

**OGÓLNA
SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

ST.01.00

Gmina Ustka 76-270 Ustka, ul. Dunina 24	Rozbudowa i przebudowa gminnej oczyszczalni ścieków w miejscowości Rowy
--	--

SPIS TREŚCI

1.0.WSTĘP	3
2.0.MATERIAŁY	18
3.0.SPRZĘT.....	20
4.0. TRANSPORT.....	21
5.0. WYKONANIE ROBÓT	21
6.0.KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	22
7.0.OBMIAR ROBÓT	26
8.0.ODBIÓR ROBÓT.....	28
9.0.ZASADY PŁATNOŚCI.....	29
10.0.PRZEPISY ZWIĄZANE.....	30

Gmina Ustka 76-270 Ustka, ul. Dunina 24	Rozbudowa i przebudowa gminnej oczyszczalni ścieków w miejscowości Rowy
--	--

1.0.WSTĘP

1.1.Przedmiot specyfikacji

Specyfikacje Techniczne ST.01.00 zawierają informacje oraz wymagania wspólne dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną zrealizowane w ramach kontraktu pt.

Rozbudowa i przebudowa gminnej oczyszczalni ścieków w miejscowości Rowy Województwo Pomorskie dz. nr 232/1, 232/3, 234 obręb Rowy

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej.

Specyfikacje Techniczne należy odczytywać i rozumieć w zleceniu i wykonaniu Robót opisanych w punkcie 1.4. jako część Dokumentacji Przetargowej i Kontraktowej.

Wymagania Ogólnej Specyfikacji Technicznej należy rozumieć i stosować w powiązaniu ze Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi. W przypadku wystąpienia rozbieżności w dokumentacji określa się nadrzędność wytycznych zawartych w Specyfikacjach Technicznych, a następnie kosztorysów nakładczych nad innymi dokumentami.

1.3. Nazwy i kody CPV

Kategorie robót : 45.45.30.00 -7 Roboty budowlane remontowe i renowacyjne,
45.26.26.40-9 Roboty budowlane w zakresie poprawy stanu środowiska,
45.23.24.21-9 Roboty w zakresie oczyszczania ścieków,
45.23.14.00-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych.

1.4. Zakres robót objętych Specyfikacjami Technicznymi.

1.4.1.Niniejsze Ogólne Specyfikacje Techniczne należy rozumieć i stosować z niżej wymienionymi Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi:

ST.01.01	Roboty rozbiórkowe i renowacyjne
ST.01.02	Roboty budowlane i konstrukcyjne
ST.01.03	Roboty technologiczne i sanitarne

Gmina Ustka 76-270 Ustka, ul. Dunina 24	Rozbudowa i przebudowa gminnej oczyszczalni ścieków w miejscowości Rowy
--	--

ST.01.04	Roboty elektryczne
----------	--------------------

1.4.2. Zakres rzeczowy robót objętych specyfikacją.

1. Studnia S1 – istniejąca studnia z kręgów betonowych, czyszczenie studni, renowacja wewnętrznych powłok izolacyjnych. Montaż rury kamionkowej DN400 łączącej studnię S1 ze zblokowanym urządzeniem do mechanicznego oczyszczania ścieków. Przejście rury przez ścianę boczną studni wykonane jako szczelne Dw550, ŁU-7 19 ogniów. Montaż zastawki kanałowej 50x60 cm z napędem ręcznym, zapewniającej odcięcie wlotu do rury kamionkowej DN 400.

2. Zblokowane urządzenie oczyszczania mechanicznego – projektowana żelbetowa komora prostokątna o wymiarach w planie 3,05m x 15,6m i głębokości 3,65m. Górna krawędź będzie wystawała 30 cm powyżej terenu (1,30 m npm). Wzdłuż komory na jej dnie znajdować się będzie rowek odwadniający z okrągłym zagłębieniem umożliwiający odpompowanie przenośną pompą awaryjnych wycieków z urządzenia.

Na dnie zostanie posadowione zblokowane urządzenie do mechanicznego oczyszczania ścieków – sito, piaskownik napowietrzany z odtłuszczaczem – wersja zagłębiona.

Doprowadzenie ścieków ze studzienki S1 rurą kamionkową DN 400 w przejściu szczelnym łańcuchowym Dw550, ŁU-7 19 ogniów i połączoną z kolanem 90° ze stali kwasoodpornej Ø406x3 za pomocą redukcji. Odprowadzenie ścieków do pompowni głównej będzie rurą Ø406x3 ze stali kwasoodpornej w przejściu szczelnym łańcuchowym Dw500, ŁU-7 17 ogniów. W dolnej części komory zainstalowana będzie pompa pulpy piaskowej tłocząca piasek do płuczki pulpy piaskowej rurą Ø156x3 ze stali kwasoodpornej wyprowadzoną przez przejście szczelne łańcuchowe Dw200, ŁU-3 14 ogniów. Tłuszcz tłoczony będzie do hali pompowni głównej rurą Ø156x3 ze stali kwasoodpornej, wyprowadzoną przez przejście szczelne łańcuchowe Dw150, ŁU-5 7 ogniów. Woda będzie dostarczana również z pompowni głównej rurą stalową Ø36x3, wprowadzoną przez przejście szczelne Dw60, GP-SR 35x58. Powietrze będzie dostarczane z pompowni rurą stalową Ø36x3, wprowadzoną przez przejście szczelne Dw60, GP-SR 35x58.

Przewidziano również wentylację grawitacyjną komory z rurą nawiewną DN200 PVC z wlotem zakończonym kominkiem. Rura wywiewna DN 200 PVC będzie wyprowadzona z komory poprzez przejście szczelne łańcuchowe Dw300, ŁU-6 12 ogniów, a następnie poprowadzona na zewnątrz przy ścianie zewnętrznej pompowni głównej na wysokość 2 m ponad poziom terenu i zakończona kominkiem.

Na komorze sito-piaskownika będzie zaprojektowany pomost technologiczny z wejściem poprzez jeden stopień. Komora będzie przykryta pokrywą z laminatu z otworem włazowym 0,7x0,7m i dwoma otworami rewizyjnymi 1,0x0,9m.

3. Pompownia główna

Jest to obiekt istniejący podlegający modernizacji. W budynku pompowni głównej zaprojektowano wydzielenie komory pomp poprzez wykonanie żelbe-

Gmina Ustka 76-270 Ustka, ul. Dunina 24	Rozbudowa i przebudowa gminnej oczyszczalni ścieków w miejscowości Rowy
--	--

towej ścianki szczelnej odgradzającej zagłębienie na armaturę i przepływomierze od zbiornika ścieków (komory czerpnej).

Doprowadzanie ścieków do komory czerpnej rurą ze stali kwasoodpornej Ø406x3, wprowadzoną przez przejście szczelne łańcuchowe Dw500, ŁU-7 17 ogniów. Wszystkie istniejące rurociągi wraz z armaturą w zbiorniku ścieków (komorze czerpnej) będą zdemontowane.

Po sprawdzeniu stanu będzie wykonana ewentualna naprawa lub wymiana pokrywy komory czerpnej oraz stopni żłazowych. Stopnie będą wyposażone w osłonę zabezpieczającą (pałaki) począwszy od 3 m powyżej dna zbiornika do otworu włazowego. Zakres prac obejmuje również sprawdzenie i ewentualną renowację wewnętrznych powłok ochronnych komory czerpnej.

Na wylocie rury odwadniającej komorę pomp będzie zainstalowana zasuwanożowa z napędem ręcznym DN150 z przedłużką.

W komorze pomp będą zamontowane dwie pompy samozasysające, każda z zaworem odpowietrzający. Przewody ssawne Ø 206x3 ze stali kwasoodpornej będą poprowadzone przez projektowaną ściankę w przejściach szczelnych łańcuchowych Dw300, ŁU-7 10 ogniów z dna zbiornika. Do zbiornika doprowadzone również będą przewody odpowietrzające Ø 36x3 ze stali kwasoodpornej, przez przejścia szczelne Dw60, GP-SR 35x58. Na przewodach tłocznych pomp będą zainstalowane redukcje spawane symetryczne Ø156/206x6, kompensatory elastomerowe, kulowe zawory zwrotne DN200 i zasuwanożowe DN200 z napędem ręcznym. Przewody tłoczne Ø 206x3 ze stali kwasoodpornej będą połączone z istniejącymi rurociągami tłocznymi DN 200 stal. Instalacja sterująca pracą pomp będzie wyniesiona na poziom hali pompowni głównej. Na przewodach tłocznych pomp, przed zaworami zwrotnymi będą zamontowane manometry.

W hali pompowni głównej zaprojektowano usytuowanie automatycznej stacji poboru prób ścieków surowych z komory czerpnej pompowni.

W hali pompowni będzie zorganizowany magazyn tłuszczu usuwanego w zablokowanym urządzeniu oczyszczania mechanicznego. Tłuszcz będzie magazynowany w beczkach 60 l ze szczelnym zamknięciem.

W pomieszczeniu tym będzie również usytuowany kompresor sprężonego powietrza stanowiący element zablokowanego urządzenia oczyszczania mechanicznego oraz urządzenie do płukania i odwadniania pulpy piaskowej, doprowadzanej z piaskownika, wraz z pojemnikiem do magazynowania i wypłukanego piasku.

