeniami

#### [0.1.8.15](http://0.1.8.15). Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych

Gdziekolwiek w dokumentacji powoływane są konkretne normy lub przepisy, które spełniać

mają materiały, wyposażenie, sprzęt i inne dostarczane towary oraz wykonane i zbadane   
roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania   
powołanych norm i przepisów o ile w dokumentacji nie postanowiono inaczej.   
W przypadku, gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do   
konkretnego kraju lub regionu, mogą być stosowane inne odpowiednie normy zapewniające równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod   
warunkiem ich uprzedniego sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Zamawiającego   
i Inspektora Nadzoru. Materiały i urządzenia muszą spełniać jakość określoną normami   
w celu prawidłowego funkcjonowania w układzie.

## 0.2 Materiały

### 0.2.1. Wymagania ogólne

1. Wszystkie Materiały stosowane przez Wykonawcę przy wykonywaniu Robót powinny:

Ø być nowe i nieużywane,

Ø odpowiadać wymaganiom norm i przepisów wymienionych w niniejszych STWiORB i w Dokumentacji Projektowej oraz innych nie wymienionych, ale obowiązujących norm i przepisów,

Ø mieć wymagane polskimi przepisami atesty i certyfikaty, w tym również   
i świadectwa dopuszczenia do obrotu i wymagane Ustawą z 3 kwietnia 1993r.   
certyfikaty bezpieczeństwa, oraz Deklaracje Właściwości Użytkowych

Ø być zaakceptowane przez Zamawiającego i Inspektora Nadzoru i poprzedzone Wnioskiem o zatwierdzenie materiału.

2. Wykonawca poniesie wszelkie koszty związane z dostarczeniem Materiałów do Robót   
oraz z zabezpieczeniem ich na terenie budowy.

### 0.2.2. Źródła uzyskania materiałów

1. 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 Zamawiającego i Inspektora Nadzoru.

2. Zatwierdzenie partii (części) materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

3.Wykonawca zobowiązany jest dla materiałów wymagających badania, wykonać je w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczalnego źródła w sposób   
ciągły spełniają wymagania STWiORB w czasie postępu robót.

### 0.2.3. Pozyskiwanie materiałów miejscowych

1. 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 Inspektorowi Nadzoru.   
Wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji źródła.

2. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych   
materiałów z jakichkolwiek źródeł.

3. Wykonawca ponosi wszelkie koszty, a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiekolwiek inne   
koszty związane z dostarczaniem materiałów do robót.

### 0.2.4 Materiały nie zgodne z STWiORB

1. Wykonawca usunie z terenu budowy lub umieści w miejscu wskazanym przez Inspektora Nadzoru materiały, które nie odpowiadają wymaganiom STWiORB.

2. Każda część robót wykonana przy użyciu materiałów, które nie zostały sprawdzone przez Zamawiającego i Inspektora Nadzoru lub przez nich zatwierdzone, będzie realizowana na własne ryzyko Wykonawcy.

*3.* Wykonawca powianiem mieć świadomość, że wykonana w ten sposób część robót   
może nie zostać zaakceptowana, a należne za nią płatności wstrzymane.

### 0.2.5. Przechowywanie i składowanie materiałów

1. Wykonawca zapewni aby czasowo składowane materiały, do czasu ich wykorzystania do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniami, zachowały swoją jakość   
i właściwości do robót i były dostępne do kontroli przez Zamawiającego i Inspektora   
Nadzoru.

2. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym i Inspektorem Nadzoru lub poza terenem budowy, w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę i zaakceptowanych przez Zamawiającego i Inspektora Nadzoru.

### 0.2.6. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeżeli Dokumentacja Projektowa lub STWiORB przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o swoim zamiarze co najmniej 3 tygodnie przed użyciem materiału.   
Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniony bez zgody   
Zamawiającego i Inspektora Nadzoru.

## 0.3 Sprzęt

1. Wykonawca jest zobowiązany do używania tylko takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywania Robót oraz na środowisko naturalne na   
terenie budowy oraz terenie przyległym. Sprzęt używany do Robót powinien być zgodny   
z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i jakości wskazaniom   
zawartym w STWiORB, Programie Zapewnienia Jakości (PZJ), projekcie organizacji Robót,   
Planie BIOZ zaakceptowanym przez Zamawiającego i Inspektora Nadzoru. W przypadku   
braku ustaleń w powyższych dokumentach, Sprzęt winien być uzgodniony i zaakceptowany   
przez Zamawiającego i Inspektora Nadzoru.

