

**SZCZEGÓŁOWA
SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

ST.01.01

ROBOTY ROZBIÓRKOWE I RENOWACYJNE

Spis treści

1.0.	WSTĘP	3
2.0.	MATERIAŁY	5
3.0.	SPRZĘT	5
4.0.	TRANSPORT	6
5.0.	WYKONANIE ROBÓT	6
6.0.	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	7
7.0.	OBMIAR ROBÓT	7
8.0.	ODBIÓR ROBÓT	7
9.0.	PODSTAWA PŁATNOŚCI.....	7
10.0.	PRZEPISY ZWIĄZANE.....	7

1.0. WSTĘP

1.1. **Przedmiot Specyfikacji Technicznych ST**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót demontażowych i renowacyjnych, związanych z modernizacją gminnej oczyszczalni ścieków w miejscowości Rowy 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 odczytać i rozumieć w zleceniu i wykonaniu robót opisanych w punkcie 1.1. i wymienionych w punkcie 1.3 jako część Dokumentacji Projektowej i Przetargowej.

Niniejszą Szczegółową Specyfikację Techniczną dotyczącą wykonania robót technologicznych zgodnie z Dokumentacją Projektową i rysunkami, należy rozumieć i stosować wraz z Ogólną Specyfikacją Techniczną, oraz z niżej wymienionymi Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi:

ST.01.02	Roboty budowlane i konstrukcyjne
ST.01.03	Roboty technologiczne i sanitarne
ST.01.04	Roboty elektryczne

1.3. **Zakres robót objętych Specyfikacjami Technicznymi**

1.3.1. **Studnia S1**

Należy po oczyszczeniu powierzchni wewnętrznej studni przez piaskowanie, nałożyć wewnętrzne epoksydowane systemowe warstwy izolacyjne.

1.3.2. **Pompownia główna (obiekt nr 2)**

W komorze rozprężnej należy wykonać:

- demontaż przewodów z rur stalowych o średnicy DN 200 - 39 mb,
- demontaż zasuw żel. koł. o średnicy DN 200 – 5 szt.,
- demontaż zaworów zwrotnych DN200 – 2szt.,
- demontaż przepływomierzy DN200 – 2 szt.,
- demontaż pomp zatapialnych - 2 szt.,
- demontaż instalacji energetycznej – 1 kpl.,

W budynku pompowni głównej należy poddać renowacji suwnicę.

1.3.3. Komora pomiarowa (obiekt nr 3)

Przed zamontowaniem urządzeń w komorze pomiarowej należy wykonać:

- demontaż przewodów z rur stalowych o średnicy DN 200 - 4,5 mb,

1.3.4. Zbiornik uśredniający (obiekt nr 4)

W istniejącym osadniku należy wykonać:

- usunięcie osadów ze zbiorników – 1984 m³,
- demontaż istniejącego koryta zbiorczego wraz z deflektorem – 78 mb,
- demontaż elementów konstrukcji wsporczej
- demontaż pionowego odcinka przewodu doprowadzającego DN 400 – 3 mb,
- demontaż czasowego połączenia przewodu tłoczego De160PE – 28 mb;
- demontaż krótkich odcinków przewodów z rur stalowych DN300,
- demontaż aeratorów pływających – 4 szt.
- renowację ruchomego pomostu technologicznego poruszający się po koronie zbiornika,
- renowację powłok ochronnych zbiornika.

1.3.5. Tymczasowy sekwencyjny reaktor porcjowy z osadem czynnym - SBR (obiekt nr 4)

W istniejącym osadniku należy wykonać:

- demontaż napędu elektrycznego zasuw DN400,

1.3.6. Pompownia pośrednia (obiekt nr 5)

W istniejącej pompowni należy wykonać:

- demontaż przewodów z rur stalowych o średnicy DN150-DN250 – 15 mb,
- demontaż zasuw żel. koł. o średnicy DN150 – 6 szt.,
- demontaż zaworów zwrotnych DN150 – 3 szt.,
- demontaż pomp wirowych – 3 szt.,
- rozbiórka cokołów pod pompy – 3 szt.,
- demontaż instalacji energetycznej – 1 kpl.,

