

ST-0

WYMAGANIA OGÓLNE

Rew_02

Kody i nazwy robót (CPV):

- 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
- 45252126-7 Roboty budowlane w zakresie zakładów uzdatniania wody pitnej
- 45400000 – 1 Roboty instalacyjne w budynkach

SPIIS TREŚCI:

1	WPROWADZENIE	4
1.1	NAZWA ZAMÓWIENIA	4
1.2	PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH	4
1.3	ZAKRES STOSOWANIA ST	4
1.4	ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST	4
1.5	OKREŚLENIA PODSTAWOWE	4
1.6	OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT	6
1.6.1	UBEZPIECZENIA I GWARANCJE ZGODNIE Z WARUNKAMI KONTRAKTU	6
1.6.2	TEREN BUDOWY	6
1.6.3	ZABEZPIECZENIE TERENU BUDOWY	7
1.6.4	OCHRONA ŚRODOWISKA	7
1.6.5	OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA	7
1.6.6	OCHRONA STANU TECHNICZNEGO WŁASNOŚCI PUBLICZNEJ I PRYWATNEJ	7
1.6.7	BEZPIECZEŃSTWO PROWADZENIA PRAC	8
1.6.8	OCHRONA I UTRZYMANIE ROBÓT	8
1.6.9	STOSOWANIE SIĘ DO PRAWA I INNYCH PRZEPISÓW	8
1.6.10	RUCH NA TERENIE PRACUJĄCEGO STACJI UZDATNIANIA WODY JUROWCE	9
1.6.11	RÓWNOWAŻNOŚĆ NORM I ZBIORÓW PRZEPISÓW PRAWNYCH	9
1.6.12	WYMAGANE DOKUMENTY WYKONAWCY	9
1.6.13	PROGRAM ROZRUCHU	9
1.6.14	INSTRUKCJA OBSŁUGI I KONSERWACJI (EKSPLOATACJI)	10
1.7	DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA	11
1.8	SZKOLENIE PERSONELU	11
1.9	URZĄDZENIE, UTRZYMANIE I LIKWIDACJA ZAPLECZA BUDOWY	11
2	WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW	11
2.1	WYMAGANIA PODSTAWOWE	11
2.2	MATERIAŁY NIEODPOWIADAJĄCE WYMAGANIOM	12
2.3	PRZECHOWYWANIE I SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ	12
2.4	KWALIFIKACJE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ	12
2.5	DOKUMENTACJE TECHNICZNO RUCHOWE (DTR) URZĄDZEŃ	13
2.6	ZNAKOWANIE URZĄDZEŃ, MATERIAŁÓW ITP.	13
2.7	USŁUGI SPECJALISTÓW - PRACOWNIKÓW PRODUCENTÓW	13
2.8	OBSŁUGA SERWISOWA DOSTARCZONYCH URZĄDZEŃ	14
2.9	MATERIAŁY SZKODLIWE DLA OTOCZENIA	14
3	SPRZĘT	14
4	ŚRODKI TRANSPORTU	14
5	WYKONANIE ROBÓT	14
5.1	WYMAGANIA OGÓLNE	14
5.2	HARMONOGRAM ROBÓT	15
5.3	ZGODNOŚĆ ROBÓT Z DOKUMENTAMI KONTRAKTOWYMI	15
5.4	ODBIORY	16
6	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	16
6.1	BADANIA I POMIARY	16
6.2	RAPORTY Z BADAŃ	16
6.3	BADANIA PROWADZONE PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO	16
6.4	CERTYFIKATY I DEKLARACJE	17
6.5	SPRZĘT POMIAROWY	17
6.6	DOKUMENTY BUDOWY	17

7	OBMIAR ROBÓT.....	18
7.1	OGÓLNE ZASADY OBMIARU ROBÓT.....	18
8	ODBIÓR ROBÓT	18
8.1	ODBIÓR CZĘŚCIOWY	18
8.2	ODBIÓR KOŃCOWY	18
8.2.1	WYMAGANIA OGÓLNE	18
8.2.2	ZAKRES I ETAPY ODBIORU KOŃCOWEGO.....	19
8.2.3	RAPORT Z PRÓB	20
8.2.4	ODBIÓR KOŃCOWY.....	20
8.3	ODBIÓR POGWARANCYJNY.....	20
9	PODSTAWA PŁATNOŚCI	21
9.1	USTALENIA OGÓLNE	21
9.2	CENA JEDNOSTKOWA	21
10	WYKAZ WAŻNIEJSZYCH AKTÓW PRAWNYCH	22

1 WPROWADZENIE

1.1 NAZWA ZAMÓWIENIA

Przedmiotem specyfikacji jest zbiór wymagań w zakresie sposobu wykonania instalacji technologicznych oraz wodno-kanalizacyjnych w zakresie montażu instalacji dozowania polielektrolitu w budynku filtrów pośpiesznych na Stacji Uzdatniania Wody Jurowce, 15-111 Białystok ul. Tysiąclecia Państwa Polskiego 77.

1.2 PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót przy wykonywaniu instalacji technologicznych, elektrycznych, AKPiA, sprężonego powietrza oraz wodno-kanalizacyjnych i robót budowlanych w zakresie montażu instalacji dozowania polielektrolitu w budynku filtrów pośpiesznych. Specyfikację rozpatrywać łącznie z Dokumentacją projektową.

1.3 ZAKRES STOSOWANIA ST

Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (ST) stanowią integralną część Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia i Kontraktu przy zleceniu i realizacji wyżej wymienionych robót.

1.4 ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST

Wymagania ogólne ST-0 należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych:

ST-0 WYMAGANIA OGÓLNE
ST-1 INSTALACJE TECHNOLOGICZNE I WOD-KAN)
ST-2 INSTALACJA SPRĘŻONEGO POWIETRZA
ST-3 KONSTRUKCJE STALOWE
ST-4 INSTALACJE ELEKTRYCZNE I AKP

W zakres Robót wchodzi między innymi:

- właściwe i zgodne zasadami sztuki budowlanej wykonanie inwestycji, jaką jest budowa instalacji wewnętrznej do przygotowywania i dozowania roztworu polielektrolitu do komór filtrów pośpiesznych
- przekazanie do eksploatacji ukończonych i w pełni działających instalacji.
- przeprowadzenie prób i szkoleń w niezbędnym zakresie.

1.5 OKREŚLENIA PODSTAWOWE

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

Aprobata techniczna – pozytywna ocena techniczna wyrobu, stwierdzająca jego przydatność do stosowania w budownictwie;

Budynek – obiekt budowlany, trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych posiadających fundamenty oraz dach;

Dokumentacja Powykonawcza – Dokumentacja Powykonawcza – oznacza nowo wykonaną dokumentację Robót z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania Robót oraz

geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi, opracowana na podstawie Projektu Wykonawczego i zgodną z stanem faktycznym Robót. Opisy, wykazy i rysunki Dokumentacji Powykonawczej muszą być podpisane przez Kierownika Budowy (Robót) i inspektorów nadzoru działających w imieniu Zamawiającego;

Dokumentacja projektowa (DP) służąca do opisu przedmiotu zamówienia – dokumentacja w rozumieniu Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072), składająca się z Projektu Budowlanego w zakresie uwzględniającym specyfikę robót budowlanych i Projektów wykonawczych uszczegóławiających projekt budowlany w zakresie i stopniu niezbędnym do realizacji Robót, Przedmiarów Robót i informacji BIOZ;

Dokumenty budowy – oznacza dokumenty wymienione w punkcie 6.7 6 niniejszej Specyfikacji;

Gwarancja – techniczne zobowiązanie czasowe Wykonawcy zapewniające bezawaryjne funkcjonowanie zrealizowanego obiektu budowlanego zgodnie z założeniami projektowymi;

Inspektor nadzoru - osoba posiadająca odpowiednie wykształcenie, praktykę zawodową oraz uprawnienia, wykonująca samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, której inwestor powierza nadzór nad budową obiektu budowlanego. Reprezentuje on interesy inwestora na budowie i wykonuje bieżącą kontrolę jakości i ilości wykonywanych robót, bierze udział w sprawdzianach i odbiorach robót ulegających zakryciu i zanikających, badaniu i odbiorze instalacji i urządzeń technicznych, jak również przy odbiorze gotowego obiektu. Prawa i obowiązki Inspektora nadzoru inwestorskiego regulują przepisy art. 25 i 26 ustawy – Prawo budowlane.