2. Liczba i wydajność Sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie Robót zgodnie z zasadami   
określonymi w Dokumentacji Projektowej, STWiORB i wskazaniami Inspektora Nadzoru   
i w terminie przewidzianym Umową.

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

4. Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania w przypadkach, gdy jest to wymagane przepisami.

*5.* Sprzęt, maszyny i urządzenia, które nie gwarantują zachowania warunków Umowy zostaną przez Inspektora Nadzoru zdyskwalifikowane i nie będą dopuszczone do robót.

6. Wykonawca musi posiadać ubezpieczenie sprzętu i maszyn zgodnie z warunkami Umowy.

## 0.4 Transport

1. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych Robót, na środowisko naturalne oraz na właściwości przewożonych materiałów.

2. Liczba środków transportu będzie zapewnić prowadzenie robót zgodnie z zasadami   
określonymi w Dokumentacji Projektowej, STWiORB i wskazaniach Inspektora Nadzoru oraz   
w terminie przewidzianym Umową.

3. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą stanowić wszelkie wymagania dotyczące   
przepisów ruchu drogowego. Środki transportu, które nie będą odpowiadały warunkom   
Umowy będą na polecenie Inspektora Nadzoru usunięte z placu budowy.

4. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia   
spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz na dojazdach do placu budowy.

## 0.5 Wymagania dotyczące właściwości wykonania robót budowlanych 0.5.1. Ogólne zasady wykonywania robót

1. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z Umową oraz za jakość   
zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z Dokumentacją   
Projektową, wymaganiami STWiORB, projektem organizacji robót oraz poleceniami   
Zamawiającego i Inspektora Nadzoru.

2. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca winien dokonać wizji w terenie, przy czym   
termin wizji winien być uzgodniony z Inwestorem oraz Inspektorem Nadzoru. Z dokonanej   
wizji a przed rozpoczęciem robót wykonawca ma obowiązek dostarczyć dla Zamawiającego   
dokumentację fotograficzną z terenu budowy z okresu przed rozpoczęciem robót.

3. Wykonawca w terminie zgodnym z zapisami z Umowy winien przeanalizować i zgłosić   
uwagi do dokumentacji projektowej oraz dokumentów formalnych. Po tym terminie uważać   
się będzie iż Wykonawca jest świadomy zawartości dokumentacji.

4.Wykonawca odpowiedzialny jest za wszelkie uaktualnienia dokumentów formalnych oraz   
konieczność przygotowania i uzgodnienia wszelkich opracowań, dokumentów, projektów   
niezbędnych do zakończenia robót,

5. Wykonanie Inwestycji powinno być tak zrealizowane, aby minimalizować nieciągłości   
podawania wody ze stacji uzdatniania do sieci wodociągowej.

6. Wszystkie instalacje, materiały i urządzenia służące do uzdatniania wody pitnej i mające   
z nią bezpośredni kontakt, winny posiadać aktualne atesty higieniczne i wszelkie wymagane   
prawem dopuszczenia. Zobowiązuje to wykonawcę stacji do zakupu oraz zastosowania   
takich materiałów i urządzeń, które w/w atesty posiadają.

7. Wykonawca odpowiedzialny jest za usunięcie ewentualnie powstałych w trakcie wykonywania robót kolizji.

8. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za weryfikacje danych a następnie dokładne   
wytyczenie i wyznaczenie wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi   
określonymi w Dokumentacji Projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inspektora   
Nadzoru.

9. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowane przez Wykonawcę zostaną poprawione   
przez Wykonawcę na własny koszt. Wykonawca zobowiązany jest do właściwego   
prowadzenia i zabezpieczenia robót w obrębie istniejącej infrastruktury. Wszelkie   
konsekwencje w przypadku jakichkolwiek uszkodzeń ponosi Wykonawca.