W hali pompowni będą zainstalowane szafy sterowniczo-zasilające wszystkich urządzeń zamontowanych w pompowni oraz zablokowanego urządzenia do mechanicznego oczyszczania ścieków.

4. Komora pomiarowa

Jest to obiekt projektowany. Żelbetowa komora w kształcie prostopadłościanu będzie stanowiła obudowę 2 przepływomierzy zamontowanych na istniejących rurociągach tłocznych doprowadzających ścieki z pompowni głównej do zbiornika uśredniającego. Wymiary wewnętrzne komory w planie 245 x 160 cm. Głębokość komory, licząc od powierzchni terenu do dna 170 cm. W przypadku stwierdzenia innego zagłębienia istniejących przewodów tłocznych niż w dokumentacji należy dopasować głębokość komory do istniejących przewodów tłocznych, przyjmując zasadę, że poziom dna komory pomiarowej powinien

znajdować się 40 cm poniżej osi istniejących przewodów tłocznych. Montaż 2 przepływomierzy elektromagnetycznych DN 200 w wersji rozdzielczej. Przetworniki sygnału będą zamontowane w oddalonym o około 7 m pomieszczeniu sterowni (stanowisko pracowników obsługi). Kable sygnałowo-zasilające będą poprowadzone przez ścianę komory pomiarowej w kablowych przejściach szczelnych.

Przejścia istniejących przewodów stalowych DN 200 przez ściany komory pomiarowej zostaną wykonane jako szczelne (łańcuchowe ŁU-4, 16 ogniów). Wewnątrz komory pomiarowej z istniejących przewodów zostaną wycięte odcinki o długości około 212 cm w celu montażu przepływomierzy wraz z armaturą - 4 międzykołnierzowe zasuwy nożowe z napędem ręcznym. Na rurociągach będą zamontowane 2 kulowe zawory odwadniające DN 40.

W płycie stropowej będzie zamontowany właz rewizyjny typu lekkiego, a na ścianie przy wlocie drabina zjazdowa o szerokości 40 cm.

Dno komory wykonane będzie z 1 % spadkiem w kierunku ukształtowanego w płycie dennej zbiornika o średnicy 25 cm i głębokości 30 cm służącego do odwadniania komory. Odwadnianie będzie się odbywało przy pomocy zatapialnej pompy przenośnej z elastycznym przewodem tłocznym.

Przewidziano wentylację grawitacyjną komory, przewody wentylacyjne z rur DN 110 PVC wyprowadzone przez boczną ścianę komory w przejściach szczelnych.

5. Zbiornik uśredniający

Adaptacja istniejącego osadnika wtórnego o średnicy wewnętrznej 26 m i kubaturze czynnej 1984 m³. Przewidziany zakres robót obejmuje:

- opróżnienie i wyczyszczenie osadnika,
- demontaż istniejącego koryta zbiorczego wraz z deflektorem oraz elementami konstrukcji wsporczej,
- demontaż pionowego odcinka przewodu doprowadzającego DN 400 w komorze wlotowej oraz odwrotny montaż istniejącego kolana 90° (wylot zwrócony w dół),
- demontaż aeratorów pływających
- montaż trzech mieszadeł zatapialnych z osłonami antywirowymi wraz z prowadnicami,
- montaż ultradźwiękowej sondy poziomu i łaty pomiarowej,
- hermetyzacja zbiornika – wykonanie i montaż laminatowej pokrywy szczelnej z włazem rewizyjnym 70 x 70 cm oraz otworami montażowymi dla mieszadeł (80 x 50 cm) i sondy ultradźwiękowej (30 x 30 cm),
- montaż drabiny ze stali kwasoodpornej,
- demontaż czasowego połączenia przewodu tłoczego wychodzącego z pompowni osadu z przewodem doprowadzającym osad do prasy - De 160 PE SDR 41 o długości ~28 ,
- sprawdzenie i ewentualna renowacja wewnętrznych powłok ochronnych zbiornika.

6. Tymczasowy sekwencyjny reaktor porcjowy z osadem czynnym - SBR

W okresie modernizacji istniejącego reaktora biologicznego i budowy bioreaktora membranowego MBR istniejący osadnik wtórny będzie adaptowany na sekwencyjny reaktor porcjowy z osadem czynnym (SBR). Rozwiązanie takie

Gmina Ustka 76-270 Ustka, ul. Dunina 24	Rozbudowa i przebudowa gminnej oczyszczalni ścieków w miejscowości Rowy
--	--

zapewni ciągłość biologicznego oczyszczania ścieków w okresie modernizacji oczyszczalni.

W czasie poprzedniej modernizacji osadnik wtórny był już wykorzystywany jako tymczasowy SBR i posiada perforowaną rurę DN 250 do odprowadzania sklarowanych ścieków. Na odpływie z rury perforowanej znajduje się zasuwa spustowa DN 400 z niesprawnym napędem elektromechanicznym. Zakres prac adaptacyjnych będzie obejmował:

- montaż 3 mieszadeł zatapialnych (uwzględniony w zakresie prac w zbiorniku uśredniającym),
- wypożyczenie i montaż oraz późniejszy demontaż 4 aeratorów pływających,
- montaż ultradźwiękowej sondy poziomu,
- konserwacja istniejącej zasuwy spustowej DN 400 oraz wymiana napędu elektromechanicznego,
- montaż tlenomierza,
- wykonanie czasowego połączenia przewodu tłocznego wychodzącego z pompowni osadu z przewodem doprowadzającym osad do prasy - De 160 PE SDR 41 o długości ~28 ,
- montaż układu sterowania pracą reaktora SBR oraz przetwornika sygnału tlenomierza w pobliskim pomieszczeniu pompowni osadu (po modernizacji pompownia pośrednia).

7. Pompownia pośrednia

Istniejąca pompownia osadu recyrkulowanego i nadmiernego zostanie adaptowana na pompownię pośrednią, zapewniającą przetłaczanie ścieków ze zbiornika uśredniającego (adaptacja istniejącego osadnika wtórnego) do reaktora biologicznego.

Zakres prac obejmuje:

- demontaż istniejących pomp wraz przewodami tłocznymi DN 125 stal oraz głównym przewodem tłocznym DN 200 stal,
- usunięcie fundamentów betonowych pod istniejące pompy,
- montaż trzech pomp samozasysających pracujących w układzie suchym,
- montaż rurociągów tłocznych ze stali kwasoodpornej w zakresie średnic DN150 ÷ DN 250 wraz z armaturą (kulowe zawory zwrotne, zasuwy nożowe, manometry),
- montaż 2 przepływomierzy elektromagnetycznych DN 200,
- montaż 2 stalowych rur osłonowych ϕ 273,0 x 2,0,
- montaż 3 falowników do sterowania pracą pomp,
- montaż szaf zasilająco-sterowniczych urządzeń zamontowanych w reaktorze biologicznym oraz w zbiorniku uśredniającym.

8. Reaktor biologiczny

Istniejący trójfazowy reaktor biologiczny zostanie zmodernizowany. W celu zmiany kubatury poszczególnych komór, rozbudowy rusztu napowietrzającego i umożliwienia zmiany kubatur poszczególnych komór w sezonie i poza sezonem niezbędne będą następujące prace:

- opróżnienie i wyczyszczenie reaktora biologicznego,
- demontaż istniejących mieszadeł wraz z prowadnicami,
- demontaż istniejących mieszadeł pompujących,

Gmina Ustka 76-270 Ustka, ul. Dunina 24	Rozbudowa i przebudowa gminnej oczyszczalni ścieków w miejscowości Rowy
--	--

- demontaż rusztów napowietrzających w komorach nityfikacji i w komorze stabilizacji tlenowej osadu,
- demontaż przewodów doprowadzających osad recyrkulowany wraz z zasuwami,
- demontaż dłuższego odcinka przewodu stalowego DN 300 doprowadzającego ścieki surowe,
- demontaż części stałej pomostu technicznego nad komorami nityfikacji,
- demontaż koryta odpływowego,
- wyrównanie dna w komorach nityfikacji (zewnątrzny pierścień reaktora) – skucie skosów betonowych i wykonanie betonowej warstwy wyrównującej,
- zabetonowanie istniejących otworów łączących poszczególne komory w reaktorze,
- wykonanie 4 żelbetowych ścian wydzielających poszczególne komory w reaktorze,
- wykonanie 4 otworów technologicznych 50 x 40 cm,
- montaż 4 zastawek kanałowych (naściennych),
- wykonanie otworów technologicznych: Φ 290 mm – 5 szt., Φ 360 mm – 1 szt., Φ 120 mm – 1 szt., Φ 560 mm – 5 szt., Φ 420 mm – 4 szt.,
- nałożenie powłok ochronnych na nowe powierzchnie betonowe,
- renowacja istniejących powłok ochronnych na dnie i powierzchniach wewnętrznych istniejących ścian reaktora,
- montaż nowego rusztu napowietrzającego wraz 3 przepustnicami regulacyjnymi z napędem elektromechanicznym,
- montaż 7 mieszadeł zatapialnych,
- montaż mieszadła pompującego wraz z przewodem tłocznym i zasuwą nożową DN 250,
- montaż pompy zatapialnej wraz z przewodem tłocznym i zasuwą DN 80,
- montaż przewodów technologicznych ze stali kwasoodpornej w zakresie średnic DN 80÷DN 450 wraz z przejściami szczelnymi typu łańcuchowego,
- montaż zasuw nożowej DN 400,
- montaż aparatury kontrolno-pomiarowej,
- montaż 2 żurawi słupowych obrotowych,
- montaż pomostu technicznego stanowiącego dojście do istniejącego pomostu obrotowego,
- konserwacja istniejącego pomostu obrotowego wraz z napędem mechanicznym,
- konserwacja istniejących zasuw DN 300 i DN 150.