Kierownik budowy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu;

Krajowa deklaracja zgodności – oświadczenie producenta, stwierdzające na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób budowlany jest zgodny z Polską Normą albo aprobatą techniczną;

Odpowiednia (bliska) zgodność – zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony - z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych;

Obmiar robót – pomiar wykonanych robót budowlanych, dokonywany w celu weryfikacji ich ilości

w przypadku zmiany parametrów przyjętych w przedmiarze robót, albo obliczenia wartości robót dodatkowych, nieobjętych przedmiarem.

Odbiór końcowy - formalna nazwa czynności, polegającym na protokolarnym przyjęciu (odbiorze) od wykonawcy gotowego obiektu budowlanego przez osobę lub grupę osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych, wyznaczona przez inwestora. Odbioru dokonuje się po zgłoszeniu przez kierownika budowy faktu zakończenia robót budowlanych, łącznie z zagospodarowaniem i uporządkowaniem terenu budowy i ewentualnie terenów przyległych, wykorzystywanych, jako Plac Budowy, po przeprowadzeniu wszystkich faz rozruchu i eksploatacji próbnej, przeszkoleniu personelu Zamawiającego oraz po przygotowaniu przez Wykonawcę dokumentacji powykonawczej.

Projektant - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem projektu budowlanego i wykonawczego, pełniącą również nadzór autorski.

Polska Norma – dokument techniczny, przyjęty do stosowania na zasadzie konsensusu i zatwierdzony przez upoważnioną jednostkę organizacyjną do powszechnego i wielokrotnego stosowania, ustalający zasady, wytyczne lub charakterystyki do uzyskania optymalnego stopnia uporządkowania w określonym zakresie;

Projekt organizacji budowy i robót – projekt, który w oparciu o obliczenia i wskaźniki techniczno-ekonomiczne, przy uwzględnieniu warunków miejscowych oraz na podstawie Dokumentacji projektowej ustala technologię, metody, sposoby, środki, urządzenia techniczne, transportowe, wyposażenie, itd., niezbędne do wykonania zamierzonego przedsięwzięcia inwestycyjnego i poszczególnych robót w odpowiednim tempie, przy zachowaniu wyznaczonych terminów, odpowiedniej organizacji oraz jakości realizowanych robót;

Roboty budowlane – budowa oraz wszelkie prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie

Teren Budowy – przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy;

Wspólny Słownik Zamówień (CPV) – systemem klasyfikacji produktów, usług i robót budowlanych stworzonym na potrzeby zamówień publicznych;

Wymiana (sieci, instalacji) – budowa nowych przewodów w miejscu lub obok istniejących;

Wyrób budowlany – wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub 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;

Zadanie budowlane – część przedsięwzięcia budowlanego, stanowiąca odrębną całość konstrukcyjną lub technologiczną, zdolną do samodzielnego spełnienia przewidywanych funkcji techniczno-użytkowych. Zadanie może polegać na wykonywaniu robót związanych z budową, modernizacją, utrzymaniem oraz ochroną budowli drogowej lub jej elementu;

Znak budowlany – oznakowanie wyrobu budowlanego dopuszczonego do ogólnego stosowania, potwierdzające dokonanie oceny zgodności tego wyrobu z normą zharmonizowaną lub europejską aprobatą techniczną.

Używane skróty należy czytać następująco: **AKPiA** – aparatura kontrolno-pomiarowa i automatyka, **DTR** – dokumentacja techniczno-ruchowa, **NN** – niskie napięcie, **SN** – średnie napięcie, **WO** – Wymagania Ogólne, **ST** – Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, **SIWZ** – Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia.

1.6 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na Terenie Budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z Dokumentacją projektową, Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

1.6.1 Ubezpieczenia i Gwarancje zgodnie z Warunkami Kontraktu

Wykonawca uzyska wszystkie wymagane Warunkami Kontraktu gwarancje i ubezpieczenia. Koszty te zostaną ujęte w cenie jednostkowej wycenionych pozycji przedmiarowych.

1.6.2 Teren Budowy

Roboty w zakresie instalacji wewnętrznej do przygotowania i dozowania roztworu polielektrolitu do komór filtrów pospiesznych będą wykonywane w budynku filtrów pospiesznych na Stacji Uzdatniania Wody Jurowce, 15-111 Białystok ul. Tysiąclecia Państwa Polskiego 77.

Dokumentacja projektowa (DP) załączona do Opisu Przedmiotu Zamówienia służy do opisu przedmiotu zamówienia i obejmuje swoim zakresem aktualny projekt wykonawczy. Zamawiający przekaze Wykonawcy teren budowy na zasadach i w terminie określonym w umowie o wykonanie robót.

Dla potrzeb realizacji zadania, Wykonawca przeprowadzi niezależną inwentaryzację wszystkich elementów istniejącej stacji uzdatniania, związanych z zakresem Robót.

Warunkiem rozpoczęcia Robót na Terenie Budowy jest powiadomienie przez Wykonawcę, z odpowiednim wyprzedzeniem o zamiarze rozpoczęcia Robót, przewidywanym terminie ich zakończenia oraz uporządkowania terenu. Ponieważ Roboty wykonywane będą na terenie funkcjonującej stacji uzdatniania, Wykonawca zobowiązany będzie do przestrzegania przepisów porządkowych obowiązujących na jej terenie.

Wykonawca ma obowiązek tak zorganizować Roboty, aby zapewnić stałą pracę istniejących układów stacji uzdatniania. Wszystkie prace, które będą polegały na połączeniu nowych urządzeń i instalacji z już funkcjonującymi muszą uzyskać zgodę Zamawiającego.

Z chwilą przejęcia Terenu Budowy Wykonawca odpowiada za wszystkie szkody powstałe na terenie przekazanym pod budowę.

Wyłączanie z pracy istniejących instalacji będzie wykonane przez Zamawiającego. Bez zgody Zamawiającego Wykonawca nie może planować wyłączeń żadnej instalacji z pracy. Wykonawca na własny koszt wykona wszelkie prace związane z pompowaniem, wykonaniem by-pasów zagospodarowaniem powstałych odpadów. Odłączenie zasilania w energię elektryczną ma być zrealizowane przez Wykonawcę w porozumieniu ze służbami Zamawiającego.

1.6.3 Zabezpieczenie Terenu Budowy

Wykonawca w ramach Kontraktu, do dnia odbioru końcowego, jest zobowiązany wykonać zabezpieczenie Placu Budowy:

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa Placu Budowy oraz Robót poza Placem Budowy w okresie trwania realizacji Kontraktu aż do zakończenia i przejęcia Robót, a w szczególności utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy, a także zabezpieczy Plac Budowy przed dostępem osób nieupoważnionych.

Koszt zabezpieczenia Terenu Budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w Cenę Kontraktową.