10. Zdemontowane rurociągi, zbiorniki, armaturę, Wykonawca przekaże dla Strony wskazanej   
przez Zamawiającego, we wskazane wcześniej miejsce

11. Wykonawca winien oznakować wszystkie urządzenia, opisać rurociągi - zgodnie ze schematem technologicznym. Jeżeli w trakcie wykonawstwa nastąpiły zmiany, wykonawca   
winien przygotować zaktualizowany schemat technologiczny. Wykonawca opracuje   
i wykona schemat z odniesieniem do numeracji obiektów i armatury na tablicy tworzywowej o wymiarze nie mniejszym niż A2 oraz go umieści w miejscu wskazanym przez Użytkownika,

12. Wykonawca zorganizuje i przeprowadzi komplet szkoleń dla pracowników obsługi   
w zakresie urządzeń i całych instalacji: technologicznych, sanitarnych, elektrycznych   
i AKPiA.

### 0.5.2. Projekt organizacji budowy

Wykonawca opracuje (lub zapewni opracowanie) projekt organizacji budowy.

Projekt organizacji budowy obejmuje m. in.:

1) szczegółowe zestawienie ilości robót z charakterystyką techniczną,

2) metody i systemy wykonania robót z uwzględnieniem środków realizacji jak:   
materiały, maszyny i urządzenia pomocnicze, zatrudnienie i in.,

3) Plan BIOZ, zestawienie uzgodnień,

4) harmonogramy wykonania robót, pracy maszyn i urządzeń,

5) plany zatrudnienia,

6) zapotrzebowanie i harmonogramy dostaw materiałów i prefabrykatów,

7) instrukcje montażowe i bhp.

### 0.5.3. Likwidacja placu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do likwidacji placu budowy i pełnego uporządkowania terenu wokół budowy. Uprzątnięcie terenu budowy stanowi wymóg określony przepisami administracyjnymi o porządku.

## 0.6 Kontrola, badania oraz odbiór wyrobów i robót budowlanych

### 0.6.1 Kontrola jakości robót

#### [0.6.1.1](http://0.6.1.1). Zasady kontroli jakości Robót

#### 

1. Celem kontroli Robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem aby osiągnąć założoną jakość robót.

2. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie niezbędne urządzenia do pobierania próbek, badań   
materiałów i przeprowadzenia prób szczelności oraz robót.

3. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że Roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Dokumentacji Projektowej i STWiORB. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w STWiORB, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor Nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z Umową.

4. Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru i Zamawiającemu świadectwa, że wszystkie   
stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają legalizację, zostały prawidłowo   
wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

5. Inspektor Nadzoru będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek   
niedociągnięciach dotyczących sprzętu, pracy personelu lub metod badawczych.

Jeżeli niedociągnięcia będą tak ważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań   
Inspektor Nadzoru natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści   
je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia zostaną usunięte i stwierdzona   
odpowiednia jakość tych materiałów.

6. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi   
Wykonawca.

#### 0.6.1.2.Pobieranie próbek

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

2. Inspektor Nadzoru i Zamawiający będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

3. Na zlecenie Inspektora Nadzoru Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania   
tych materiałów, które budzą wątpliwości 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.

4. Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez   
Inspektora Nadzoru. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych   
przez Inspektora Nadzoru będą opisane i oznakowane w sposób zaakceptowany przez   
Inspektora Nadzoru.

#### [0.6.1.3](http://0.6.1.3). Badania i pomiary

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

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

Podczas realizacji robót konieczne będzie wykonanie między innymi następujących badań:

- pomiar ciśnień próbnych sieci wodociągowej,

- pomiary geodezyjne,

- badana zagęszczenia gruntu

- badanie fizykochemiczne jakości wody surowej, wody uzdatnionej kierowanej do sieci wodociągowej,

- kamerowanie nowych sieci zewnętrznych,

- badania jakościowe i wydajnościowe układu technologicznego uzdatniania wody,

- i inne.

#### [0.6.1.4](http://0.6.1.4). Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi Nadzoru kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości.   
Kopie wyników badań będą przekazywane Inspektorowi Nadzoru na formularzach według   
dostarczonego przez niego wzoru lub wg wzoru z nim uzgodnionego.

#### [0.6.1.5](http://0.6.1.5). Badania prowadzone przez Inspektora Nadzoru

1. Do celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inspektor Nadzoru i Zamawiający uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek materiałów u źródła ich wytwarzania i zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego celu pomoc ze strony Wykonawcy   
i producenta materiałów.

Wykonawca zapewni Inspektorowi Nadzoru i Zamawiającemu przy tym wszelką potrzebną   
pomoc.

2. Inspektor Nadzoru po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami STWiORB na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

3. Inspektor Nadzoru i Zamawiający może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania   
niezależnie od Wykonawcy.

Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor   
Nadzoru 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 STWiORB.

W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek   
poniesione zostaną przez Wykonawcę.

#### [0.6.1.6](http://0.6.1.6). Certyfikaty i deklaracje

Inspektor Nadzoru może dopuścić do użycia tylko takie materiały, które posiadają:

1. certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący że zapewniono zgodność z kryteriami   
technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz   
właściwych przepisów i dokumentów technicznych,

2. deklarację właściwości użytkowych lub certyfikat zgodności z:

- Polską Normą lub

- aprobatą techniczną w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy,

jeżeli nie są objęte certyfikacją które spełniają wymogi STWiORB

3. testy i badania wytwórni.

W przypadku materiałów dla których w/w dokumenty są wymagane przez STWiORB, każda   
partia materiałów dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty określające w sposób   
jednoznaczny jej cechy przemysłowe muszą posiadać w/w dokumenty są wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi Nadzoru i Zamawiającemu.

Jakiekolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

### 0.6.2. Dokumenty Budowy

#### [0.6.2.1](http://0.6.2.1). Dziennik Budowy

*1.*  Dziennik Budowy jest obowiązującym instrumentem prawnym istniejącym pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie Dziennika Budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami.

2. Wpisy do dziennika Budowy będą dokonywane regularnie i powinny rejestrować postęp   
robót, ochronę osób własności, a także kwestie techniczne i aspekty związane z zarządzaniem budową.

3. Każdy wpis do Dziennika Budowy powinien być podpisany i opatrzony datą z nazwiskiem   
i opisem pracy wykonanej przez osobę dokonującą wpisu. Wszelkie wpisy muszą być   
czytelne i zarejestrowane w chronologicznej kolejności.

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

5. Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:

Ø datę przekazania budowy Wykonawcy,

Ø datę przekazania przez zamawiającego dokumentacji projektowej,

Ø datę zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru i Zamawiającego Programu Zapewnienia Jakości i Programu Budowy,

Ø daty rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych odcinków robót,

Ø postęp robót, problemy i przeszkody wynikłe w trakcie wykonywania robót, daty,   
przyczyny i czas trwania opóźnień,

Ø datę i czas trwania oraz powody zarządzenia przez Inspektora Nadzoru wstrzymania   
robót,

Ø daty zakończenia i odbioru robót ulęgających zakryciu oraz częściowych   
i ostatecznych odbiorów robót,

Ø uwagi, polecenia i zalecenia Inspektora Nadzoru,

Ø stan pogody oraz temperaturę powietrza występujące w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,

Ø zgodność lub rozbieżność warunków geotechnicznych z wymaganiami dokumentacji projektowej,

Ø dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonanych przed i w trakcie wykonywania robót,

Ø dane dotyczące wykonania zabezpieczenia robót,

Ø dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek i przeprowadzania badań wraz

z podaniem kto je przeprowadzał,

Ø wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem kto je przeprowadzał,

Ø inne istotne informacje związane z przebiegiem robót.

6. Zapytania, uwagi lub propozycje Wykonawcy wpisane do Dziennika Budowy zostaną   
przedłożone Inspektorowi Nadzoru do ustosunkowania się.

7. Każdy wpis Wykonawcy dotyczący zgłoszenia części robót do odbioru powinien być potwierdzony przez Inspektora Nadzoru.

8. Wszystkie decyzje Inspektora Nadzoru wprowadzone do Dziennika Budowy wykonawca   
podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęcia stanowiska.

9. Wpis projektanta obliguje Inspektora Nadzoru do ustosunkowania się. Projektant nie jest   
jednak stroną Umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawczy robót.

#### [0.6.2.2](http://0.6.2.2). Karty Obmiaru

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia Kart Obmiaru, której wzór otrzyma od

Inspektora Nadzoru. Realizowany kontrakt będzie kontraktem ryczałtowym. Do rozliczenia   
funkcjonować będą druki rozliczeniowe robót z danego okresu i jedynie na nich będzie pozycja obmiar ilości. Druki rozliczeniowe będą załącznikiem do zestawienia elementów   
rozliczeniowych będącego elementem Rozliczenia Miesięcznego Wykonawcy.