9. Bioreaktor membranowy MBR

Do rozdziału oczyszczonych biologicznie ścieków od osadu czynnego zaprojektowano membranową instalację filtracyjną nazwaną jako bioreaktor membranowy MBR. Zakres prac budowlanych będzie obejmował:

- rozbiórkę istniejącego poletka ociekowego pulpy piaskowej,
- demontaż odcinków istniejącej sieci technologicznej w zakresie średnic DN110÷DN400,
- budowę zbiornika żelbetowego o wymiarach wewnętrznych w planie 1440 x 1040 cm oraz głębokości całkowitej 315 cm posadowionego na pomieszczeniu technicznym o wysokości 350 cm, w którym będzie wydzielony żelbetowy zbiornik permeatu o wymiarach w planie 650 x 200 cm i głębokości

całkowitej równej wysokości pozostałych pomieszczeń dolnej kondygnacji oraz głębokości czynnej 240 cm,

- montaż kompletnej instalacji membranowej na którą składają się: membranowe moduły filtracyjne, pompy recyrkulacyjne, pompy permeatu, pompy płuczające, dmuchawy, zbiorniki reagentów stosowanych do czyszczenia membran wraz z pompami chemoodpornymi, układ automatycznego sterowania pracą instalacji (szafa sterownicza z wyposażeniem) oraz przewody technologiczne wraz z armaturą,
- montaż instalacji wentylacyjnej (grawitacyjnej i mechanicznej),
- montaż elementów odwodnienia liniowego w pomieszczeniach chemikaliów,
- montaż rurociągów recyrkulacyjnych łączących bioreaktor membranowy MBR z reaktorem biologicznym wraz z armaturą i przejściami szczelnymi (rurociągi ze stali kwasoodpornej ocieplone wełną mineralną i osłonięte płaszczem ze stali nierdzewnej),
- montaż rurociągu grawitacyjnego do odprowadzania permeatu wraz z przejściem szczelnym oraz pomostem i stopniami nad wspomnianym rurociągiem w pomieszczeniu dmuchaw,
- montaż pomostów technicznych na koronie bioreaktora membranowego wraz ze schodami wejściowymi,
- montaż drabiny wejściowej do zbiornika permeatu,
- montaż automatycznej stacji poboru prób ścieków oczyszczonych.
- wykonanie i montaż ocieplonych, demontowalnych pokryw z laminatu poliestrowo-szklanego.

10. Hala dmuchaw

W celu zwiększenia wydajności istniejącego zespołu dmuchaw przewidziano modernizację hali dmuchaw. Prace modernizacyjne będą polegały na:

- budowie ściany działowej wydzielającej halę dmuchaw z istniejącej hali wielofunkcyjnej; w ścianie działowej będzie zamontowana dwuskrzydłowa brama wejściowa o wysokości 2,5 m,
- demontażu 2 istniejących dmuchaw wraz z obudowami dźwiękochłonnymi i fundamentami,
- demontażu krótszego z 2 istniejących kolektorów sprężonego powietrza wewnątrz hali,
- montażu 2 nowych dmuchaw z kompletnym wyposażeniem i układem sterującym,
- instalacji odcinka nowego kolektora sprężonego powietrza wraz z kształtkami, armaturą i konstrukcją wsporczą,
- wykonaniu instalacji wentylacyjnej (grawitacyjnej i mechanicznej) na którą będą składały się 2 wentylatory dachowe, 6 otworów nawiewnych oraz system automatycznego załączania wentylatorów z czujnikiem temperatury powietrza wewnątrz hali,
- wykonaniu powłok ochronnych na posadzce i powierzchniach wewnętrznych ścian w hali dmuchaw.

11. Hala mechanicznego odwadniania osadu

Ze względu na zbyt małą wydajność istniejącej instalacji do mechanicznego odwadniania osadu zaproponowano pozostawienie istniejącej instalacji jako

Gmina Ustka 76-270 Ustka, ul. Dunina 24	Rozbudowa i przebudowa gminnej oczyszczalni ścieków w miejscowości Rowy
--	--

rezerwowej oraz montaż w istniejącej hali nowej kompletnej instalacji do mechanicznego odwadniania osadu. Zakres prac z tym związanych będzie obejmował:

- wykonanie fundamentu pod projektowaną prasę z blokiem zagęszczania mechanicznego,
- wykonanie przewodu grawitacyjnego do odprowadzania odcieków z nowej prasy do istniejącej kanalizacji grawitacyjnej,
- montaż nowej instalacji do mechanicznego odwadniania osadu (prasa taśmowa wyposażona w blok zagęszczania mechanicznego wraz z urządzeniami towarzyszącymi i układem sterującym),
- montaż rurociągów technologicznych wraz z konstrukcjami wsporczymi,
- montaż 2 przenośników taśmowych i 1 przenośnika ślimakowego,
- montaż na istniejącym odcinku rurociągu osadowego w hali dmuchaw przepływomierza i miernika stężenia osadu.

12. Biofiltr

Realizacja instalacji oczyszczania powietrza z magazynu osadu (biofiltra) będzie wymagała:

- budowy płyty fundamentowej o wymiarach w planie 8,5 x 10,5 m,
- posadowienia prefabrykowanego biofiltra wraz układem sterującym,
- wypełnienia biofiltra materiałem filtracyjnym (np. humusem),
- podłączenia instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej i przewodów doprowadzających zanieczyszczone powietrze.

13. Magazyn osadu

Budowa magazynu osadu będzie obejmowała:

- wykonanie żelbetowego zbiornika o wymiarach wewnętrznych w planie 49 x 20 m oraz wysokości całkowitej 4 m, podzielonego poprzecznymi przegrodami żelbetowymi na trzy równe sekcje,
- montaż hermetycznych bram wjazdowych do każdej sekcji,
- wykonanie i montaż zadaszenia hermetycznego z laminatu poliestrowo-szklanego,
- wykonanie przewodu grawitacyjnego do odprowadzania odcieków z magazynu do istniejącej kanalizacji grawitacyjnej

14. Technologiczne rurociągi między obiektowe

Realizacja inwestycji wymaga wykonania następujących rurociągów technologicznych:

- rurociąg tłoczny pulpy piaskowej,
- rurociąg tłoczny tłuszczu,
- rurociąg grawitacyjny na odcinkach: S1- zblokowane urządzenie do mechanicznego oczyszczania ścieków-pompownia główna
- rurociąg sprężonego powietrza na odcinku: zblokowane urządzenie do mechanicznego oczyszczania ścieków – pompownia główna
- rurociąg tłoczny na odcinku komora zasuw-kanalizacja istniejąca doprowadzająca ścieki do zbiornika uśredniającego,
- projektowany kolektor sprężonego powietrza,
- rurociągi tłoczne łączące pompownię pośrednią i reaktor biologiczny,

Gmina Ustka 76-270 Ustka, ul. Dunina 24	Rozbudowa i przebudowa gminnej oczyszczalni ścieków w miejscowości Rowy
--	--

- projektowany odcinek kanalizacji osadowej od bioreaktora membranowego MBR do rurociągu odprowadzającego osad z istniejącej komory stabilizacji tlenowej osadu.

1.4.3 Cel wykonania Robót

Przedmiotem niniejszego zamówienia jest rozbudowa i modernizacja gminnej oczyszczalni ścieków w miejscowości Rowy, która ma zapewnić zwiększenie przepustowości oczyszczalni, poprawę efektywności oczyszczania ścieków, rozwiązanie problemu gospodarki osadowej oraz poprawę warunków pracy pracowników obsługi. Uzyskanie tzw. efektu ekologicznego polega na zapewnieniu wysokiego stopnia oczyszczania ścieków przy dużym zróżnicowaniu przepływu w okresie letniego sezonu turystycznego i pozostałych okresach roku.

1.5. Lokalizacja i dostęp do terenu budowy

Terenu Budowy znajduje się na obrzeżach miejscowości Rowy i jest podzielony na 2 części. Jedną część stanowi działka nr 234, na której jest zlokalizowana modernizowana pompownia główna ścieków oraz projektowane zblokowane urządzenie do mechanicznego oczyszczania ścieków. Drugą część stanowi, zlokalizowany na działkach o numerach: 232/1 i 232/3, ogrodzony teren własności oczyszczalni, gdzie znajduje się większość modernizowanych oraz projektowanych urządzeń. Teren Budowy jest własnością Inwestora – Gminy Ustka. Na terenie Budowy znajdują się ciągi komunikacyjne oraz obiekty istniejącej i pracującej oczyszczalni ścieków. Czynności związane z wykonywaniem prac budowlano – montażowych objętych kontraktem muszą być zamknięte w obrębie terenu Budowy lub na terenie, do którego dostęp może być negocjowany. Dojazd do budowy zapewnia istniejący system ulic i dróg utwardzonych. Współkorzystanie z terenu budowy oraz odpowiedzialność za znajdujący się na tym terenie majątek trwałe i ruchomy zostaną określone na etapie przejmowania placu budowy z uwzględnieniem wszystkich zainteresowanych stron: Zakład Usług Wodnych w Słupsku, Inżynier Kontraktu, Wykonawca Robót.

Wykonawca umiejscowi budynki tymczasowe na czas budowy wraz z zapleczem sanitarnym na terenie oczyszczalni ścieków w uzgodnieniu z Inwestorem.

Zagospodarowanie udostępnionego terenu leży w gestii Wykonawcy. Teren wraz z budynkami zajmowany przez Wykonawcę zostanie wydzierżawiony od właściciela terenu – Gminy Ustka. Po zakończeniu budowy teren zostanie przywrócony do pierwotnej formy uwzględniając istniejącą roślinność i małą architekturę. Wykonawca we własnym zakresie doprowadzi dla potrzeb budowy media: energię oraz linię telefoniczną i podpisze stosowne umowy bezpośrednio z gestorami tych usług. Zaopatrzenie w wodę i odbiór ścieków odbywać się będzie na podstawie podpisanej z Zakładem Usług Wodnych w Słupsku umowy.

1.6. Korespondencja dotycząca budowy

Cała korespondencja dotycząca Budowy powinna być adresowana do Inżyniera. Podany zostanie stosowny adres do korespondencji.

Gmina Ustka 76-270 Ustka, ul. Dunina 24	Rozbudowa i przebudowa gminnej oczyszczalni ścieków w miejscowości Rowy
--	--

1.7. Definicje podstawowych pojęć używanych w specyfikacji

Wyrazy oznaczające osoby lub strony obejmują także osoby prawne. Zwroty użyte w liczbie pojedynczej oznaczają także liczbę mnogą i odwrotnie, w zależności od kontekstu. Gdziekolwiek występują odwołania do polskich norm, dopuszczalne jest stosowanie odpowiednich norm krajów Unii Europejskiej.

Określenia podstawowe.

Użyte w Specyfikacjach Technicznych wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

Teren Budowy – tereny zajęte pod Roboty oraz zaplecza i dojazdy do Budowy udostępnione przez Zamawiającego dla wykonania Robót a także inne miejsca wymienione w Kontrakcie jako części Placu Budowy

Laboratorium – laboratorium badawcze zaakceptowane przez Inżyniera, służące do przeprowadzania wszelkich badań i prób związanych z realizacją Kontraktu oraz oceną jakości Materiałów i Robót.

Materiały – wszelkie surowce i produkty niezbędne do wykonywania Robót zgodnie z Dokumentacją Projektową i Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inżyniera.

Inżynier – osoba prawna lub fizyczna pełniąca funkcję Inżyniera, w rozumieniu definicji Międzynarodowej Federacji Inżynierów i Konsultantów FIDC.

Projektant – uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem Dokumentacji Projektowej.

- osoba fizyczna posiadająca stosowne uprawnienia i będąca członkiem Izby, która jest autorem projektu budowlanego lub innej dokumentacji projektowej.

Dokumentacja projektowa – wszelkie informacje techniczne potrzebne do prawidłowego wykonania Kontraktu zawarte w rysunkach, obliczeniach, przedmiarach, normach, wzorach, modelach, instrukcjach i specyfikacjach technicznych dostarczone Wykonawcy przez Inżyniera zgodnie z Kontraktem jak również wykonane przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inżyniera.

Wyceniony Przedmiar Robót – przedmiar robót wyceniony przez Wykonawcę i stanowiący część jego oferty.

Siła wyższa – działanie takich sił natury, których doświadczony Wykonawca, dochowując należytej staranności, nie mógł przewidzieć lub im przeciwdziałać.

Aprobata techniczna – dokument potwierdzający pozytywną ocenę techniczną wyrobu stwierdzającą jego przydatność do stosowania w określonych warunkach, wydany przez jednostkę upoważnioną do udzielania aprobat technicznych; spis jednostek aprobujących zestawiony jest w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19 grudnia 1994 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych dotyczących wyrobów budowlanych (Dz. Ust. Nr 10 z dnia 8 lutego 1995 r. poz. 48, rozdział 2). Jeśli chodzi o Europejskie aprobaty techniczne, lista jednostek upoważnionych do ich wydawania jest wspomniana w Dyrektywie Rady o produk-

Gmina Ustka 76-270 Ustka, ul. Dunina 24	Rozbudowa i przebudowa gminnej oczyszczalni ścieków w miejscowości Rowy
--	--

tach budowlanych z roku 1989 (informacja, Komisja Europejska, DG Enterprise, Bruksela).

Certyfikat zgodności – dokument wydany zgodnie z zasadami systemu certyfikacji wykazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania, iż należycie zidentyfikowano wyrób, proces i usługa są zgodne z określoną normą lub innymi dokumentami normatywnymi w odniesieniu do wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania. W budownictwie (zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane, art. 10) certyfikat zgodności wykazuje, że zapewniono zgodność wyrobu z PN lub aprobatą techniczną (w przypadku wyrobów, dla których nie ustalono PN).

Znak zgodności – zastrzeżony znak, nadawany lub stosowany zgodnie z zasadami systemu certyfikacji, wskazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania iż dany wyrób, proces lub usługa są zgodne z określoną normą lub innymi dokumentami normatywnymi.

Definicje i określenia branżowe- znajdują się w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót

1.8. Ogólne wymagania dotyczące robót

1.8.1. Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Ogólną i Szczegółową Specyfikacją oraz Techniczną Dokumentacją Projektową i poleceniami Inżyniera.

1.8.2. Przekazanie Terenu Budowy

W terminie i na zasadach określonym w Warunkach Kontraktu Zamawiający przekazuje Wykonawcy Teren Budowy.

1.8.3. Dokumentacja Projektowa

Dokumentacja projektowa:

1. Projekt budowlany rozbudowy i przebudowy gminnej oczyszczalni ścieków w miejscowości Rowy - **branża sanitarna i technologiczna**
2. Projekt budowlany rozbudowy i przebudowy gminnej oczyszczalni ścieków w miejscowości Rowy - **branża budowlana i konstrukcyjna**
3. Projekt budowlany rozbudowy i przebudowy gminnej oczyszczalni ścieków w miejscowości Rowy - **branża elektryczna**

Rysunki i inne dokumenty zawarte w/w Dokumentacji pozwalają na określenie lokalizacji, zakresu i charakteru robót.

1.8.4. Dokumentacja przekazana Wykonawcy po przyznaniu Kontraktu

Wykonawca otrzyma od Zamawiającego po przyznaniu Kontraktu dwa egzemplarze Dokumentacji Projektowej i Specyfikacji Technicznej na Roboty objęte Kontraktem. Dalsze niezbędne kopie Dokumentacji Projektowej wykona na własny koszt.

Dokumentacja Projektowa dostarczona Wykonawcy przez Zamawiającego nie może być wykorzystywana lub udostępniana osobom trzecim bez zgody Inżyniera z wyjątkiem przypadków, kiedy jest to niezbędne dla celów związanych z wykonaniem Kontraktu.

Gmina Ustka 76-270 Ustka, ul. Dunina 24	Rozbudowa i przebudowa gminnej oczyszczalni ścieków w miejscowości Rowy
--	--

1.8.5. Dokumentacja do opracowania przez Wykonawcę

1.8.5.1. Wykonawca we własnym zakresie i na swój koszt opracuje:

L.p.	Wyszczególnienie	Elementy do uwzględnienia w projekcie
1.	Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	zgodnie z art. 21a ustawy Prawo Budowlane, uzgodnić z Inżynierem
2.	Projekt organizacji robót	uzgodnić z Inżynierem
3.	Projekt organizacji terenu budowy i zaplecza budowy Wykonawcy	uzgodnić z Inżynierem i Gminą Ustka
4.	Projekt zasilania w energię elektryczną terenu budowy	uzgodnić z Gminą Ustka
5.	Program zapewnienia jakości robót	uzgodnić z Inżynierem
6.	Projekt wykonawczy – wszystkich projektowanych i modernizowanych obiektów technologicznych do oczyszczania ścieków i unieszkodliwiania odpadów	uzgodnić z Inżynierem i Gminą Ustka

1.8.5.2. Wykonawca zapewni na własny koszt, stały nadzór geodezyjny na budowie.

1.8.5.3. Wykonawca we własnym zakresie opracuje i uzgodni szczegółowy harmonogram robót gwarantujący ciągłość wykonywanych prac. Koszty tego harmonogramu należy uwzględnić w cenach jednostkowych robót.

1.8.5.4. Wykonawca sporządzi dokumentację powykonawczą, w tym dokumentację powykonawczą wraz z inwentaryzacją geodezyjną i mapą geodezyjną powykonawczą zarejestrowaną w ośrodku dokumentacyjnych zasobów geodezyjnych. Koszt tej dokumentacji należy uwzględnić w cenach jednostkowych robót.

1.8.5.5. Całość dokumentacji opracowanej przez Wykonawcę podlega zatwierdzeniu przez Inżyniera Kontraktu. Zatwierdzenie to jednak nie umniejsza odpowiedzialności Wykonawcy wynikającej z postanowień Kontraktu.

1.8.5.6. Wykonawca sporządzi niezbędną dokumentację wykonawczą i przedłoży do zatwierdzenia przez Inżyniera. Koszt dokumentacji należy uwzględnić w cenach jednostkowych.

1.8.5.7. Wszelka dokumentacja powstająca w trakcie budowy (np. projekty wykonawcze, projekty zamienne) oraz powykonawcza musi być dostarczona w formie elektronicznej w 3 egzemplarzach na płytach CDR (dokumentacja rysunkowa – grafika wektorowa).

1.8.5.8. Wykonawca udzieli gwarancji na wszystkie wykonane roboty i zamontowane urządzenia na okres 48 miesięcy od dnia ostatecznego odbioru technicznego.

1.8.6. Zgodność Robót ze Specyfikacjami Technicznymi i Dokumentacją Projektową

1. Z wyjątkiem przypadków, kiedy stanie się to niewykonalne z przyczyn prawnych lub fizycznych Wykonawca winien wykonać i wykończyć Roboty bez żadnych usterek, w ścisłej zgodności z Kontraktem. Wykonawca winien także przestrzegać i ściśle stosować się do pole-

Gmina Ustka 76-270 Ustka, ul. Dunina 24	Rozbudowa i przebudowa gminnej oczyszczalni ścieków w miejscowości Rowy
--	--

ceń Inżyniera we wszystkich sprawach dotyczących Robót, niezależnie od tego czy były one wymienione w Kontrakcie czy nie.

2. Specyfikacje Techniczne i Dokumentacja Projektowa dostarczone Wykonawcy przez Inżyniera są istotnymi elementami Kontraktu i jakiegokolwiek wymagania zawarte w jednym z tych dokumentów są tak samo wiążące, jak gdyby występowały one we wszystkich dokumentach.
3. W przypadku rozbieżności występujących w Dokumentacji Projektowej i Specyfikacjach Technicznych, wymiary określone liczbą są ważniejsze od wymiarów określonych wg skali rysunku. Poszczególne dokumenty pod względem ważności powinny być traktowane w następującej kolejności:
 - Specyfikacje Techniczne
 - Dokumentacja Projektowa

Wykonawca nie może wykorzystać na swą korzyść jakichkolwiek błędów lub braków w Dokumentacji Projektowej lub w Specyfikacjach Technicznych, a o ich wykryciu winien bezzwłocznie powiadomić Inżyniera, który zadecyduje o dokonaniu niezbędnych zmian lub uzupełnień.
4. Wszystkie wykonane Roboty i dostarczone Materiały powinny być zgodne z zapisami w Specyfikacjach Technicznych oraz Dokumentacji Projektowej.
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 odchyśleń od wartości docelowych, jakie są praktycznie nieuniknione.
6. W przypadku, gdy Roboty lub Materiały nie będą w pełni zgodne ze Specyfikacją Techniczną lub Dokumentacją Projektową i będzie to miało wpływ na niezadowalającą jakość Robót, to takie Materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a Roboty te będą rozebrane i wykonane na nowo na koszt Wykonawcy.

1.8.7. Tablice informacyjne o prowadzonej budowie

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca dostarczy i zainstaluje w miejscach uzgodnionych z Inżynierem tablice informacyjne zgodnie z wymaganiami Prawa Budowlanego i Unii Europejskiej (w tym warunki promocji i reklamy Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego). Każda z tych tablic będzie podawała podstawowe informacje o budowie. Treść informacji powinna być zatwierdzona przez Inżyniera Kontraktu. Koszt zainstalowania i utrzymania tablic informacyjnych winien być uwzględniony w cenach jednostkowych robót. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę przez cały okres realizacji robót w dobrym stanie.

1.8.8. Ochrona środowiska podczas wykonywania robót

Gmina Ustka 76-270 Ustka, ul. Dunina 24	Rozbudowa i przebudowa gminnej oczyszczalni ścieków w miejscowości Rowy
--	--

1. Wykonawca ma obowiązek znać wszystkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego i stosować je w czasie prowadzenia Robót.
2. Wykonawca w szczególności zapewni spełnienie następujących warunków:
 - a. Miejsca na bazy, magazyny, składowiska i drogi wewnętrzne będą tak wybrane, aby nie powodowały zakłóceń w ruchu drogowym, poza utrudnieniami określonymi w Dokumentacji Projektowej, oraz zakłóceń w pracy Oczyszczalni Ścieków i nie powodowały zniszczeń w środowisku naturalnym.
 - b. Będą podjęte odpowiednie środki zabezpieczające przed:
 - zanieczyszczeniami zbiorników wodnych i cieków pyłami, paliwem, olejami, materiałami bitumicznymi, chemikaliami, ściekami nieoczyszczonymi oraz innymi toksycznymi substancjami,
 - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - przekroczeniem dopuszczalnych norm hałasu,
 - zmianą cech lokalnego środowiska naturalnego,
 - możliwością powstania pożaru,
 - utrzymanie czystości i porządku. Wykonawca zorganizuje i będzie stosował system gospodarki wszelkimi odpadami. Gromadzone odpady będą systematycznie wywożone na legalne składowisko lub odbierane przez uprawnione do tego firmy porządkowe. Niedozwolone jest wrzucanie odpadów do wykopów wykonywanych w związku z realizacją kontraktu.
 - c. Praca sprzętu używanego podczas realizacji Robót nie będzie powodować zanieczyszczeń w środowisku naturalnym na Placu Budowy i poza nim.
3. Opłaty i ewentualne kary za przekroczenie w trakcie realizacji Robót norm określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska obciążą Wykonawcę.
4. Wykonawca na podstawie Ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001r. jest zobowiązany do przedłożenia na 30 dni przed podjęciem działań, w wyniku, których powstawać będą odpady inne niż niebezpieczne (w tym ziemia z wykopów, złom, gruz lub inne), informacji Wójtowi Gminy Ustka o rodzaju i ilości tych odpadów.
5. W przypadku, gdy w/w odpady wytwarzane będą w ilości ponad 100 kg/rok obowiązkiem Wykonawcy jest opracowanie programu na temat gospodarki odpadami, które powstaną lub zostaną wytworzone w związku z realizacją Kontraktu i uzyskanie decyzji Wójta Gminy Ustka zatwierdzającej ten program.

1.8.9. Ochrona przeciwpożarowa

1. Wykonawca będzie przestrzegał przepisy ochrony przeciwpożarowej
2. Na terenie zaplecza budowy, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w Maszynach i Sprzęcie Wykonawca będzie utrzymywał sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany odpowiednimi przepisami.

Gmina Ustka 76-270 Ustka, ul. Dunina 24	Rozbudowa i przebudowa gminnej oczyszczalni ścieków w miejscowości Rowy
--	--

3. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami oraz będą zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.
4. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym w efekcie realizacji Robót albo przez personel Wykonawcy

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

1.8.11. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy

1. Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegał wszystkie przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać o zdrowie i bezpieczeństwo pracy swych pracowników i zapewnić właściwe warunki pracy i warunki sanitarne.
2. Wykonawca winien w trakcie Wykonywania Robót zapewnić pełne bezpieczeństwo wszystkim osobom upoważnionym do przebywania na Terenie Budowy oraz utrzymywać teren (w granicach pozostających w jego władaniu) oraz Roboty (w części nie przejętej przez Zamawiającego) w odpowiednim porządku wymaganym dla zapewnienia bezpieczeństwa osób i mienia.
3. Wykonawca zapewni i utrzyma wszelkie urządzenia zabezpieczające oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony osób zatrudnionych na Terenie Budowy oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.
4. Wykonawca zapewni i utrzyma w odpowiednim stanie urządzenia socjalne dla personelu pracującego na Terenie Budowy.
5. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej są uwzględnione przez Wykonawcę w cenach jednostkowych Robót.
6. Wykonawca musi przestrzegać i spełniać wszelkie przepisy krajowe odnoszące się do bezpieczeństwa i higieny pracy łącznie z urządzeniami socjalnymi.

W szczególności, zwraca się uwagę Wykonawcy na:

- ochronne nakrycie głowy, obuwie i odzież ochronną,
- szalowanie wykopów, drabiny zejściowe, i podesty robocze,
- urządzenia budowlane w tym wszelkie zawiesia, liny, haki wznoszące itp.,
- dojścia na budowę i oświetlenie,
- sprzęt pierwszej pomocy i procedury awaryjne,
- sprzęt pomiaru gazu,

Gmina Ustka 76-270 Ustka, ul. Dunina 24	Rozbudowa i przebudowa gminnej oczyszczalni ścieków w miejscowości Rowy
--	--

- pomieszczenia na budowie dla pracowników Wykonawcy w tym stołówki umywalnie i toalety,
- środki przeciwpożarowe przy Robotach i pomieszczeniach budowy.

Powyższa lista nie jest zamknięta, a Wykonawca odpowiada za zapewnienie, że wszelkie wymogi i zobowiązania bezpieczeństwa i higieny pracy przy robotach i dla pracowników oraz warunki socjalne są spełnione.