1.6.4 Ochrona środowiska

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

Wykonawca będzie odpowiedzialny za usuwanie materiałów niebezpiecznych, odpadowych, gruzu na zatwierdzone, właściwe wysypisko, zgodnie z Prawem Ochrony Środowiska.

Wszelkie prace z zakresu utylizacji odpadów winny odbywać się po uzyskaniu wymaganych prawem zezwoleń.

1.6.5 Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym, jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

1.6.6 Ochrona stanu technicznego własności publicznej i prywatnej

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia prac w warunkach czynnego Zakładu, nie zakłócać pracy stacji uzdatniania wody i nie pogarszać parametrów jakości uzdatnianej wody. Zakład pracuje i musi pracować w ruchu ciągłym, przy braku możliwości przerywania pracy. Wszelkie prace powinny być prowadzone przez Wykonawcę tak, aby Stacja Uzdatniania Wody Jurowce pracowała w sposób niezmienny, jak dotychczas.

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę istniejących instalacji znajdujących się w obrębie Terenu Budowy, takich jak rurociągi i kable etc.

Wykonawca natychmiast poinformuje Zamawiającego o każdym przypadkowym uszkodzeniu tych urządzeń lub instalacji i będzie współpracował przy naprawie udzielając wszelkiej możliwej pomocy, która może być potrzebna dla jej przeprowadzenia.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za jakiegokolwiek szkody, spowodowane przez jego działania.

W przypadku naruszenia instalacji lub ich uszkodzenia w trakcie wykonywania robót lub na skutek zaniedbania, także później, w czasie realizacji jakichkolwiek innych robót Wykonawca na swój koszt

naprawi, oraz pokryje wszelkie koszty związane z naprawą i skutkami uszkodzenia, w najkrótszym możliwym terminie przywracając ich stan do kształtu sprzed awarii. Przystąpienie do usuwania w/w uszkodzeń nie może nastąpić później niż w ciągu 24 godzin od ich wystąpienia.

1.6.7 Bezpieczeństwo prowadzenia prac

Podczas realizacji Robót Wykonawca zobowiązany jest przestrzegać obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

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

Wszelkie urządzenia i systemy muszą być zgodne z obowiązującymi w Polsce normami dotyczącymi BHP oraz innymi przepisami i wymaganiami dotyczącymi BHP.

W szczególności, Wykonawca zwróci uwagę na następujące zagadnienia:

- Używanie właściwych ochronnych nakryć głowy, obuwia i odzieży
- Właściwe narzędzia budowlane, wraz z właściwymi zawieszami, linami, hakami itp.
- Odpowiednie oświetlenie
- Odpowiednie wyposażenie do udzielania pierwszej pomocy i procedury w razie wypadków
- Właściwe pomieszczenia socjalne na budowie dla potrzeb pracowników
- Właściwe zabezpieczenia p.poż Robót i urządzeń Terenu Budowy.

Powyższa lista służy jedynie do celów informacyjnych i Wykonawca jest odpowiedzialny za zapewnienie i spełnienie wszystkich wymogów odnośnie bezpieczeństwa pracy wszystkich pracowników na Terenie Budowy.

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca zapozna się z regulacjami szczegółowymi Zamawiającego

Wykonawca musi zadbać o to, aby zastosowane rozwiązania techniczne pozostawiały odpowiednio dużo wolnego miejsca na swobodny dostęp, pracę, konserwację i naprawy urządzeń.

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

Wykonawca opracuje i wdroży Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia zgodny z wymaganiami prawa budowlanego oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

1.6.8 Ochrona i utrzymanie Robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę Robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do Robót od Daty Rozpoczęcia do daty podpisania protokołu odbioru końcowego.

Wykonawca będzie utrzymywać Roboty do czasu wydania Świadectwa Przejęcia. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowle lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu podpisania protokołu odbioru końcowego. Podczas prowadzenia prac Zakład musi pracować w ruchu ciągłym, przy zachowaniu swojej wydajności i jakości uzdatnianej wody.

1.6.9 Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie wszelkie ustawy, akty wykonawcze do ustaw, przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, zarządzenia wydane przez władze centralne i miejscowe 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 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.

1.6.10 Ruch na terenie pracującego Stacji Uzdatniania Wody Jurowce

Sposób poruszania się (organizacja ruchu) zostanie uzgodniony z Zamawiającym.

1.6.11 Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych

Gdziekolwiek w Dokumentach powołane są konkretne normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów o ile w umowie na wykonanie robót nie postanowiono inaczej. W przypadku, gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy. Różnice pomiędzy powołanymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Zamawiającemu do akceptacji zmiany.

1.6.12 Wymagane Dokumenty Wykonawcy

Wersja cyfrowa Dokumentacji projektowej wykonana zostanie z zastosowaniem następujących formatów elektronicznych:

- rysunki, schematy, diagramy – format rysunku wektorowego AutoCad: *.dwg lub *.dxf
- opisy, zestawienia, specyfikacje - format plików tekstowych: *.doc lub *.rtf
- format plików arkusza kalkulacyjnego *.xls
- harmonogramy – format plików arkusza kalkulacyjnego: *.xls lub *.csv

Wersja cyfrowa dokumentacji zostanie przekazana na dysku CD.

Projekty Powykonawcze przygotować 1 egz. poprawiony odręcznie na czerwono, ponadto 3 egz poprawione elektronicznie i przedrukowane z podpisem Projektanta. Wersję elektroniczną dostarczyć na płycie CD w dwg, pdf, oraz dxf.

Wykonawca wykona następujące opracowania:

- harmonogram robót
- projekt organizacji robót
- instrukcję (program) rozruchu zgodną z wymaganiami podanymi w punkcie 1.6.13
- instrukcję obsługi i konserwacji (eksploatacji) zgodną z wymaganiami podanymi w punkcie 1.6.14.
- instrukcja stanowiskową BHP
- dokumentację powykonawczą, spełniającą wymogi opisane w definicji zawartej w punkcie 1.7 niniejszej ST.

1.6.13 Program rozruchu

Wykonawca przygotowuje Program rozruchu i przedłoży Zamawiającemu do przeglądu i zatwierdzenia w 3 egzemplarzach (dodatkowo w wersji elektronicznej) w terminie na 30 dni przed datą rozpoczęcia Prób Końcowych według aktualnego harmonogramu Robót. Program zawierał będzie wszystkie szczegółowo opisane czynności, które będą niezbędne do wykonania, aby po zakończeniu Prób Końcowych całość obiektu mogła zostać uznana za działającą niezawodnie i zgodnie z umową.

Wykonawca zawrze w programie rozruchu wszystkie niezbędne czynności, stosownie do zastosowanej technologii i wymagań urządzeń i instalacji.

1.6.14 Instrukcja obsługi i konserwacji (eksploatacji)

Wykonawca przygotuje Instrukcję obsługi i konserwacji dla instalacji wewnętrznej do przygotowania i dozowania roztworu polielektrolitu do komór filtrów **pośpiesznych** w oparciu o wytyczne eksploatacji zamieszczone w Dokumentacji projektowej i w DTR urządzeń. Instrukcja obsługi i konserwacji powinna być dostatecznie szczegółowa, aby Zmawiający mógł eksploatować, konserwować, rozbierać, składać, regulować i naprawiać Urządzenia.

Instrukcja eksploatacji (obsługi i konserwacji) powinna zawierać w części technologicznej ogólnej :w szczególności

- Wyczerpujący opis zakresu działania i możliwości, jakie posiada instalacja i każdy z jej elementów składowych;
- Opis trybu działania wszystkich systemów;
- Schemat technologiczny nowej instalacji;
- Rysunki przedstawiające rozmieszczenie Urządzeń;
- Pełną i wyczerpującą instrukcję obsługi;
- Instrukcje i procedury uruchamiania, eksploatacji i wyłączania dla instalacji i wszystkich elementów składowych;
- Instrukcje urządzeń energetycznych;
- Specyfikacje wszystkich stałych i zmiennych nastaw wyposażenia, zweryfikowanych podczas Rozruchu
- Procedury przestawień sezonowych;
- Procedury postępowania w sytuacjach awaryjnych;
- Procedury lokalizowania awarii;
- Wykaz wszystkich Urządzeń uwzględniający:
 - Nazwę i dane teleadresowe producenta, w tym numer telefonu serwisu;
 - Model, typ, numer katalogowy;
 - Podstawowe parametry techniczne;
 - Lokalizację;
 - Unikalny numer (oznaczenie) umożliwiający odnalezienie na schematach.

Instrukcja eksploatacji (obsługi i konserwacji) w części dotyczącej serwisowania urządzeń i instalacji powinna zawierać w szczególności:

- Wykaz dostarczonych części zamiennych;
- Zalecenia dotyczące częstotliwości i procedur konserwacji profilaktycznych, jakie mają zostać przyjęte dla zapewnienia najbardziej sprawnej eksploatacji systemów;
- Listę normalnych pozycji zużywalnych;
- Listę zalecanych części zapasowych do utrzymywania w zapasie przez końcowego użytkownika obejmującą części ulegające zużyciu i zniszczeniu oraz te, które mogą powodować konieczność przedłużonego oczekiwania w przypadku zaistnienia w przyszłości konieczności ich wymiany;

Ostateczna instrukcja zostanie dostarczona w rozmiarze A4 w terminie 14 dni od zakończenia Rozruchu Instalacji Polielektrolitu w 3 egzemplarzach oraz 3 egz w formie elektronicznej. Wymagania edycyjne: ponumerowane strony, w segregatorach czteropierścieniowych w twardej oprawie, każdy z indeksem, odpowiednio podzielony i odpowiednio zatytułowany na okładce. Rysunki formatu większego niż A4 będą składane i gromadzone w okładkach w taki sposób by możliwe było ich rozłożenie bez konieczności zdejmowania z pierścieni mocujących.

Na 30 dni przed datą rozpoczęcia Rozruchu Instalacji Polielektrolitu Wykonawca przedłoży Zamawiającemu do przeglądu i zatwierdzenia tymczasową instrukcję w 2 egzemplarzach. Tymczasowa instrukcja powinna być tego samego formatu, co instrukcja ostateczna z tymczasowymi

wkładkami w przypadku pozycji, których nie można sfinalizować do czasu Rozruchu Instalacji i wykonania testów parametrów eksploatacyjnych.

Dostarczone instrukcje, opisy na rysunkach, schematach, specyfikacjach, tablicach i innych źródłach informacji dla obsługi, na których są opisy lub napisy o charakterze informacyjnym muszą być wykonane w języku polskim.

1.7 DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć Zamawiającemu przed Przejęciem Robót Dokumentację Powykonawczą przedstawiającą instalację tak, jak została zrealizowana, z naniesionymi zmianami.

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu Dokumentację Powykonawczą do przeglądu przed rozpoczęciem Rozruchu.

Dokumentacja powykonawcza sporządzona zostanie w odpowiedniej ilości egzemplarzy – z założeniem, iż Zamawiający otrzyma ją w 3 egzemplarzach w formie wydruków z podpisem Projektanta oraz w 3 egzemplarz w formie elektronicznej. Ponadto 1 egz papierowy poprawiony odręcznie na czerwono.

Koszty te zostaną ujęte w cenie jednostkowej wycenionych pozycji przedmiarowych. Wykonawca zapewni kompletne oznakowanie obiektów, urządzeń, stref i innych elementów instalacji wymagających oznakowania, z uwzględnieniem zainstalowanych, istniejących urządzeń.

1.8 SZKOLENIE PERSONELU

Wykonawca przeprowadzi szkolenie na miejscu odpowiedniej liczby personelu Zamawiającego w zakresie obsługi urządzeń technologicznych i technicznych, jak również przeszkoli obsługę w pozorowanych sytuacjach ekstremalnych np. pożar, awaria urządzeń itp. Szkolenie to przeprowadzone zostanie przed oraz po rozruchu zgodnie z opracowanym przez Wykonawcę i zaakceptowanym przez Zamawiającego Programem szkolenia.

Wszelkie szkolenia i instruktaż będą prowadzone w języku polskim.

Program szkolenia zostanie opracowany, jako uzupełnienie Instrukcji obsługi i konserwacji i będzie przygotowywał personel Zamawiającego do eksploatacji systemów, urządzeń i instalacji.

1.9 URZĄDZENIE, UTRZYMANIE I LIKWIDACJA ZAPLECZA BUDOWY

Wykonawca zbuduje Zaplecze Budowy, spełniające wszelkie wymagania polskiego prawa w tym zakresie.

Wykonawca poniesie wszelkie koszty budowy zaplecza, obsługi przez cały czas trwania budowy i rozbiórki.

Na Wykonawcy spoczywa obowiązek uzyskania pozwolenia na dokonanie podłączeń niezbędnych mediów do Zaplecza Budowy. Koszty te zostaną ujęte w cenie jednostkowej wycenionych pozycji przedmiarowych.

Zamawiający umożliwi Wykonawcy nieodpłatne korzystanie z energii elektrycznej, wody i kanalizacji dla potrzeb budowy

2 WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW

2.1 WYMAGANIA PODSTAWOWE

Wszystkie Materiały i Urządzenia stosowane przy wykonywaniu Kontraktu muszą być:

- dopuszczone do obrotu i stosowania zgodnie z obowiązującym prawem (w tym w szczególności Prawem budowlanym i Ustawą z dnia 16.04.2004 o wyrobach budowlanych) i posiadać wymagane prawem deklaracje lub certyfikaty zgodności i oznakowanie,
- zgodne postanowieniami Kontraktu, w tym w szczególności ST i Dokumentacją projektową, a także

- poleceniami Inspektora Nadzoru,
· nowe i nieużywane.

Należy stosować Urządzenia, do których są łatwo dostępne części zamienne.

Roboty i wszystkie materiały oraz wyposażenie muszą być przystosowane do ciągłej pracy pod obciążeniem projektowym w warunkach klimatycznych i środowiskowych, występujących na terenie SUW Jurowce.

W Dokumentacji projektowej, będącej załącznikiem do Kontaktu na wykonanie robót, mogą występować nazwy własne, znaki towarowe lub być podane niektóre charakterystyczne dla producenta wymiary. Nie są one wiążące i można dostarczyć elementy równoważne, spełniające wymagania opisane w ST, natomiast wszelkie koszty wynikające z różnic pomiędzy elementami zaprojektowanymi, a zaoferowanymi ponosi Wykonawca.

Co najmniej na 14 dni przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje techniczne, próbki, certyfikaty do akceptacji Zamawiającego. Wszystkie materiały i urządzenia muszą zostać zaakceptowane przez Zamawiającego.

2.2 MATERIAŁY NIEODPOWIADAJĄCE WYMAGANIOM

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

Każdy rodzaj Robót, w którym znajdują się niezbadane i niezaakceptowane materiały, może zostać przez Zamawiającego odrzucony.

2.3 PRZECHOWYWANIE I SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ

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

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

Czas przechowywania Materiałów i Urządzeń na Terenie Budowy należy zminimalizować poprzez właściwe zaplanowanie dostaw zgodnie z harmonogramem budowy.