#### [0.6.2.3](http://0.6.2.3). Dokumenty laboratoryjne

Dokumenty Wykonawcy takie jak dziennik laboratoryjny, certyfikaty zapewnienia jakości, deklaracje jakości materiałów, zatwierdzone receptury laboratoryjne oraz wyniki badań powinny być przechowywane w sposób zgodny z wymaganiami Inspektora Nadzoru i Zamawiającego.

Dokumenty te będą potrzebne przy procedurze przekazania. Dokumenty przez cały czas   
powinny być udostępnione Inspektorowi Nadzoru i Zamawiającemu.

#### [0.6.2.4](http://0.6.2.4). Inne dokumenty budowy

Niezależnie od dokumentów, o których mowa powyżej, wymienione poniżej dokumenty   
powinny być także uznane za Dokumenty Budowy:

Ø protokoły przekazania Placu Budowy,

Ø dokumentacja projektowa, specyfikacje,

Ø wszelkie dokumenty formalne,

Ø projekt robót tymczasowych,

Ø umowy na dostarczenie mediów na teren budowy,

Ø dokumenty zatwierdzenia wykonania robót,

Ø procedury, które należy zastosować przy przekazaniu budowy Wykonawcy,   
Ø uzgodnienia administracyjne zawarte z osobami trzecimi wraz z innymi uzgodnieniami prawnymi,   
Ø certyfikaty odbioru robót,

Ø protokoły ze spotkania na terenie budowy oraz polecenia Inspektora Nadzoru,

Ø korespondencja budowy,

Ø dokumenty związane z zatwierdzeniem wniosków materiałowych..

#### [0.6.2.5](http://0.6.2.5). Przechowywanie dokumentów budowy

1. Dokumenty budowy winny być przechowywane na terenie budowy w bezpiecznym miejscu.

2. Każdy zagubiony dokument będzie niezwłocznie zastąpiony zgodnie z właściwymi wymogami prawnymi.

*3.*  Wszystkie dokumenty budowy będą udostępnione do kontroli Inspektorowi Nadzoru lub Zamawiającego każdorazowo na ich życzenie.

## 0.7 Obmiar robót

### 0.7.1. Ogólne zasady określenia jednostek ilości wykonanych robót

1. Obmiar robót będzie określał faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie   
z Dokumentacją Projektową i STWiORB, w jednostkach określonych w Umowie,

2. Obmiar Robót dokonywany będzie zgodnie z warunkami Umowy.

3. Jakiekolwiek błąd lub przeoczenie w ilościach podanych w dokumentacji projektowej

lub STWiORB nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku ukończenia wszystkich Robót.   
Błędy zostaną poprawione według pisemnych instrukcji Inspektora Nadzoru.

4. Obmiar wykonywanych Robót będzie przeprowadzony z częstotliwością wynikającą   
z płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w Umowie lub   
uzgodnionym przez Wykonawcę, Zamawiającego i Inspektora Nadzoru.

### 0.7.2. Zasady określania ilości Robót i Materiałów

1. Długości i odległości miedzy określonymi punktami skrajnymi będą obmierzane poziomo wzdłuż linii osiowej, szerokości - po prostej prostopadłej po osi.

2. Jeżeli STWiORB właściwe dla danych Robót nie podają tego inaczej, to objętości   
liczone są w m3 – jako długość pomnożona przez średni przekrój. Jednostka objętości   
odnosi się np. do wykonywanych robót ziemnych, robót konstrukcyjnych betonowych.

3. Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą ważone w tonach lub kilogramach – zgodnie z wymaganiami STWiORB.

4. Wartości, które mają być obmierzone ilościowo, będą podawane w sztukach i kompletach – zgodnie z wymaganiami STWiORB.

5. Roboty pomiarowe do pomiaru lub nieodzowne obliczenia będą wykonywane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

### 0.7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

1. Urządzenia i sprzęt pomiarowy będą dostarczane przez Wykonawcę. Będą one posiadać ważne świadectwa legalizacji.

*2.* Urządzenia i sprzęt pomiarowy będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie technicznym przez cały okres realizacji Robót*.*

### 0.7.4. Termin i częstotliwość przeprowadzenia obmiarów

1. Obmiary będą prowadzone przed częściowym i końcowym Przejęciem Robót, a także   
w przypadku występowania dłuższych przerw w prowadzeniu Robót i/lub zmianie Wykonawcy Robót.