7. Przy pracy w ograniczonych przestrzeniach Wykonawca musi podjąć konieczne środki ostrożności, aby zapewnić bezpieczeństwo załogi i posiadać odpowiedni sprzęt monitorowania i ratunkowy.
8. W miarę postępu prac, Wykonawca powinien w pełni zwracać uwagę na bezpieczeństwo wszystkich osób upoważnionych do przebywania na budowie.
9. Bezpieczeństwo prac na czynnym obiekcie.
Teren budowy, na którym znajdują się czynne obiekty technologiczne Oczyszczalni Ścieków pozostanie podczas wykonywania Robót pod stałym nadzorem Użytkownika tj. Zakładu Usług Wodnych w Słupsku. Wszelkie Roboty wykonywane na czynnych obiektach mogą być wykonywane na podstawie pisemnej zgody Użytkownika.
Wykonawca opracuje i uzgodni z Użytkownikiem i Inżynierem Kontraktu technologię i harmonogram Robót na czynnych obiektach zapewniające ich funkcjonowanie w okresie wykonywania Robót, w nawiązaniu do szczegółowego harmonogramu robót.
10. Zgodnie z artykułem 21A ust.1 Ustawy „Prawo budowlane” Kierownik Budowy winien sporządzić, lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniając specyfikę Kontraktu i warunki prowadzenia robót /zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r., Dz.U. nr 151 poz. 1256.

1.8.12. Biuro dla Inżyniera – zabezpiecza i ponosi koszty Inżynier.

2.0.MATERIAŁY

2.1.Wymagania ogólne.

1. Wszystkie Materiały stosowane przez Wykonawcę przy wykonywaniu Robót winny być:
 - nowe i nie używane,
 - odpowiadać wymaganiom norm i przepisów wymienionych w niniejszych Specyfikacjach Technicznych i w Dokumentacji Projektowej oraz innych nie wymienionych, ale obowiązujących norm i przepisów,
 - mieć wymagane polskimi przepisami atesty i certyfikaty, w tym również i świadectwa dopuszczenia do obrotu oraz wymagane Ustawą z dnia 3 kwietnia 1993r. certyfikaty bezpieczeństwa.
2. Wykonawca poniesie wszelkie koszty związane z dostarczeniem Materiałów do Robót.

Gmina Ustka 76-270 Ustka, ul. Dunina 24	Rozbudowa i przebudowa gminnej oczyszczalni ścieków w miejscowości Rowy
--	--

2.2. Źródła uzyskiwania Materiałów

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

2.3. 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 Inżyniera i jest zobowiązany dostarczyć Inżynierowi wymagane dokumenty przed przystąpieniem do eksploatacji tych źródeł.
2. Wykonawca przedstawi Inżynierowi do zatwierdzenia raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz proponowaną przez siebie metodę wydobywania i selekcji.
3. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych wszystkich Materiałów użytych do realizacji Robót.

2.4. Inspekcja wytwórni Materiałów.

1. Wytwórnie Materiałów mogą być okresowo kontrolowane przez Inżyniera w celu sprawdzenia zgodności stosowanych metod produkcyjnych z wymaganiami. W celu sprawdzenia właściwości Materiałów mogą być pobierane ich próbki. Wyniki tych inspekcji będą podstawą akceptacji określonej partii Materiałów pod względem jakości.
2. W przypadku, gdy Inżynier będzie przeprowadzał inspekcję wytwórni, będą zachowane następujące warunki:
 - W czasie inspekcji Inżynier będzie miał zapewnioną współpracę i pomoc Wykonawcy oraz producentów Materiałów.
 - Inżynier będzie miał wolny dostęp w dowolnym czasie do tych części wytwórni, gdzie odbywa się produkcja Materiałów przeznaczonych do realizacji Kontraktu.

2.5. Materiały nieodpowiadające wymaganiom.

1. Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Terenu Budowy, bądź złożone we wskazanym przez Inżyniera miejscu. Jeżeli Inżynier zezwoli Wykonawcy na użycie tych Materiałów do innych Robót niż tych, dla których zostały zakupione, to koszt tych Materiałów zostanie przewartościowany przez Inżyniera.

Gmina Ustka 76-270 Ustka, ul. Dunina 24	Rozbudowa i przebudowa gminnej oczyszczalni ścieków w miejscowości Rowy
--	--

2. Każdy element Robót, w którym znajdują się niezbadane, bądź nie zaakceptowane Materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego odrzuceniem i nie zapłaceniem.

2.6.Przechowywanie i składowanie Materiałów.

1. Wykonawca zapewni, aby Materiały składowane tymczasowo (do czasu ich użycia dla wykonywanych Robót) były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swą jakość i właściwości i były dostępne do kontroli przez Inżyniera.
2. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie Terenu Budowy w miejscach uzgodnionych z Inżynierem oraz Zakładem Usług Wodnych w Słupsku lub poza Terenem Budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę i przez niego opłaconych. Po zakończeniu Robót miejsca tymczasowego składowania materiałów będą doprowadzone przez Wykonawcę do ich pierwotnego stanu w sposób zaakceptowany przez Inżyniera.

2.7.Wariantowe stosowanie Materiałów.

1. Jeżeli Dokumentacja Projektowa lub Specyfikacje Techniczne przewidują możliwość zastosowania w wykonywanych Robotach wariantowego rodzaju Materiału, to Wykonawca powiadomi Inżyniera o swym zamiarze, na co najmniej trzy tygodnie przed użyciem wariantowego rodzaju Materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli to będzie konieczne dla prowadzenia badań przez Inżyniera. Wybrany i zaakceptowany rodzaj Materiału nie może być później zmieniony bez zgody Inżyniera.

3.0.SPRZĘT.

1. Wykonawca jest zobowiązany do używania tylko takiego Sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robót. Sprzęt używany do Robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i jakości wskazaniom zawartym w Specyfikacjach technicznych, Programie Zapewnienia Jakości (PZJ), lub projekcie organizacji Robót, zaakceptowanym przez Inżyniera. W przypadku braku ustaleń w powyższych dokumentach, Sprzęt winien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inżyniera.
2. Liczba i wydajność Sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, Specyfikacjach Technicznych i wskazaniach Inżyniera i w terminie przewidzianym Kontraktem.
3. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania Robót, będzie utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.
4. Wykonawca dostarczy Inżynierowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania w przypadkach, gdy jest to wymagane przepisami.

Gmina Ustka 76-270 Ustka, ul. Dunina 24	Rozbudowa i przebudowa gminnej oczyszczalni ścieków w miejscowości Rowy
--	--

5. Jeżeli Dokumentacja Projektowa lub Specyfikacje Techniczne przewidują możliwość użycia sprzętu wariantowego przy wykonywanych Robotach, to Wykonawca powiadomi Inżyniera o swoim zamiarze wyboru takiego Sprzętu, co najmniej trzy tygodnie przed jego użyciem. Wybrany i zaakceptowany sprzęt nie może być później zmieniony bez zgody Inżyniera.
6. Sprzęt, maszyny i urządzenia, które nie gwarantują zachowania warunków Kontraktu zostaną przez Inżyniera zdyskwalifikowane i nie będą dopuszczalne do Robót.

4.0. TRANSPORT

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

5.0. WYKONANIE ROBÓT

1. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie Robót oraz za jakość zastosowanych Materiałów i wykonywanych Robót zgodnie z postanowieniami Warunków Kontraktu.
2. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów Robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w Dokumentacji Projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inżyniera Kontraktu.
3. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu Robót zostaną poprawione, (jeśli wymagać tego będzie Inżynier) przez Wykonawcę na własny koszt.
4. Sprawdzenie wytyczenia Robót lub wyznaczenia wysokości przez Inżyniera nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.
5. Decyzje Inżyniera dotyczące akceptacji, bądź odrzucenia Materiałów lub elementów Robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Kontrakcie, Specyfikacjach Technicznych i Dokumentacji Projektowej, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inżynier uwzględni wyniki badań i obserwacji podczas produkcji i prób Materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na Roboty.

Gmina Ustka 76-270 Ustka, ul. Dunina 24	Rozbudowa i przebudowa gminnej oczyszczalni ścieków w miejscowości Rowy
--	--

6. Polecenia Inżyniera będą wykonywane po ich otrzymaniu przez Wykonawcę nie później niż w terminie wyznaczonym przez Inżyniera, pod groźbą zatrzymania Robót. Skutki finansowe z tego tytułu będzie ponosił Wykonawca.
7. Wykonawca dopełni obowiązku wynikającego z Ustawy o odpadach z dn. 27.04.2001r. (Dz. Ust. nr 62, poz. 628 wraz ze zmianami), o którym mowa w pkt. 1.7.8 – ust. 4 i 5 niniejszej specyfikacji.
8. Wykonawca zapewni należyłą ochronę istniejącej zieleni w rejonie Robót, a w szczególności:
 - zabezpieczy drzewa i krzewy
 - w obrębie rzutu korony drzew nie będzie składował materiałów i stosował sprzętu ciężkiego,
9. Roboty w rejonie istniejących drzew prowadzone będą pod nadzorem inspektora nadzoru wskazanego przez Inwestora.
10. W przypadku uszkodzenia istniejących drzew lub krzewów a w szczególności ich systemu korzeniowego, na Wykonawcę będą nałożone kary zgodnie z ustawą o ochronie przyrody. Wykonawca będzie zobowiązany równocześnie do odtworzenia stanu pierwotnego
11. Inwestor dostarczy Wykonawcy zezwolenie Wydziału Ochrony Środowiska Urzędu Gminy Ustka na wycinkę drzew i krzewów, Wycinka realizowana będzie na koszt Inwestora.

6.0.KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1.Program Zapewnienia Jakości (PZJ)

- 6.1.1. Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inżyniera programu zapewnienia jakości (PZJ) dla Robót, w którym zaprezentuje on zamierzony sposób wykonywania Robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie Robót zgodnie z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inżyniera.
- 6.1.2. Program zapewnienia jakości będzie zawierać część ogólną podającą:
 - a. wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów Robót
 - b. wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne
 - c. system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych Robót,
 - d. organizację wykonania Robót, w tym terminy i sposób prowadzenia Robót
 - e. organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem Robót
 - f. zasady BHP
 - g. wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań).
 - h. sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapisów pomiarów, a także wyciągniętych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inżynierowi Kontraktu

Gmina Ustka 76-270 Ustka, ul. Dunina 24	Rozbudowa i przebudowa gminnej oczyszczalni ścieków w miejscowości Rowy
--	--

- 6.1.3. Część szczegółową, podającą dla każdego obiektu następujące dane:
- wykaz maszyn i urządzeń na budowie z ich parametrami technicznymi
 - rodzaje i ilość środków transportu i urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów itp.
 - sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości podczas transportu
 - sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń, itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów Robót.
 - sposób postępowania z Materiałami i Robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.

6.2.Zasady kontroli jakości Robót

- Celem kontroli Robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość Robót.
- Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości Robót i jakości Materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli obejmujący personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań Materiałów oraz Robót.
- Wykonawca będzie przeprowadzał pomiary i badania Materiałów oraz Robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że Roboty wykonano zgodnie z wymaganiami kontraktowymi.
- Wykonawca dostarczy Inżynierowi świadectwa, że wszystkie urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację i odpowiadają wymaganiom norm i wytycznych określających procedury badań.
- Inżynier będzie przekazywał Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach urządzeń, sprzętu, pracy personelu lub metod badawczych. Jeśli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inżynier natychmiast wstrzyma użycie badanych Materiałów i dopuści je do użycia dopiero wtedy, kiedy niedociągnięcia w pracy Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.
- Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań ponosi Wykonawca.

6.3.Pobieranie próbek

- Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek.
- Inżynier będzie miał zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.
- Na zlecenie Inżyniera Wykonawca będzie przeprowadzał dodatkowe badania tych Materiałów, które budzą jego wątpliwości, co do ich jakości. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek. W przeciwnym razie koszty te poniesie Zamawiający.
- Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inżyniera. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań

Gmina Ustka 76-270 Ustka, ul. Dunina 24	Rozbudowa i przebudowa gminnej oczyszczalni ścieków w miejscowości Rowy
--	--

wykonywanych przez Inżyniera będą opisane i oznakowane w sposób zaakceptowany przez Inżyniera.

6.4.Badania i pomiary

1. Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami stosownych norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują badania wymaganego w Specyfikacjach Technicznych, stosować będzie można wytyczne krajowe lub inne procedury zaakceptowane przez Inżyniera.
2. Każdorazowo przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inżyniera o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi Inżynierowi na piśmie wyniki do jego akceptacji.

6.5.Raporty z badań

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

6.6.Badania prowadzone przez Inżyniera

1. Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inżynier jest uprawniony do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania Materiałów u źródła ich wytwarzania. Wykonawca zapewni mu przy tym wszelką potrzebną pomoc.
2. Inżynier będzie oceniał zgodność Materiałów i Robót z wymaganiami Dokumentacji Projektowej i Specyfikacji Technicznych na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.
3. Inżynier może na własny koszt pobierać próbki Materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inżynier poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie badań powtórnych lub dodatkowych, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności Materiałów i Robót z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi. W takim przypadku koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesie Wykonawca.

6.7.Atesty jakości Materiałów i Sprzętu

1. W przypadku Materiałów, dla których atesty są wymagane Specyfikacjami Technicznymi, każda partia tych Materiałów dostarczona do Robót będzie posiadała atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy.
2. Wyroby przemysłowe winny posiadać certyfikaty wydane przez producenta, poparte wynikami przeprowadzonych przez niego badań. Kopie tych wyników będą dostarczone przez Wykonawcę Inżynierowi.

Gmina Ustka 76-270 Ustka, ul. Dunina 24	Rozbudowa i przebudowa gminnej oczyszczalni ścieków w miejscowości Rowy
--	--

3. Inżynier może dopuścić do użycia Materiały posiadające atest, stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami Kontraktu. Materiały posiadające atesty, a urządzenia ważne legalizacje, mogą być badane w dowolnym czasie. Jeśli zostanie stwierdzona niezgodność ich właściwości ze Specyfikacjami Technicznymi, wówczas takie Materiały lub urządzenia zostaną odrzucone.

6.8. Dokumenty budowy

6.8.1. Dziennik budowy

1. Dziennik Budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę i winien być prowadzony od dnia rozpoczęcia Robót do końca okresu Gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy spoczywa na Wykonawcy.
2. Zapisy w Dzienniku Budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyły przebiegu Robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz spraw technicznych i administracyjnych na Placu Budowy.
3. Każdy wpis do Dziennika Budowy będzie opatrzony datą, podpisem osoby, która dokonała wpisu z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Wpisy będą czytelne, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim.
4. Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inżyniera.
5. Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:
 - Datę przekazania Wykonawcy Terenu Budowy
 - Datę przekazania Wykonawcy Dokumentacji Projektowej
 - Datę akceptacji przez Inżyniera programu zapewnienia Jakości i harmonogramu Robót
 - Terminy rozpoczęcia i ukończenia poszczególnych elementów Robót
 - Przebieg Robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w Robotach, uwagi i polecenia Inżyniera
 - Daty i przyczyny wstrzymania Robót
 - Zgłoszenia i daty odbiorów Robót zanikających i ulegających zakryciu, odbiorów częściowych i końcowych.
 - Wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy
 - Warunki atmosferyczne, przerwy lub ograniczenia w pracy spowodowane złą pogodą
 - Zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w Dokumentacji Projektowej
 - Dane dotyczące czynności geodezyjnych dokonywanych przed i w trakcie wykonywania Robót
 - Dane dotyczące bezpieczeństwa i ochrony robót
 - Dane dotyczące jakości Materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał
 - Inne istotne informacje o przebiegu Robót
6. Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy wpisane do dziennika Budowy będą przedłożone Inżynierowi w celu zajęcia stanowiska

Gmina Ustka 76-270 Ustka, ul. Dunina 24	Rozbudowa i przebudowa gminnej oczyszczalni ścieków w miejscowości Rowy
--	--

7. Decyzje Inżyniera wpisane do dziennika Budowy muszą być podpisane przez Wykonawcę z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.
8. Wpis dokonany przez projektanta obliguje Inżyniera do zajęcia stanowiska. Projektant nie jest stroną Kontraktu i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy

6.8.2. Księga Obmiarów

1. Księga Obmiarów stanowi dokument umożliwiający rozliczenie faktycznych ilości wykonanych Robót.
2. Obmiary wykonanych Robót przeprowadza się w sposób ciągły, w jednostkach przyjętych w wycenionym Przedmiarze Robót i wpisuje się je do Księgi Obmiarów.

6.8.3. Dokumenty laboratoryjne.

1. Dzienniki laboratoryjne, certyfikaty materiałowe, orzeczenia o jakości materiałów, receptury, kontrolne wyniki badań itp. Będą gromadzone w sposób określony w Programie Zapewnienia Jakości. Dokumenty te stanowić będą załączniki do Świadectwa Przejęcia Robót

6.8.4. Pozostałe dokumenty budowy

1. Do dokumentów budowy zalicza się oprócz wymienionych w punktach 6.8.1 do 6.8.3. następujące dokumenty:
 - a. Pozwolenie na realizację Inwestycji
 - b. Protokoły przekazania Terenu Budowy
 - c. Umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne
 - d. Świadectwa Przejęcia Robót
 - e. Protokoły z narad i ustaleń
 - f. Korespondencja na budowie

6.8.5. Przechowywanie dokumentów budowy.

1. Dokumenty budowy należy przechowywać na Terenu Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym
2. W przypadku zaginięcia jakiegokolwiek dokumentu budowy należy go natychmiast odtworzyć w formie przewidzianej prawem
3. Inżynier będzie miał stały dostęp do wszystkich dokumentów budowy. Należy także je udostępniać Zamawiającemu na jego życzenie.

7.0.OBMIAR ROBÓT

7.1.Ogólne zasady Obmiaru Robót

1. Obmiar Robót będzie określał faktyczny zakres wykonanych Robót zgodnie z Specyfikacjami Technicznymi i Dokumentacją Projektową w jednostkach określonych w wycenionym Przedmiarze Robót.
2. Obmiar Robót dokonywany będzie zgodnie z warunkami Kontraktu.
3. Wyniki obmiaru będą wpisane do Księgi Obmiarów

Gmina Ustka 76-270 Ustka, ul. Dunina 24	Rozbudowa i przebudowa gminnej oczyszczalni ścieków w miejscowości Rowy
--	--

4. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie w ilościach podanych w Przedmiarze Robót lub Specyfikacjach Technicznych nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku ukończenia wszystkich Robót. Błędy zostaną poprawione według pisemnych instrukcji Inżyniera.
5. Obmiar wykonywanych robót będzie przeprowadzany z częstotliwością wynikającą z comiesięcznych płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w Kontrakcie lub uzgodnionym przez Wykonawcę i Inżyniera.

7.2.Zasady określania ilości Robót i Materiałów

1. Długości i odległości między określonymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej, szerokości – po prostej prostopadłej do osi.
2. Jeżeli Specyfikacje Techniczne właściwe dla danych Robót nie podają tego inaczej, to objętości będą wyliczane w m^3 – jako długość pomnożona przez średni przekrój.
3. Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą ważone w tonach lub kilogramach – zgodnie z wymaganiami Specyfikacji Technicznych.
4. Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia będą wykonywane w sposób zrozumiały i jednoznaczny. Obmiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełniane odpowiednimi szkicami umieszczonymi w Księdze Obmiarów. W razie braku miejsca w Księdze, szkice te będą dołączone w formie odrębnego załącznika do Księgi. Wzór takiego załącznika uzgodniony będzie z Inżynierem.

7.3.Urządzenia i sprzęt pomiarowy

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

7.4.Wagi i zasady ważenia

1. Wykonawca dostarczy i zainstaluje urządzenia wagowe odpowiadające wymaganiom Specyfikacji technicznych. Będzie on utrzymywać te urządzenia, zapewniając w sposób ciągły zachowanie ich dokładności pomiaru wg norm zatwierdzonych przez Inżyniera.

7.5.Termin i częstotliwość przeprowadzania pomiarów.

1. Obmiary będą przeprowadzane przed częściowym lub końcowym przejęciem Robót, a także w przypadku występowania dłuższych przerw w prowadzeniu Robót lub zmianie Wykonawcy Robót.
2. Obmiary Robót zanikających będą przeprowadzane w czasie wykonywania tych Robót
3. Obmiary Robót ulegających zakryciu będą przeprowadzane przed ich zakryciem.

Gmina Ustka 76-270 Ustka, ul. Dunina 24	Rozbudowa i przebudowa gminnej oczyszczalni ścieków w miejscowości Rowy
--	--

8.0.ODBIÓR ROBÓT

8.1.Rodzaje odbiorów

1. W zależności od ustaleń w odpowiednich Specyfikacjach Technicznych, Roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Inżyniera przy udziale Wykonawcy:
 - a. odbiór Robót zanikających lub ulegających zakryciu,
 - b. przejęcie odcinka lub całości Robót (wystawienie Świadectwa Przejęcia Robót odpowiednio dla odcinka lub całości Robót),
 - c. przejęcie i przekazanie do eksploatacji,
 - d. rozruch dla pomp, dmuchaw, technologicznych urządzeń mechanicznych, instalacji, rusztu napowietrzającego, napędów zasuw, wentylacji mechanicznej, przepływomierzy, falowników, armatury, urządzeń pomiarowych, układów energetycznych i automatyki oraz innych, które wymagają rozruchu zgodnie z dokumentacją.
 - e. odbiór ostateczny (ostateczne zatwierdzenie robót – wystawienie Świadectwa Wypełnienia Gwarancji)

8.2.Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu

1. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu dokonywany będzie zgodnie z warunkami Kontraktu.
2. Żadna część Robót nie powinna być zakryta lub uczyniona niedostępną przed odbiorem.

8.3.Dokumenty Przejęcia Robót.

1. Dokumentem stwierdzającym dokonanie przejęcia Robót jest Świadectwo Przejęcia sporządzone wg wzoru ustalonego przez Inżyniera.
2. Dla celów Przejęcia robót Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:
 - Dokumentację Projektową z naniesionymi ewentualnymi zmianami.
 - Dokumentację powykonawczą w tym dokumentację geodezyjną umożliwiającą naniesienie zmian na mapę zasadniczą, do ewidencji gruntów i budynków i ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz kopie mapy powstałej w oparciu o geodezyjną inwentaryzację powykonawczą,
 - Specyfikacje Techniczne,
 - Uwagi i polecenia Inżyniera, zwłaszcza przy odbiorze Robót zanikających i ulegających zakryciu oraz udokumentowanie wykonania tych zaleceń,
 - Receptury i ustalenia technologiczne,
 - Dziennik Budowy i Księgę Obmiarów,
 - Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne ze Specyfikacjami Technicznymi i Programem Zapewnienia Jakości, w tym m.in. pomiary elektryczne.
 - Atesty jakościowe wbudowanych Materiałów,
 - Sprawozdanie techniczne,
 - Instrukcje konserwacji i obsługi dla dostarczonych urządzeń technologicznych,

Gmina Ustka 76-270 Ustka, ul. Dunina 24	Rozbudowa i przebudowa gminnej oczyszczalni ścieków w miejscowości Rowy
--	--

- Sprawozdanie z rozruchu wykonanej instalacji z wynikami pomiarów efektów technologicznych,
 - Inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.
3. Sprawozdanie techniczne zawierać będzie:
- Zakres i lokalizację wykonanych Robót,
 - Wykaz wprowadzonych zmian w stosunku do Dokumentacji Projektowej przekazanej przez Inżyniera,
 - Uwagi dotyczące warunków realizacji Robót,
 - Datę rozpoczęcia i datę ukończenia Robót.

8.4.Dokumentacja powykonawcza

1. Cała dokumentacja musi być jednoznaczna, logiczna i zgodna z aktualnie prowadzonymi robotami.
2. Dla wszelkich napraw lub zmian prowadzonych podczas okresu gwarancyjnego musi być przygotowana nowa dokumentacja.
3. Cała dokumentacja powykonawcza powinna być wykonana w 4 (czterech) egz., plus w wersji elektronicznej w typie oprogramowania CAD i zatwierdzona przez Inżyniera.

9.0.ZASADY PŁATNOŚCI

1. Płatności wg tabeli kwot ryczałtowych.
2. Podstawą płatności jest obmierzona ilość Robót wykonanych przez Wykonawcę zgodnie z Kontraktem. Do obmierzonych ilości zastosowanie będą miały ceny jednostkowe podane w wycenionym Przedmiarze Robót
3. Cena jednostkowa pozycji uwzględniać będzie wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej pozycji w Specyfikacji technicznej i w Dokumentacji Projektowej.
4. Cena jednostkowa obejmuje:
 - a. Robociznę bezpośrednią.
 - b. Wartość zużytych Materiałów wraz z kosztami ich zakupu, składowania i transportu.
 - c. Wartość pracy Sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi (sprowadzenie Sprzętu na Teren Budowy i z powrotem, montaż i demontaż na stanowisku pracy).
 - d. Roboty geodezyjne – pomiary i wytyczenia.
 - e. Koszt opracowania dokumentacji opisanej w punkcie 1.8.5. niniejszej Specyfikacji Technicznej.
 - f. Koszty pośrednie, w skład, których wchodzi: płace personelu i kierownictwa budowy, pracowników zaplecza i laboratorium, koszty urządzenia, eksploatacji i likwidacji Placu Budowy i zaplecza (w tym doprowadzenie energii i wody, drogi itp.), koszty tymczasowego oznakowania Robót, wydatki na BHP, usługi obce na rzecz budowy, opłaty dzierżawne, ekspertyzy dotyczące wykonanych Robót, koszty ogólne Wykonawcy, itp.
 - g. Koszt rekultywacji i uporządkowania Placu Budowy po zakończeniu Robót.

Gmina Ustka 76-270 Ustka, ul. Dunina 24	Rozbudowa i przebudowa gminnej oczyszczalni ścieków w miejscowości Rowy
--	--

- h. Zysk kalkulacyjny, zawierający też ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu Kontraktu w całym okresie jego realizacji, łącznie z Okresem Gwarancyjnym.
 - i. Podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami
5. Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

10.0.PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Roboty będą wykonywane w sposób bezpieczny, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami (PN) i przepisami obowiązującymi w Polsce w tym Ustawą Prawo Budowlane oraz Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru.
2. Specyfikacje Techniczne w różnych miejscach powołują się na Normy, przepisy branżowe, instrukcje. Należy je traktować jako integralną część i należy je czytać łącznie z Rysunkami i Specyfikacjami, jak gdyby tam one występowały. Uważa się, że Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z ich zawartością i wymaganiami. Zastosowanie będą miały ostatnie wydania Polskich Norm (datowane nie później niż 30 dni przed datą składania ofert) o ile nie postanowiono inaczej.
3. Gdziekolwiek występują odwołania do Polskich Norm, dopuszczalne jest stosowanie odpowiednich norm Unii Europejskiej w zakresie przyjętym przez polskie prawodawstwo.
4. Zamawiający dopuszcza zastosowanie materiałów i urządzeń innych niż przewidziane w projektach budowlanych z zachowaniem tych samych technologii wykonania, parametrów oraz właściwości technicznych i jakościowych, wskazany zapis ma charakter nadrzędny w stosunku do zapisów dokumentacji projektowej i przedmiaru robót.
5. Zgodnie z art. 30 ust. 4 i 5 ustawy PZP Zamawiający dopuszcza zastosowanie przez Wykonawcę rozwiązań równoważnych w stosunku do opisanych w dokumentacji budowlanej za pomocą norm, aprobat, specyfikacji technicznych bądź systemów odniesienia, wskazany zapis ma charakter nadrzędny w stosunku do zapisów dokumentacji projektowej i przedmiaru robót.