Urządzenia i materiały należy przechowywać zgodnie z instrukcjami producentów.

2.4 KWALIFIKACJE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ

Każda partia Materiałów, wszystkie urządzenia przeznaczone dla Robót muszą zostać zatwierdzone przez Zamawiającego.

Materiały i urządzenia muszą posiadać wymagane dla nich prawem świadectwa dopuszczenia do obrotu i stosowania, certyfikaty na znak bezpieczeństwa, atesty, aprobaty, świadectwa itp. Dokumenty te Wykonawca powinien przedstawić Inspektorowi Nadzoru na 14 dni przed dostarczeniem Materiałów, Urządzeń na Teren Budowy.

Dla zakupywanych Materiałów i Urządzeń Wykonawca uzyska od producentów lub dostawców protokoły z przeprowadzonych prób, które są reprezentatywne dla dostarczonych Materiałów i Urządzeń i prześle dwie kopie takich atestów na ręce Zamawiającego.

Zamawiający może polecić przeprowadzenie dodatkowych testów na materiałach, urządzeniach przed ich dostarczeniem na Teren Budowy oraz może on polecić przeprowadzenie dalszych testów o ile uzna to za właściwe już po ich dostawie. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia Materiałów i Urządzeń do jakichkolwiek części Robót odpowiednio wcześniej w celu przeprowadzenia inspekcji

przez Zamawiającego. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia polskich tłumaczeń dokumentów związanych z materiałami, a istniejących w innych językach.

2.5 DOKUMENTACJE TECHNICZNO RUCHOWE (DTR) URZĄDZEŃ

Dla każdego rodzaju Urządzeń Wykonawca dostarczy DTR w języku polskim i dodatkowo w języku angielskim, jeśli dane Urządzenie zostało wyprodukowane za granicą Polski. DTR ~~te~~ w szczególności winny zawierać:

Część identyfikacyjną obejmującą co najmniej:

- Oznaczenie producenta, typu, specyficznych numerów identyfikacyjnych urządzeń

Część rysunkową obejmującą:

- schematy procesu i instalacji
- kompletną specyfikację elementów z podaniem rodzaju materiału
- rysunki wyposażenia z wymiarami, średnicami i lokalizacją połączeń z innymi elementami oraz z ciężarem Urządzenia
- opis wszystkich komponentów/jednostek Urządzeń/systemów i ich części
- założenia projektowe dla komponentów/jednostek Urządzeń/systemów
- certyfikaty (certyfikaty Materiałów, certyfikaty prób etc.)
- obliczenia (wytrzymałość, osiągi etc.)
- schemat połączeń elektrycznych;
- specyfikację narzędzi i materiałów dostarczanych z wyposażeniem,

Część instalacyjną obejmującą opis

- wymagań dotyczących instalacji
- wymagań dotyczących obchodzenia się i przechowywania
- zalecenia dotyczące magazynowania i montażu

Część obsługową obejmującą opis

- obsługi
- konserwacji
- naprawy

DTR będą przedkładane Zamawiającemu do przeglądu przed rozpoczęciem dostawy Urządzeń.

Wykonawca musi być przygotowany na poprawienie na własny koszt ostatecznej wersji DTR, gdyby zaszła tego konieczność podczas instalacji lub rozruchu Urządzeń.

2.6 ZNAKOWANIE URZĄDZEŃ, MATERIAŁÓW ITP.

Znakowanie Urządzeń, Materiałów, tablic rozdzielczych, tabliczek, kabli itp. ma być w języku polskim i zgodnie z polskimi normami i wymaganiami. Każda część urządzenia musi być wyposażona w oryginalne tabliczki producenta, na których muszą znajdować się podstawowe dane techniczne i dane identyfikacyjne producenta. Wykonawca zapewni kompletne oznakowanie obiektów, urządzeń, stref i innych elementów instalacji wymagających oznakowania, z uwzględnieniem zainstalowanych, istniejących urządzeń.

2.7 USŁUGI SPECJALISTÓW - PRACOWNIKÓW PRODUCENTÓW

Za wszelkie usługi świadczone przez specjalistów będących pracownikami producentów świadczone podczas przeprowadzania Robót budowlanych płaci Wykonawca.

2.8 OBSŁUGA SERWISOWA DOSTARCZONYCH URZĄDZEŃ

Wykonawca jest zobowiązany do uwzględniania w ofercie dostawy części zamiennych i szybkozużywających się oraz materiałów eksploatacyjnych niezbędnych do przeprowadzenia Prób Rozruchowych i Ruchu Próbnego. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia listy części zamiennych i szybkozużywających się. Wykonawca uzyska od Podwykonawców/ Dostawców urządzeń, maszyn, instalacji pisemne zapewnienie o utrzymaniu dostępności części zamiennych, szybkozużywających się i materiałów eksploatacyjnych na okres 10 lat od momentu wydania Świadectwa Wykonania dla inwestycji.

Obowiązkiem Wykonawcy jest zapewnienie na własny koszt, w ramach Ceny Kontraktowej, serwisu (wraz z materiałami niezbędnymi do wykonywania czynności przez serwis) w okresie trwania inwestycji, do momentu odbioru pogwarancyjnego. Pojęcie serwisu w omawianym przypadku odnosi się do wymaganych przez producenta lub dostawcę przeglądów gwarancyjnych i napraw gwarancyjnych obiektów, urządzeń i instalacji. Zastosowane urządzenia powinny być zunifikowane z istniejącymi.

2.9 MATERIAŁY SZKODLIWE DLA OTOCZENIA

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

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

3 SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego Sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robót. Sprzęt używany do Robót powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Zamawiającego.

Liczba i wydajność Sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie Robót, zgodnie z zasadami i w terminie określonymi w Umowie na wykonanie robót.

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

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie Sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Brak takich dokumentów lub utrata ich aktualności będą wystarczającym powodem do wydania przez Zamawiającego polecenia natychmiastowego wstrzymania użytkowania przedmiotowego Sprzętu i usunięcia z Terenu Budowy.

Posługiwać się sprzętem mogą jedynie uprawnione i przeszkolone ku temu osoby, mogące się okazać odpowiednimi zaświadczeniami.

4 ŚRODKI TRANSPORTU

Stosowane środki transportu w zakresie ich liczby i rodzaju winny być dostosowane do przewożenia materiałów w taki sposób, aby zapewnione było prowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentach Kontraktowych i poleceniach Zamawiającego. Nie mogą one wpływać niekorzystnie na jakość wykonywanych Robót i właściwości przewożonych materiałów.

5 WYKONANIE ROBÓT

5.1 WYMAGANIA OGÓLNE

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami Kontraktu oraz za jakość zastosowanych Materiałów i wykonywanych Robót, za ich zgodność z Dokumentacją projektową,

wymaganiami ST, projektem organizacji robót opracowanym przez Wykonawcę oraz poleceniami Zamawiającego.

Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania Robót.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów Robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w Dokumentacji projektowej

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

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

Decyzje Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów Robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, Dokumentacji projektowej i w ST, a także w normach i wytycznych.

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

5.2 HARMONOGRAM ROBÓT

Wykonawca przy sporządzaniu Harmonogramu robót powinien uwzględnić następujące czynniki i warunki:

- kolejność realizacji Umowy na wykonanie robót z uwzględnieniem realizacji robót i wypracowywania instalacji
- należy wskazać metodykę podłączenia instalacji, aby nie powodowała przestojów w produkcji wody. Dopuszczone będą wyłączenia poszczególnych elementów tak, aby zachować ciągłość procesu uzdatniania. Podłączenie kolejnych rozbudowywanych instalacji technologicznych nie może powodować całkowitego wyłączenia tych instalacji z ruchu, a jedynie krótkotrwałe przerwy uzgodnione z Zamawiającym.
- wszystkie urządzenia związane z bezpieczeństwem i organizacją ruchu powinny znajdować się w odpowiednim miejscu przed rozpoczęciem robót.

