

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

Kod CPV – 45111

## **ST 02 – PR**

### **PRACE ROZBIÓRKOWE**

## SPIS TREŚCI

1.	DANE OGÓLNE .....	3
1.1	Przedmiot ST .....	3
1.2	Zakres stosowania ST .....	3
1.3	Zakres robót objętych ST.....	3
1.4	Określenia podstawowe.....	3
1.5	Ogólne wymagania dotyczące robót.....	3
2.	MATERIAŁY .....	4
3.	SPRZĘT .....	4
4.	TRANSPORT .....	4
5.	WYKONANIE ROBÓT.....	4
6.	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT .....	6
7.	OBMIAR ROBÓT .....	6
8.	ODBIÓR ROBÓT .....	6
9.	PODSTAWA PŁATNOŚCI .....	6
10.	PRZEPISY ZWIĄZANE .....	6

# 1. DANE OGÓLNE

## 1.1 *Przedmiot ST*

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (**Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania.**) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z rozbiórką elementów ogrodzeń, rurociągów, kanałów, studzienek kanalizacyjnych, dróg, obiektów żelbetowych i stalowych i innych kolidujących obiektów, które to prace zostaną wykonane w ramach przedsięwzięcia „Przebudowa z rozbudową oczyszczalni ścieków w Rydzynie”.

## 1.2 *Zakres stosowania ST*

Specyfikację Techniczną Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych **Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania.**, jako część Dokumentów Przetargowych i Kontraktowych, należy odczytywać i rozumieć w odniesieniu do robót objętych Przedsięwzięciem wskazanym w pkt. 1.1.

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji obejmują wymagania szczegółowe dla robót polegających na rozbiórce wymagających tego elementów znajdujących się na terenie istniejącej oczyszczalni, a jednocześnie terenem planowanej inwestycji.

## 1.3 *Zakres robót objętych ST*

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą wszystkich robót rozbiórkowych na wskazanym terenie. Zawarte tutaj ustalenia są obowiązujące, jednakże dopuszcza się realizację odmienną pod warunkiem zachowania założenia podstawowego: ani bieżący zakres rozbiórek, ani moment ich prowadzenia nie mogą kolidować z obowiązkiem utrzymania funkcjonowania oczyszczalni bez jakichkolwiek przerw aż do chwili przejścia tych procesów przez nowo zrealizowane układy technologiczne. W miarę konieczności dopuszcza się wdrożenie rozwiązań tymczasowych, ale nie mogą one powodować zmniejszenia przepustowości ani obecnej sprawności oczyszczania. Kolejność i chwilowe zakresy rozbiórek winny wynikać z zaakceptowanego harmonogramu robót (p. ST 00 – WO).

## 1.4 *Określenia podstawowe*

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w ST 00 – WO.

## 1.5 *Ogólne wymagania dotyczące robót*

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST 00 – WO.

Przed każdorazowym przystąpieniem przez Wykonawcę do wykonywania robót rozbiórkowych będzie on informował o tym zamiarze, a roboty podejmie po uzyskaniu zgody Inspektora. Zgoda zostanie udzielona po analizie zaawansowania robót oraz analizie wpływu wyłączenia eksploatacji danego elementu na funkcjonowanie oczyszczalni, a także po zaakceptowaniu rozwiązania technologicznego zastępczego, o ile taka konieczność powstanie.

Roboty rozbiórkowe wykonywane będą zarówno przy zastosowaniu sprzętu mechanicznego, jak i ręcznie. Nie zakłada się metod wyburzeniowych przy stosowaniu materiałów wybuchowych.

W przypadkach szczególnych Inspektor na wniosek Wykonawcy może wyrazić zgodę na zmianę technologii robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość i terminowość wykonania robót oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych i poleceniami Inspektora, a także z wymogami eksploatacyjnymi istniejącej oczyszczalni. Wprowadzenie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji Inspektora.

## 2. MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST 00 – WO.

## 3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST 00 – WO.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość i środowisko wykonywanych robót.

Sprzęt używany do realizacji robót powinien być zgodny z ustaleniami Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, programem zapewnienia jakości i który uzyskał akceptację Inspektora. Zastosowany sprzęt winien umożliwić także bezpieczny transport pozostałości po rozbiórkach do miejsc końcowej utylizacji.