2. Obmiary Robót zanikających będą prowadzone w czasie wykonywania tych Robót.   
*3.*  Obmiary Robót ulęgających zakryciu będą prowadzone przed ich zakryciem.

## 0.8 Odbiór robót

### 0.8.1. Rodzaje odbiorów

W zależności od ustaleń odpowiednich STWiORB, roboty podlegają następującym etapom   
odbioru dokonywanym przez Zamawiającego i Inspektora Nadzoru przy udziale Wykonawcy:   
a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,

b) odbiorowi częściowemu,

c) odbiorowi końcowemu.

### 0.8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

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

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

Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru i Zamawiający.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy   
i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru i Zamawiającego. 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 ulęgających zaryciu ocenia Inspektor Nadzoru na podstawie dokumentów   
zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary,   
w konfrontacji z dokumentacją projektową, STWiORB i uprzednimi ustaleniami.

### 0.8.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie i jakości wykonanych części robót. Odbiorowi częściowemu robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze końcowym robót. Odbioru robót   
dokonuje Inspektor Nadzoru i Zamawiający.

### 0.8.4. Odbiór końcowy

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

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez   
Wykonawcę wpisem do dziennika budowy, a bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym   
fakcie Inspektora Nadzoru i Zamawiającego.

Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach kontrolnych, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w pkt. [0.8.4.1](http://0.8.4.1).

Odbioru końcowego 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, ocenie wizualnej oraz zgodności   
wykonania robót z dokumentacją techniczną i STWiORB.

W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie   
odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót   
uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadku niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustala nowy termin odbioru końcowego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonanych robót w poszczególnych   
asortymentach nieznacznie odbiega od wymagań dokumentacji projektowej i STWiORB   
z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu   
i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w Umowie.

#### [0.8.4.1](http://0.8.4.1). Dokumenty odbioru końcowego

Podstawowym dokumentem odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego robót sporządzonego wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru końcowego Wykonawca zobowiązany jest przygotować następujące dokumenty:

a) dokumentację powykonawczą ( projektowa podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeżeli została sporządzona w trakcie realizacji Umowy),

b) protokoły odbioru robót podpisane przez gestorów sieci i inne właściwe jednostki organizacyjne,

c) receptury i ustalenia technologiczne,

d) dokumenty zainstalowanego wyposażenia (maszyn i urządzeń), w tym m.in. dokumentacje techniczno-ruchowe, instrukcje obsługi itp.,

e) dziennik budowy,

f) wyniki pomiarów kontrolnych, prób szczelności oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodnie ze specyfikacją techniczną,

g) atesty, deklaracje właściwości użytkowych, certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie ze specyfikacja techniczną,

h) opinię sanitarną uzyskaną zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa,

i) rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących oraz protokoły odbioru   
i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,

j) geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,

k) kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej,   
l) instrukcje eksploatacyjne SUW i ujęcia,

m) instrukcje BHP i p.poż,

n) sprawozdanie z rozruchu SUW i ujęcia,

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.

## 0.9 Płatności

Skalkulowana przez Wykonawcę cena za przedmiot Umowy jest ceną ryczałtową.

Wynagrodzenie ryczałtowe obejmuje wszystkie koszty związane z realizacją robót objętych dokumentacją techniczną, w tym ryzyko Wykonawcy z tytułu oszacowania wszelkich kosztów związanych z realizacją przedmiotu umowy, w także oddziaływania innych czynników mających lub mogących mieć wpływ na te koszty.

Wynagrodzenie za wykonanie przedmiotu Umowy wynika z formularza cenowego sporządzonego przez Wykonawcę i ustalone jest w oparciu o udostępniony Wykonawcy przez Zamawiającego opis przedmiotu Umowy, projekty budowlane, projekty wykonawcze, STWiORB.

Zamawiający zapłaci Wykonawcy za wykonane Elementy skończone robót określone na podstawie Formularza cenowego Wykonawcy i Harmonogramu rzeczowo-finansowego.

Formularz cenowy oraz Harmonogram rzeczowo-cenowy zostaną sporządzone w terminie i zgodnie z warunkami określonymi w Umowie oraz w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

Harmonogram rzeczowo-finansowy będzie sporządzony z podziałem na Elementy skończone robót według Formularza cenowego lub określone przez Wykonawcę poprzez odniesienie do technologii wykonania, specyfikacji i zasobów wykorzystywanego sprzętu oraz zasobów osobowych niezbędnych do wykonania robót oraz będzie zawierał harmonogram płatności jako sumę należności za wszystkie Elementy skończone realizowane w danym okresie rozliczeniowym. Elementy skończone robót powinny być naniesione na Harmonogram rzeczowo-finansowy w zakresie harmonogramu robót, z uwzględnieniem daty rozpoczęcia robót, czasu na ich wykonanie oraz z uwzględnieniem daty zakończenia tych robót. W planowaniu czasu potrzebnego na wykonanie poszczególnych asortymentów robót Wykonawca uwzględni przerwy wynikające z przyczyn technologicznych i atmosferycznych, typowych dla pory roku w trakcie prowadzenia robót, oraz w szczególności przerwy i ograniczenia w dostawie wody uzdatnionej itp. oraz inne okoliczności mogące mieć wpływ na terminowość wykonania Umowy i zagwarantuje etapowanie wykonania przedmiotu Umowy, zapewniające realizację przedmiotu Umowy w określonym w niej terminie.

Rozliczenie za wykonanie robót budowlanych stanowiących przedmiot Umowy będzie dokonywane na podstawie faktur częściowych i końcowej - zgodnie z Harmonogramem rzeczowo-finansowym. Wykonawca uprawniony jest do wystawiania faktur częściowych na podstawie kwot wynikających z zatwierdzonych protokołów odbiorów częściowych dla Elementów skończonych robót i wystawienia faktury końcowej na podstawie kwot wynikających z zatwierdzonych protokołów odbiorów końcowych.

Wszystkie płatności za wykonane na podstawie Umowy roboty budowlane są dokonywane w terminach określonych Umową, na podstawie Protokołów odbioru robót i wystawionych faktur (z uwzględnieniem potrąceń wynikających z Umowy) na kwoty potwierdzone przez Inspektora Nadzoru.

Cena ryczałtowa za wykonanie robót będzie obejmować w szczególności:

- robociznę bezpośrednią,

- wartość zużytych materiałów i urządzeń wraz z kosztami ich zakupu,

- wartość pracy sprzętu i transportu wraz z kosztami jednorazowymi (sprowadzenie sprzętu na Teren Budowy i z powrotem, montaż i demontaż na stanowisku pracy),

- koszty pośrednie, w skład których wchodzą: płace personelu i kierownictwa budowy, pracowników nadzoru i laboratorium, koszty urządzenia i eksploatacji zaplecza budowy   
(w tym doprowadzenie energii i wody, dojazd, usuwanie ścieków, zabezpieczenie itp.),   
budowa dróg dojazdowych, koszty dotyczące oznakowana Robót, wydatki dotyczące bhp, usługi obce na rzecz budowy, opłaty za dzierżawę placów i bocznic, badania i ekspertyzy   
dotyczące wykonanych Robót, ubezpieczenia oraz koszty zarządu przedsiębiorstwa   
Wykonawcy,

- wywóz i utylizację odpadów powstałych w wyniku realizacji robót,

- koszty zajęcia terenu robót (dróg i innych terenów),

- koszty związane z montażem, utrzymaniem i demontażem tablic informacyjnych,

- koszty gwarancji (zabezpieczenia należytego wykonania umowy i usunięcia wad i usterek)

i ubezpieczeń,

- rozruch (w tym: utrzymanie komisji rozruchowej, media z zastrzeżeniem, iż koszty mediów, środków chemicznych oraz prądu elektrycznego związanych z przeprowadzeniem prób oraz rozruchu poszczególnych elementów ponosi Wykonawca),

- umocnienia ścian wykopów (jeżeli będzie to niezbędne),

- wymianę gruntów (jeżeli będzie to niezbędne),

- zagęszczanie gruntu podczas zasypywania wykopów,

- odwodnienie obiektów, odprowadzenia wody z odwodnienia wykopu, w tym wykonanie badań oraz uzyskanie uzgodnień (jeżeli będzie to niezbędne),

- wykonanie oznakowania rurociągów oraz armatury,

- wykonanie tymczasowych rurociągów oraz sieci międzyobiektowych (jeżeli będzie to niezbędne),

- wykonanie prób ciśnieniowych,

- szkolenie personelu,

- przygotowanie dokumentacji powykonawczej, w tym mapy geodezyjnej powykonawczej, próby, badania, dokumentacje, uzgodnienia związane z uzyskaniem przez Zamawiającego   
decyzji pozwolenia na użytkowanie obiektu (jeżeli będzie to niezbędne),

- opłaty administracyjne,

- działania związane z ochroną środowiska w czasie wykonywania robót,

- działania związane z zabezpieczeniem, ochroną bhp i p.poż. terenu budowy,

- działania związane z utrzymaniem czystości na terenie budowy,

- zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji Robót w okresie gwarancyjnym (Okresie Zgłaszania Wad),

- podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami,

- inne.