5.3 ZGODNOŚĆ ROBÓT Z DOKUMENTAMI KONTRAKTOWYMI

Wykonawca winien wykonywać Roboty zgodnie z Dokumentami umownymi, Dokumentacją projektową i poleceniami Zamawiającego.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w Akcie Umowy.

Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych mogą nie objąć wszystkich szczegółów projektu i Wykonawca winien to wziąć pod uwagę przy planowaniu budowy, realizując Roboty czy kompletując dostawy sprzętu oraz wyposażenia. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach przetargowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego.

Wszystkie wykonane Roboty i dostarczone Materiały i Urządzenia będą zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi.

W przypadku, gdy zastosowane Materiały i Urządzenia lub Roboty spowodują niezadowalającą jakość elementów budowy, to takie Materiały i Urządzenia będą niezwłocznie zastąpione innymi, a Roboty rozebrane na koszt Wykonawcy.

5.4 ODBIORY

Wykonawca w ramach Ceny Kontraktowej zobowiązany jest do zawiadomienia o odbiorach technicznych, o odbiorze, rozruchu. Wszystkie formalności z tym związane Wykonawca zobowiązany jest wykonać własnym staraniem.

Wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych w tym punkcie ponosi Wykonawca. W zależności od ustaleń odpowiednich ST, roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- odbiorowi przejściowemu
- odbiorowi końcowemu
- odbiorowi gwarancyjnemu
- odbiorowi pogwarancyjnemu

6 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania Materiałów oraz Robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że Roboty wykonano zgodnie z wymaganiami. Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwość, są określone w Dokumentacji projektowej normach i wytycznych, a także aprobatkach technicznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Zamawiający ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie Robót zgodnie z Umową. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

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

6.1 BADANIA I POMIARY

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

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

6.2 RAPORTY Z BADAŃ

Wykonawca będzie przekazywać Zamawiającemu kopie raportów z wynikami badań.

6.3 BADANIA PROWADZONE PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Zamawiający uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania wszystkich materiałów u źródła ich wytwarzania/pozyskiwania. Wykonawca winien zapewnić mu wszelką potrzebną do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta Materiałów.

Zamawiający, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli Robót, prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i Robót z wymaganiami Specyfikacji Technicznej i Dokumentacji projektowej na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

Zamawiający może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Zamawiający 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 Umową na wykonanie robót. W takim przypadku całkowite koszty badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

6.4 CERTYFIKATY I DEKLARACJE

Zamawiający może dopuścić do użycia tylko te materiały, które są:

- dopuszczone do obrotu i stosowania zgodnie z obowiązującym prawem (w tym w szczególności Prawem budowlanym i Ustawą z dnia 16.04.2004 o wyrobach budowlanych) oraz Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiającego zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylającego dyrektywę Rady 89/106/EWG, mogą być wprowadzone do obrotu lub udostępniane na rynku krajowym, jeżeli nadają się do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych, w zakresie odpowiadającym ich właściwościom użytkowym i zamierzonemu zastosowaniu, co oznacza, że ich właściwości użytkowe umożliwiają – prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym, w których mają być one zastosowane w sposób trwały – spełnienie podstawowych wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. Nr 0, poz. 290).
- Posiadają wymagane prawem deklaracje lub certyfikaty zgodności i oznakowanie znakiem CE, znakiem budowlanym, legalne wprowadzenie do obrotu w innym państwie członkowskim Unii Europejskiej lub w państwie członkowskim Europejskiego Porozumienia o Wolnym Handlu (EFTA), dopuszczone do jednostkowego zastosowania w obiekcie budowlanym

i które spełniają wymogi ST i Dokumentacji projektowej.

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Zamawiającemu.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

6.5 SPRZĘT POMIAROWY

Wykonawca poniesie wyłączną odpowiedzialność za cały sprzęt i przyrządy, jak również zagwarantuje, że nie nastąpi ich uszkodzenie a ustawienia pozostaną zgodne z wymogami.

6.6 DOKUMENTY BUDOWY

Księga obmiarów

Księga obmiarów stanowi dokument pozwalający na zapisanie ilościowe faktycznego wykonania każdego z elementów Robót. Szczegółowe obmiary wykonanych Robót przeprowadza się w sposób ciągły, w jednostkach przyjętych w przedmiarach i wpisuje do Księgi obmiarów.

Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się również następujące dokumenty:

- Protokoły przekazania Terenu Budowy;
- Dokumenty Wykonawcy;
- Powiadomienia, komunikaty i oświadczenia wydane przez Zamawiającego;
- Program Robót;
- Raporty o postępie prac Wykonawcy;
- Protokoły z prób, inspekcji, odbiorów;
- Protokoły z narad;
- Korespondencja budowy.

Przechowywanie dokumentów

Ww. dokumenty oraz wszelkie inne związane z realizacją Umowy będą przechowywane na Terenie Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Wszystkie próbki i protokoły, przechowywane w uporządkowany sposób i oznaczone wg wskazań Inspektora Nadzoru powinny być przechowywane tak długo, jak to zostanie przez niego zalecone. Wykonawca winien dokonywać w ustalonych z Zamawiającym okresach czasu archiwizacji, również na nośnikach elektronicznych.

7 OBMIAR ROBÓT

7.1 OGÓLNE ZASADY OBMIARU ROBÓT

Obmiar Robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych Robót zgodnie z Dokumentami Kontraktowymi.

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

Wyniki obmiaru będą wpisane do księgi obmiaru.

Jednostką obmiaru jest:

- mb, m2, m3 , sztuka, komplet, kg

Obmiar gotowych Robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie oczekiwanym przez Wykonawcę i Zamawiającego.

8 ODBIÓR ROBÓT

8.1 ODBIÓR CZĘŚCIOWY

Przed wystąpieniem o dokonanie płatności częściowych Wykonawca zgłosi do odbioru częściowego wszystkie roboty, których Płatność ma dotyczyć.

Roboty zostaną uznane przez Zamawiającego za podstawę do wystąpienia o częściowe płatności, kiedy przeprowadzony odbiór częściowy da wynik pozytywny.

Protokół odbioru robót Wykonawca dołączy do wystąpienia o częściowe płatności. Jeżeli w zakres robót stanowiących podstawę wystąpienia wchodzi roboty poddane odbiorom uprzednio Wykonawca załączy do wystąpienia protokoły z tych odbiorów. Przeprowadzenie odbioru częściowego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności wynikających z Umowy.

8.2 ODBIÓR KOŃCOWY

8.2.1 WYMAGANIA OGÓLNE

Celem Odbioru Końcowego jest protokolarne dokonanie finalnej oceny zgodności z Umową wszystkich Robót nim objętych, w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Warunkiem przystąpienia do Odbioru jest zatwierdzenie przez Zamawiającego następujących dokumentów dostarczonych przez Wykonawcę:

- Program rozruchu,
- Protokoły z przeprowadzonych odbiorów odbiorów częściowych,
- Protokoły z wszystkich przeprowadzonych prób i inspekcji,
- Dokumenty dotyczące stosowanych Materiałów:
 - dokumenty atestacyjne,

- certyfikaty lub deklaracje zgodności,
- świadectwa jakości,
- atesty higieniczne,
- inne,
- Tymczasowe instrukcje obsługi z elementami bhp i ppoż,
- Dokumentację techniczną – ruchowe dostarczonych Urządzeń,

Wykonawca poinformuje pisemnie Zamawiającego o spełnieniu wszelkich wymagań formalnych i gotowości do przystąpienia do Odbioru końcowego.