## 4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST 00 – WO.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość robót i właściwości przewożonych towarów. Środki transportu winny być zgodne z ustaleniami Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, programem zapewnienia jakości i które uzyskały akceptację Inspektora.

Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego (kolejowego, szynowego, wodnego) tak pod względem formalnym jak i rzeczowym.

Materiał z rozbiórki można przewozić dowolnymi środkami transportu do tego przystosowanymi.

Transport odpadów niebezpiecznych winien odbywać się specjalistycznymi środkami transportu lub w szczelnie zamkniętych kontenerach.

## 5. WYKONANIE ROBÓT

Roboty rozbiórkowe obejmują usunięcie z terenu budowy wszystkich zbędnych elementów (rozbiórkę), wydobycie gruzu, segregację wszelkich odpadów i załadunek na środki transportowe, wywóz i utylizację lub składowanie odpadów zgodnie z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych lub w sposób wskazany przez Inspektora.

Roboty rozbiórkowe można wykonywać mechanicznie lub ręcznie w sposób określony w specyfikacjach. Wszystkie elementy możliwe do powtórznego wykorzystania powinny być usuwane bez powodowania zbędnych uszkodzeń. O ile uzyskane elementy nie stają się własnością Wykonawcy powinien on przewieźć je na miejsce wskazane przez Inspektora. Elementy i materiały, które stają się własnością Wykonawcy powinny być usunięte z terenu budowy. Doły (wykopy) powstałe po rozbiórce znajdujące się w miejscach gdzie zgodnie z Dokumentacją Projektową będą wykonane wykopy powinny być tymczasowo zabezpieczone. W szczególności należy zapobiec gromadzeniu się w nich wody opadowej. Doły w miejscach, gdzie nie przewiduje się wykonania wykopów pod projektowane obiekty liniowe należy wypełnić warstwowo odpowiednim gruntem do poziomu otaczającego terenu i zagęścić.

Rozbiórka wszelkich obiektów i konstrukcji winna być wykonana sposobem ręcznym i mechanicznym, przez rozkuwanie i/lub zwalanie.

Jeśli zajdzie taka potrzeba, Wykonawca opracuje dokumentację wykonawczą dla wytypowanych elementów lub ich części.

Zamawiający nie zakłada wykorzystania materiałów lub części z rozebranych elementów. Wszystkie one winny być posortowane i przewożone odrębnie do miejsc końcowej utylizacji stosownie do ich charakteru i składu.

Wykonanie rozbiórki przewodów technologicznych (sieci i instalacji) oraz technologicznych obiektów kubaturowych polega min. na:

- odłączeniu obiektów przewidzianych do rozbiórki od wszelkich instalacji,
- odkopaniu elementu z w zakresie nie większym niż konieczny,
- zaślepieniu miejsc (punktów) dopływu i odpływu, z uprzednim przecięciem, odcięciem, jeśli to będzie konieczne,
- opróżnieniu przewodów i obiektów z płynów do odpowiednich pojemników (zabrania się odprowadzania takich cieczy do gruntu),
- oczyszczeniu przewodów i obiektów z osadów, odpadów, itp. oraz dezynfekcji powierzchni stykających się ze ściekami lub osadami,
- załadowaniu osadów, odpadów do szczelnych pojemników (zabrania się pozostawiania w gruncie lub na jego powierzchni oraz wprowadzania do gruntu np. poprzez rozcieńczanie lub zasypywanie w wykopach, a następnie ich wywiezieniu do miejsc docelowej legalnej utylizacji,
- wykonaniu właściwych prac rozbiórkowych.

W odniesieniu do wszystkich robót rozbiórkowych należy:

- przed rozpoczęciem ustalić metodę prowadzenia rozbiórki i przygotować odpowiedni sprzęt i materiały pomocnicze, np. do czasowego podparcia rozbieranych elementów,
- dokonać rozbicia/demontażu elementów w sposób ręczny lub mechaniczny z ew. przecięciem prętów zbrojeniowych i ich odgięciem,
- posortować pozostałości po rozbiciu czy demontażu zgodnie z zaleceniami jednostek prowadzących miejsca docelowej utylizacji,
- posortowane wg rodzaju materiału porozbiórkowe należy wywozić niezwłocznie, dopuszcza się wstępnie magazynowanie pod warunkiem stworzenia warunków zapewniających brak wpływu na środowisko i w miejscach nie kolidujących z ruchem oczyszczalni,

Wykonanie rozbiórek ogrodzeń polega min. na:

- demontażu elementów ogrodzenia,
- odkopaniu i wydobyciu słupków wraz z fundamentem,
- zasypaniu dołów po słupkach z zagęszczeniem,
- uporządkowaniu terenu rozbiórki.