1.3.7. Reaktor biologiczny (obiekt nr 6)

- opróżnienie i wyczyszczenie reaktora biologicznego,
- demontaż istniejących mieszadeł wraz z prowadnicami,
- demontaż istniejących mieszadeł pompujących,
- demontaż rusztów napowietrzających w komorach nityfikacji i w komorze stabilizacji tlenowej osadu,
- demontaż przewodów doprowadzających osad recykulowany wraz z za-suwami,
- demontaż dłuższego odcinka przewodu stalowego DN 300 doprowadzającego ścieki surowe,
- demontaż części stałej pomostu technicznego nad komorami nityfikacji,
- demontaż koryta odpływowego
- demontaż drewnianych przegród komór zbiornika
- renowacja istniejących powłok ochronnych na dnie, pionowych powierzchniach wewnętrznych i zewnętrznych istniejących ścian reaktora.

1.3.8. Bioreaktor membranowy MBR (obiekt nr 7)

Podczas prac ziemnych należy wykonać:

- rozbiórki istniejącego poletka ociekowego pulpy piaskowej o wymiarach 8x10m
- demontaż odcinka istniejącej sieci technologicznej DN110 – DN 400 - 110 mb.

1.3.9. Hala dmuchaw (obiekt nr 8)

- demontaż przewodów z rur stalowych o średnicy DN250 – 8 mb,
- demontaż dmuchaw wraz z obudową dźwiękochłonną – 2 szt.,
- rozbiórka cokołów pod dmuchawy – 2 szt.,
- demontaż instalacji energetycznej – 1 kpl.,
- renowacja istniejącej powierzchni posadzki przez naniesienie wewnętrznej epoksydowej systemowej warstwy izolacyjnej

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót rozbiórkowych

Wykonywać pod nadzorem osób uprawnionych zgodnie z treścią PN wykazanych w p. 10 - Przepisy związane.

2.0. MATERIAŁY

2.1. Rodzaje materiałów i urządzeń

Żywice epoksydowe, powłoki renowacyjne o odporności na obniżone pH do 4.

3.0. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST.01.00 „Wymagania ogólne”.

3.2. Sprzęt do robót rozbiórkowych

- palnik acetylenowy,
- przecinaki, szlifierki kątowe,
- piły szybko tnące z tarczą do metali i do betonu,
- żuraw samochodowy o udźwigu do 5Mg i wysokości podnoszenia min. 11,0m,
- młoty pneumatyczne, mechaniczne i ręczne,
- taczki,
- wiadra,
- kontenery na odpady,
- rusztowania,
- wózek widłowy,
- wóz asenizacyjny.

Rusztowania robocze przyścienne z rur stalowych.

Kontrole rusztowań powinny obejmować stan podłoża, posadowienie, stężenie, zakotwienie, pomosty robocze. Z przeprowadzenia odbioru rusztowań należy sporządzić protokół.

3.3. Sprzęt do robót renowacyjnych

- myjka ciśnieniowa
- szczotki druciane,

- środki myjące i odtłuszczające,
- pistolet natryskowy z sprężarką powietrza.

4.0. TRANSPORT

4.1. *Ogólne wymagania dotyczące transportu*

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST.01.00 „Wymagania ogólne”.

4.2. *Transport sprzętu i materiałów*

Sprzęt i materiały do robót rozbiórkowych można przewozić odpowiednimi środkami transportu w zależności od ciężaru elementów.

5.0. WYKONANIE ROBÓT

5.1. *Ogólne wymagania dotyczące wykonywania robót*

Ogólne zasady wykonania robót rozbiórkowych podano w ST-00 „Wymagania ogólne”.

5.2. *Zasady wykonywania prac rozbiórkowych elementów budowlanych*

Przed przystąpieniem do robót demontażowych (po oczyszczeniu z osadów) w istniejących: zbiorniku osadu surowego i zbiorniku komory fermentacyjnej, Wykonawca opracuje na swój koszt ekspertyzę techniczną zbiorników.

Ekspertyza powinna określić, sposób zagospodarowania materiałów odzyskanych i gruzu wg warunków określonych w ST.01.00.