## 0.10 Przepisy związane

**Akty prawne - ustawy**

1 Ustawa z dnia 07.07.1994r. Prawo Budowlane (Dz.U. 1994 Nr 89 poz. 414) wraz z późn. zmianami

2 Ustawa z dnia 29.01.2004r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. 2004 Nr 19 poz. 177) wraz z późn. zmianami

3 Ustawa z dnia 16.04.2004r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. 2004 Nr 92 poz. 881) wraz z późn. zmianami

4 Ustawa z dnia 24.08.1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. 1991 Nr 91 poz. 351) wraz z późn. zmianami

5 Ustawa z dnia 21.12.2000r. o dozorze technicznym (Dz.U. 2000 Nr 122 poz. 1321) wraz z późn. zmianami

6 Ustawa z dnia 27.04.2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2001 Nr 62 poz. 627) wraz z późn. zmianami

7 Ustawa z dnia 21.03.1985 r o drogach publicznych (Dz. U. z 2008 r Nr 218, poz. 1391)

8 Ustawa z dnia 30.08.2002 r o systemie oceny zgodności (Dz. U. z 2006 r Nr 249, poz. 1834)

9 Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz.U. 2001 Nr 115 poz. 1229) wraz z późn. zmianami

10 Ustawa z dnia 9 czerwca 2011r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. 2011 Nr 163 poz. 981) wraz z późn. zmianami

**Akty prawne - rozporz**ą**dzenia**

11 Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa 21.02.1995 r w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących   
w budownictwie (Dz.U. Nr 25 poz. 133)

12 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2009 Nr 56, poz. 461) z późn. zmianami

13 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2.12.2002 r. w sprawie systemów oceny zgodności   
wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczenia znakowaniem CE (Dz. U. 2004 Nr 195, poz. 2011) z późniejszymi zmianami

14 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2.12.2002 r. w sprawie określenia polskich jednostek

organizacyjnych upoważnionych do wydawania europejskich aprobat technicznych, zakresu i formy   
aprobat oraz trybu ich udzielania lub zmiany (Dz. U. Nr 209, poz. 1780) z późniejszymi zmianami

15 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401) z późniejszymi zmianami

16 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej   
bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz.

1126)

17 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie rodzajów obiektów budowlanych, do użytkowania których można przystąpić po przeprowadzeniu przez właściwy organ   
obowiązkowej kontroli (Dz. U. Nr 120, poz. 1128)

18 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2005 Nr 75, poz. 664) z późniejszymi zmianami

19 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11.08.2004 r. w sprawie sposobów deklarowania   
wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. 2006 Nr 245, poz. 1782) z późniejszymi zmianami

20 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27.08.2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie

dziennika budowy, montażu i rozbiórek, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane   
dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. 2004 Nr 198, poz. 2042)

21 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2014r. w sprawie warunków, jakie należy   
spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie   
szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. 2014 poz. 1800)

22 Rozporządzeni Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2015 poz. 1989)

**Inne dokumenty**

23 BHP na budowie. WEKA, Wydawnictwo Informacji Zawodowej Warszawa 2001 r

24 Korzeniewski W: Nowe warunki techniczno-budowlane. POLCEN Warszawa 2004 r

25 Poradnik techniczny Inspektora Nadzoru inwestorskiego. Warszawskie Centrum Postępu Techniczno- Organizacyjnego PZITB Oddział Warszawski

26 Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych (tom I, II , III, IV, V) Arkady Warszawa 1989-1990

27 Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Instytut Techniki Budowlanej Warszawa 2003

28 Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci i instalacji. Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL Warszawa 2001 r

29 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z dnia 9.03.2011 ustanawiające

zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylające dyrektywę   
Rady 89/103/EWG.

30 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2011 r. w sprawie gromadzenia i udostępniania informacji geologicznej (Dz. U. nr 282, poz. 1657)