Wykonawca nie rozpocznie Odbioru końcowego przed wydaniem przez Zamawiającego potwierdzenia osiągnięcia gotowości do rozpoczęcia Prób.

Do obowiązków Wykonawcy należy zapewnienie udziału w Odbiorze końcowym Komisji rozruchowej powołanej przez Zamawiającego.

Z przeprowadzonych Prób Końcowych Wykonawca sporządzi protokół. Protokół musi zostać poświadczony przez wszystkich członków Komisji.

Niezależnie od zatwierdzenia Inspektora Wykonawca będzie zobowiązany do przeprowadzenia Prób w sposób dokumentujący zgodność z Umową.

Każdą kolejną fazę Prób można rozpocząć wyłącznie po pozytywnym zakończeniu fazy poprzedniej.

8.2.2 ZAKRES I ETAPY ODBIORU KOŃCOWEGO

Do odbioru końcowego Wykonawca będzie mógł przystąpić po spełnieniu następujących warunków:

- wykonane zostały wszystkie obiekty i instalacje zgodnie z Dokumentacją projektową. Dokumentami Wykonawcy, wymaganiami i poleceniami Zamawiającego,
- wszystkie maszyny i wyposażenie są gotowe do uruchomienia
- zapewnione są warunki Bezpieczeństwa i Higieny Pracy,
- zachowane są warunki ochrony p.poż.

W ramach Odbioru końcowego dokonane zostanie:

- sprawdzenie kompletności i poprawności wykonania Robót poprzez weryfikację ich zgodności z Dokumentacją projektową oraz wymaganiami Kontraktu,
- sprawdzenie protokołów odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, odbiorów częściowych, protokołów z prac regulacyjno - pomiarowych, atestów i świadectw technicznych itp.
- wykonanie prób, badań i inspekcji, których przeprowadzenie w trakcie Prób Końcowych przewidziano w poszczególnych ST,
- przeprowadzenie rozruchu urządzeń zgodnie z wymaganiami podanymi w poszczególnych ST i zatwierdzonym Programem rozruchu.

Wykonawca w ramach Umowy dostarcza całą aparaturę, pomoc, dokumenty i inne informacje, energię elektryczną, sprzęt, paliwo, części zużywalne, przyrządy, siłę roboczą, materiały oraz wykwalifikowany i doświadczony personel do przeprowadzenia wszelkich niezbędnych prób, w tym eksploatacji próbnej.

Pracownicy Użytkownika biorą udział w odbiorze końcowym na zasadzie szkoleń – pod ścisłym nadzorem Wykonawcy. Osoby wyznaczone do udziału w Rozruchu Instalacji Polielektrolitu będą wyposażone w odzież roboczą.

Koszty wykonania Rozruchu Instalacji oraz koszty wszelkiej obsługi i materiałów niezbędnych do wykonania prób oraz koszty zagospodarowania odpadów powstających w trakcie prób winny być uwzględnione w cenie Umownej, z uwzględnieniem zobowiązań Zamawiającego wynikającymi z Umowy.

Obowiązkiem Wykonawcy podczas rozruchu jest osiągnięcie bezpiecznej i właściwej pracy dostarczonych urządzeń i instalacji oraz ciągu technologicznego uzdatniania wody w procesie dozowania polielektrolitu do filtrów pośpiesznych.

W ramach odbioru końcowego Wykonawca zapewni osiągnięcie właściwych, założonych w dokumentacji projektowej parametrów pracy Instalacji oraz efektu technologicznego polegającego na uzyskaniu właściwych parametrów wody uzdatnionej nie gorszych niż uzyskiwanych obecnie, w zakresie parametrów: mętność, żelazo, barwa, pH, indeks nadmanganianowy, glin.

Po uzyskaniu pomyślnych wyników badań i pomiarów Wykonawca opracuje i prześle Zamawiającemu do akceptacji sprawozdanie z przeprowadzenia prób opisujące przebieg prób, wyniki badań i pomiarów oraz zalecenia do zastosowania.. Po uzyskaniu pomyślnych wyników badań i pomiarów Wykonawca opracuje i prześle do akceptacji Zamawiającemu Raport z Rozruchu obejmujący opis przebiegu Prób, wyniki Prób, wyniki badań i pomiarów, zalecenia dla przyszłej eksploatacji

8.2.3 RAPORT Z PRÓB

W szczególności Raport powinien zawierać następujące elementy:

- protokoły z przeprowadzonych podczas Prób badań, prób inspekcji,
- protokoły z pomiarów i nastaw lub regulacji urządzeń,
- protokoły potwierdzające zgodność wykonanych robót z Umową i Dokumentacją projektową,
- protokół stwierdzający, że obiekt spełnia założone wymagania technologiczne oraz wszystkie wymogi w zakresie BHP i ppoż.

Raport z Prób Końcowych podlega opiniowaniu przez komisję rozruchową i zatwierdzeniu przez Zamawiającego.

8.2.4 ODBIÓR KOŃCOWY

Odbiór końcowy robót nastąpi po zakończeniu robót, przeprowadzeniu wszystkich faz Rozruchu Odbiór zakończony zostanie podpisaniem protokołu odbioru końcowego.

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich zakresu oraz jakości.

Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Wykonawcy. Komisja sporządzi „Protokół odbioru końcowego” wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

W czasie odbioru końcowego komisja zapoznaje się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i poprawkowych a także z wynikami odbiorów i prób przewodów, instalacji i urządzeń technologicznych. W przypadku stwierdzenia przez komisję nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub uzupełniających, komisja może przerwać swoje czynności i ustalić nowy termin końcowego odbioru robót.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonanych robót w poszczególnych asortymentach odbiega nieznacznie od wymaganej Dokumentacją Projektową i Specyfikacją Techniczną (z uwzględnieniem tolerancji) i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne i trwałość, Komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w umowie lub kontrakcie.

8.3 ODBIÓR POGWARANCYJNY

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawniły się w okresie gwarancyjnym.

Odbiór ostateczny pogwarancyjny będzie dokonany po upływie gwarancji na podstawie oceny wizualnej obiektu oraz sprawdzenia usunięcia usterek, zgłaszanych przez Zamawiającego.

9 PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1 USTALENIA OGÓLNE

Płatności dokonywane będą zgodnie z umową na roboty budowlane. Kwoty do płatności ustalane będą w oparciu o Cenę Jednostkową, skalkulowaną przez Wykonawcę dla danej pozycji w Przedmiarze robót.

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

Cena Jednostkowa lub kwota ryczałtowa danej pozycji winna uwzględniać wszystkie materiały, czynności, wymagania i badania niezbędne do właściwego wykonania i odbioru Robót wycenionych w danej pozycji.

W celu oszacowania aktualnego postępu Robót Zamawiający może zażądać od Wykonawcy rozbięcia pozycji ryczałtowych oraz pozycji, dla których jednostką miary jest „komplet”, wyszczególnionych w wycenionym Przedmiarze robót.

9.2 CENA JEDNOSTKOWA

Cena Jednostkowa zaproponowana przez Wykonawcę za daną pozycję w wycenionym w Przedmiarze robót jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonane Roboty objęte tą pozycją.

W Cenie Jednostkowej należy uwzględniać między innymi w szczególności:

- robociznę oraz wszelkie koszty z nią związane;
- wartość zużytych materiałów (w tym wszelkich materiałów pomocniczych niezbędnych do wykonania robót a nie wymienionych bezpośrednio w Umowie) wraz z kosztami ich zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na Teren Budowy;
- wartość pracy Sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi (sprowadzenie Sprzętu na Terenie Budowy i z powrotem, montaż i demontaż na stanowisku pracy),
- koszty pośrednie, w skład których wchodzi między innymi np: płace personelu i kierownictwa budowy, pracowników nadzoru i laboratorium, koszty dotyczące oznakowania Robót, wydatki dotyczące bhp, usługi obce na rzecz budowy, ekspertyzy dotyczące wykonanych Robót, ubezpieczenia społeczne oraz koszty zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy, i inne;
- koszty ogólne przedsiębiorstwa Wykonawcy;
- koszty wszystkich tymczasowych: budowli, urządzeń, robót itp. niezbędnych do wykonania Robót Stałych, przeprowadzenia Prób Końcowych, w tym koszty zaplecza budowy, koszty doprowadzenia niezbędnych mediów i korzystania z przyłączonych mediów (w szczególności- uzyskanie warunków przyłączenia do sieci energetycznej, budowa przyłącza energetycznego dla potrzeb budowy);
- koszty badań, prób i testów wykonanych zgodnie z wymaganiami Umowy i PZJ;
- koszty ubezpieczenia, gwarancji, koszty zezwoleń i innych opłat administracyjnych;
- koszty czynności geodezyjnych;
- koszty dokumentacji Wykonawcy;
- koszty wyposażenia nowego obiektu w sprzęt BHP i p.poż.;
- koszty uporządkowania terenu po wykonaniu robót;
- koszty spełnienia wszelkich wymagań wynikających z Umowy, dla których nie przewidziano odrębnych pozycji przedmiarowych;
- zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji Robót i w okresie gwarancji;

- podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami **z wyjątkiem podatku VAT.**

Ceny Jednostkowe, o których mowa powyżej stanowią podstawę płatności i winny zostać ustalone przez Wykonawcę w wycenionym Przedmiarze robót.

10 WYKAZ WAŻNIEJSZYCH AKTÓW PRAWNYCH

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2006r Nr 156, poz.1118 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 12 września 2002r. o normalizacji (tekst jednolity Dz.U. z 2002r Nr 169, poz. 1386 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity Dz.U. z 2004r Nr 92, poz. 881 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz.U. z 2005r Nr 240, poz. 2027 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (tekst jednolity Dz.U. z 2005r Nr 239, poz. 2019 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000r. o dozorze technicznym (tekst jednolity Dz.U. z 2000r Nr 122, poz. 1321 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997r. o gospodarce nieruchomościami (tekst jednolity Dz.U. z 2004r. nr 261, poz. 2603 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz.U. z 2002r Nr 147, poz.1229 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974r. Kodeks pracy (tekst jednolity Dz.U. z 1998r Nr 21, poz. 94 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (tekst jednolity Dz.U. z 2007r Nr 39, poz. 251).
- Ustawa z dnia 27.04.2001r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. z 2008r Nr 25 poz. 150 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002r. o systemie oceny zgodności (tekst jednolity Dz.U. z 2004r Nr 204, poz. 2087 z późniejszymi zmianami) wraz z aktami wykonawczymi.
- Ustawa z dnia 4 lutego 1994r. Prawo geologiczne i górnicze (tekst jednolity Dz.U. z 2005r Nr 228, poz. 1947 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jednolity Dz.U. z 2006r Nr 123, poz. 858).
- Ustawy z dnia 21 czerwca 2002r o materiałach wybuchowych przeznaczonych do użytku cywilnego tekst jednolity Dz.U. z 2002r Nr 117, poz. 1007 późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2002r Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno - kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie. (Dz.U. z 2005r Nr 25 poz. 133).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie. (Dz.U. z 2006r Nr 83, poz. 578 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 1 października 1993r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w oczyszczalniach ścieków. (Dz.U. z 1993r Nr 96, poz. 438).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 1 października 1993r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych. (Dz.U. z 1993r Nr 96, poz. 437).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i

drogowych (Dz.U. z 2001r Nr 118, poz.1263).

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 21 grudnia 2005r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U. z 2005r Nr 259, poz. 2173).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz.U. z 2004r Nr 249, poz. 2497).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004r. w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności oraz sposobu oznaczenia wyrobów budowlanych oznakowaniem CE (Dz.U. z 2004r Nr 195 poz. 2011).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie wzorów: wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadaniu prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę (Dz.U. z 2003r Nr 120 poz. 1127 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2003r Nr 120 poz. 1126).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2002r. Nr 108, poz. 953 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie rozbiórek obiektów budowlanych wykonywanych metodą wybuchową (Dz.U. z 2003r Nr 120, poz. 1135).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie książki obiektu budowlanego (Dz.U. z 2003r Nr 120, poz. 1134).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie wzoru i sposobu prowadzenia ewidencji rozpoczynanych i oddawanych do użytkowania obiektów budowlanych (Dz.U. Nr 120, poz. 1130).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 30 sierpnia 2004r. w sprawie warunków i trybu postępowania w sprawach rozbiórek nieużytkowanych lub niewykończonych obiektów budowlanych (Dz.U. z 2004r Nr 198, poz. 2043).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003r, Nr 47, poz. 401).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. z 2003r Nr 169 poz. 1650 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 listopada 2002r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. (Dz.U. Nr 217, poz. 1833 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz.U. z 2001r Nr 38, poz. 455 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji dnia 20 czerwca 2007r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz.U. z 2007r Nr 143, poz. 1002).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 sierpnia 1999r. w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków (Dz.U. z 1999r Nr 74, poz. 836).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. z 2006r Nr 80, poz. 563).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. z 2009 Nr 124, poz. 1030).

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. z 2003r Nr 121, poz. 1137 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, (Dz.U. z 2003r Nr 120 poz. 1133 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie 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 (Dz.U.z 2004. Nr 202 poz 2072 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 11 sierpnia 2004r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. z 2004r Nr 198, poz. 2041 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych. (Dz.U. z 1998r Nr 126 poz. 839).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 marca 1999r. w sprawie standardów technicznych dotyczących geodezji, kartografii oraz krajowego systemu informacji o terenie (Dz.U. z 1999r Nr 30, poz. 297).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. (Dz.U. z 2006r Nr 137, poz. 984 z późniejszymi zmianami).
- Instrukcja techniczna 0-1 - Ogólne zasady wykonywania prac geodezyjnych (GUGiK, Zarządzenie Nr 1 Prezesa GUGiK z dnia 9.02.1979r. ze zmianą z 1983r).
- Instrukcja techniczna 0-3 - Ogólne zasady kompletowania prac geodezyjnych (Zarządzenie Nr 1 Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 4.02.1992r.).
- Instrukcja techniczna G-2 - Wysokościowa osnowa geodezyjna (Zarządzenie Nr 4 Prezesa GUGiK z dnia 11.04.1980r. ze zmianą z 1983r).
- Instrukcja techniczna G-3 - Geodezyjna obsługa inwestycji (Zarządzenie Nr 5 Prezesa GUGiK z dnia 11.04.1988r.).
- Instrukcja techniczna G-4 - Pomiary sytuacyjne i wysokościowe (Zarządzenie Nr 7 Prezesa GUGiK z dnia 28.06.1979r. ze zmianą z 1983r)

Uwaga: Obowiązującą edycją norm będzie wydanie najnowsze, opublikowane nie później niż 30 dni przed terminem składania ofert.