Roboty demontażowe rurociągów obejmują usunięcie ze zbiorników wszystkich elementów określonych w ekspertyzie technicznej lub wskazanych przez Inżyniera Kontraktu.

Roboty demontażowe można wykonywać mechanicznie lub ręcznie w sposób określony przez Inżyniera Kontraktu.

Przy robotach demontażowych należy przewidzieć rozstawienie przenośnych rusztowań, i pocięcie elementów, których nie przewiduje się odzyskać, lub dokładny demontaż elementów urządzeń, armatury, przy założeniu ponownego ich wykorzystania i oczyszczenia rozebranych elementów i ich posortowania.

Wszystkie elementy możliwe do powtórnego wykorzystania powinny być usuwane bez powodowania zbędnych uszkodzeń. O ile uzyskane elementy nie stają się własnością Wykonawcy, należy przewieźć je na miejsce wskazane przez Inżyniera Kontraktu.

Elementy i materiały, które stają się własnością Wykonawcy, należy usunąć z terenu budowy.

O podziale, które elementy i materiały stają się własnością Wykonawcy decyduje Inżynier Kontraktu.

Elementy stalowe pociąć palnikiem acetylenowy z rusztowań, na elementy bezpieczne do transportu.

Usuwanie osadów za pomocą wozu asenizacyjnego i pojemnika opuszczanego z wysięgnika dźwigu,

Cięcie rur stalowych palnikiem acetylenowym,

Demontaż zasuw ręcznie,

Elementy rozbiórkowe należy usunąć z terenu budowy. Roboty rozbiórkowe można wykonywać mechanicznie lub ręcznie w sposób określony w ST lub przez Inspektora Nadzoru.

6.0. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. *Ogólne zasady kontroli jakości robót rozbiórkowych*

Ogólne zasady kontroli jakości robót rozbiórkowych podano w ST.01.00 „Wymagania ogólne”.

6.2. *Kontrola jakości robót rozbiórkowych*

Kontrola jakości robót rozbiórkowych polega na wizualnej ocenie kompletności wykonania robót oraz sprawdzeniu stopnia uszkodzenia nierozbieranych nawierzchni.

7.0. OBMIAR ROBÓT

7.1. *Ogólne zasady obmiaru robót*

Ogólne zasady obmiaru robót rozbiórkowych podano w ST.01.00 „Wymagania ogólne”.

7.2. *Jednostki obmiaru*

Jednostką obmiarową jest m².

8.0. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej ST.01.00.

9.0. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST.01.00 „Wymagania ogólne”.

9.1. *Płatności*

Płatności będą dokonywane na podstawie obmiaru Robót zgodnie z pkt. 7.2. niniejszej ST. Zakres Robót jest podany w pkt. 1.3. niniejszej ST.

Cena obejmuje odpowiednio:

- usunięcie osadów
- ustawienie rusztowań
- koszty demontażu
- przewozy na składowisko
- opłaty za składowanie (osady)
- uporządkowanie miejsca prowadzenia robót.

10.0. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Roboty będą wykonywane w sposób bezpieczny, w zgodzie z Polskimi Normami (PN) i przepisami obowiązującymi w Polsce, w tym Ustawą Prawo Budowlane.

10.2. 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.

10.3. Gdziekolwiek występują odwołania do Polskich Norm, dopuszczalne jest stosowanie odpowiednich norm Unii Europejskiej w zakresie przyjętym przez polskie prawodawstwo.

10.4. Podczas wykonywania robót należy zachować przepisy zgodnie z:

Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 1 grudnia 1998 r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 98.148.974 z dn. 10 grudnia 1998 r.)

Które nakazuje obowiązek przestrzegania bezpieczeństwa pracy wg niżej wymienionych Polskich Norm:

1. PN-N-01307: 1994 Hałas. Dopuszczalne wartości hałasu w środowisku pracy. Wymagania dotyczące pomiarów. –tylko wg p. 2.3.
2. PN-77/C-94136 Obuwie ochronne gumowe. Kalosze i półbuty elektroizolacyjne.
3. PN-92/P-84684 Odzież robocza. Kombinezony