Obiekty żelbetowe należy rozbierać zaczynając od demontażu urządzeń, wyposażenia i wypełnień. Ściany żelbetowe, fundament oraz nadbetony należy rozbierać mechanicznie przy pomocy koparki zaopatrzonej w młot hydrauliczny oraz ręcznie za pomocą narzędzi pneumatycznych. Elementy stalowe i zbrojenia należy demontować przy użyciu przecinarki tarczowej lub palnika acetylenowo-tlenowego. Roboty rozbiórkowe mogą być prowadzone ponad poziomem terenu jak również w wykopach wykonanych specjalnie dla wykonania robót rozbiórkowych. Dlatego też, podczas prowadzenia robót należy ze szczególną starannością zadbać o przestrzeganie przepisów bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

W szczególności zabronione jest:

- zwalanie ścian metodą podcinania lub podkopywania,
- prowadzenie rozbiórki elementów konstrukcyjnych jednocześnie na kilku poziomach,
- prowadzenie robót rozbiórkowych na zewnątrz w złych warunkach atmosferycznych - w czasie deszczu, opadów śniegu oraz silnych wiatrów.

Roboty należy prowadzić tak, aby nie została naruszona stateczność rozbieranego elementu, oraz tak, aby usuwanie jednego elementu konstrukcyjnego nie wywołało nieprzewidzianego upadku lub przewrócenia się innego fragmentu konstrukcji.

Elementy o większych gabarytach należy rozbijać/rozbierać przy pomocy narzędzi mechanicznych (pneumatycznych) przecinając zbrojenie palnikiem acetylenowym.

Elementy konstrukcji stalowych należy przecinać w zależności od ich grubości palnikiem acetylenowym lub przecinarkami elektrycznymi.

Przed przystąpieniem do demontażu linii energetycznych należy szczególnie dokładnie sprawdzić, że zostały one wyłączone (nie znajdują się pod napięciem).

Odpady należy utylizować w miejscu i w sposób zgodny z wymogami prawa.

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST 00 – WO.

Kontrola jakości robót polega na wizualnej ocenie kompletności wykonanych robót rozbiórkowych. Zagęszczenie gruntu wypełniającego ewentualne doły po usuniętych elementach nawierzchni, chodników, ogrodzeń, itp. powinno spełniać odpowiednie wymagania określone w Dokumentacji Projektowej lub przez Inspektora.

## 7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST 00 – WO.

Obmiar prowadzony będzie według poniższych wymagań:

- Obmiar wykonywany będzie przed wykonaniem robót rozbiórkowych według rzeczywistych wymiarów elementów robót.
- Z obmiaru potrącone zostaną wszystkie wnęki i otwory o objętości większej niż  $0,25\text{m}^3$ .

## 8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady i wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST 00 – WO.

Odbiorowi podlega wykonanie kompletnego demontażu każdego z obiektów lub robót przewidzianych Dokumentacją Projektową do rozbiórki. Elementem odbioru będzie ocena wpływu rozbiórki na funkcjonowanie pracującego układu technologicznego. Jeśli wpływ ten będzie niezamierzony duży, odbiór nie zostanie dokonany.

Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych oraz obowiązującymi normami i przepisami prawa.

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Zasady i wymagania ogólne dotyczące płatności podano w ST 00 – WO.

Podstawą płatności jest zatwierdzona faktura wystawiona przez Wykonawcę m. in. na podstawie odpowiednich protokołów odbioru.

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Obowiązujące w Rzeczypospolitej Polskiej szczególne przepisy BHP i ochrony środowiska (w tym ustawa o odpadach i wynikające z niej przepisy szczegółowe).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dziennik Ustaw Nr 47 poz. 401).
- PN-IEC 60364-7-704:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji. Instalacje na terenie budowy i rozbiórki.
- PN-D-95017:1992 Surowiec drzewny. Drewno tartaczne iglaste.
- PN-D-96000:1975 Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia.
- PN-D-96002:1972 Tarcica liściasta ogólnego przeznaczenia.
- BN-77/8931-12 Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu.