

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT
BUDOWLANYCH**

ST – 01

**ROBOTY ROZBIÓRKOWE
I PRZYGOTOWAWCZE**

1. PRZEDMIOT SPECYFIKACJI

1.1. Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych dla zadania pod nazwą

"UZBROJENIE TERENÓW INWESTYCYJNYCH KORYTA - MODERNIZACJA I ROZBUDOWA SYSTEMU ZAOPATRZENIA W WODĘ – BUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY"

W celu pełnego zrozumienia zakresu robót, standardów materiałów i wykonania robót niniejszą Specyfikację Techniczną należy rozpatrywać łącznie z Dokumentacją Projektową oraz z odpowiednimi pozycjami przedmiarowymi robót.

1.2. Przedmiot i zakres robót

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia prac rozbiórkowych następujących obiektów SUW Koryta:

I. ROZBIÓRKA BUDYNKU HALI FILTRÓW, BUDYNKU SOCJALNEGO ORAZ ŁĄCZNIKA

- Ogrózenie placu rozbiórki i wygrózenie bezpiecznych ciągów komunikacyjnych i dróg dojazdowych prowadzących do wszystkich zabudowań przeznaczonych do rozbiórki.
- Odłączenie mediów od sieci instalacji elektrycznej, wodnej i kanalizacyjnej, a następnie demontaż instalacji elektrycznej, wodnej i kanalizacyjnej. Główna szafa elektryczna znajduje się w budynku socjalnym.
- Usunięcie warstw dachowych i przekryć. Materiały pochodzące z przekryć dachowych np. papa lub ewentualnie płyty eternitu należy odpowiednio sklasyfikować i utylizować w oparciu o aktualne rozporządzenia.
- Rozbiórka dachu. Rozbiórkę konstrukcji dachowych prowadzić etapowo, sukcesywnie demontując pokrycie, płyty korytkowe w przypadku budynku hali. Następnie dopuszcza się rozbiórkę samych rygli ram prefabrykowanych (po uprzednim wyparciu słupów) lub demontaż ram w całości przy użyciu ciężkiego sprzętu wyburzeniowego. W przypadku budynku socjalnego i łącznika po demontażu pokrycia należy rozbierać stropodach zaczynając od pustaków wypełniających stropu gęstożebrowego a kończąc na beleczkach stropu.
- Rozbiórka ścian parteru. Rozbiórkę wykonać przy pomocy urządzeń wyburzeniowych. Rozbiórkę likwidowanych murowanych ścian należy prowadzić rozpoczynając od góry rozkruszając kolejno elementy muru i nadproży. Mury należy wyburzać sukcesywnie na całym obszarze budynków nie pozostawiając nieusztynionych fragmentów pojedynczych ścian. Odpady po rozbiórce należy odpowiednio sklasyfikować i utylizować.
- Rozbiórka warstw posadzkowych i fundamentów przy udziale koparo-ładowarki lub innych dostępnych maszyn budowlanych. Wszelkie pozostałości po fundamentach należy wybrać z gruntu z uwagi na to, że w miejscu budynków istniejących projektowany jest nowy budynek hali filtrów. Projektowany budynek ma podstawowy poziom posadowienia około 1.5m poniżej poziomu terenu przyległego. Dodatkowo w miejscu usytuowania filtrów zaprojektowano płytę fundamentową. Dlatego podczas robót rozbiórkowych należy po usunięciu wszelkich pozostałości fundamentów istniejących wykonać nasyp budowlany z piasku i żwiru o stopniu zagęszczenia $I_s=0.99$. Podbudowa musi sięgać od poziomu gruntu rodzimego do poziomu projektowanej płyty fundamentowej a w przypadku stóp fundamentowych jeśli stopu istniejące były głębiej niż projektowane także należy różnicę uzupełnić jak opisano powyżej. Dopuszcza się różnicę poziomów wyrównywać za pomocą chudego betonu. Ilość oraz obszar wymiany gruntu należy określić podczas rozbiórki (po określeniu głębokości posadowienia istniejących fundamentów). Na potrzeby projektu budowlanego szacuje się, że obszar wymiany gruntu wynosi 29x21m i może sięgać na głębokość min. 1.5m. Roboty należy prowadzić pod nadzorem uprawnionego geologa. Zapisy te odnoszą się bezpośrednio do punktu 4.1.1 tego opisu.

- Po zakończeniu wszystkich robót rozbiórkowych należy wywieźć na wysypisko wszystkie materiały pozostałe po rozbiórce. Materiały przewidziane do utylizacji należy oddzielić od pozostałych i postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wykopy pozostałe po fundamentach i posadzkach należy zasypać. Zasypkę wykonać piaskiem średnim zagęszczanym warstwami o miąższości ~30cm do wskaźnika zagęszczenia JS = 0,99. Następnie należy uporządkować obszar rozbiórki, wyrównać zagęszczony teren oraz usunąć tymczasowe zabezpieczenia placu rozbiórki.

Rozbiórkę należy poprzedzić opracowaniem szczegółowego harmonogramu robót rozbiórkowych i technologii rozbiórki dla poszczególnych elementów budynku. Należy bezwzględnie zapoznać się z konstrukcją istniejących budynków. Harmonogram powinien być wykonany z zachowaniem przepisów BHP oraz zawierać plan BIOZ. Przed rozbiórką należy bezwzględnie obejrzeć teren rozbiórki ze szczególnym uwzględnieniem budynków oraz w razie konieczności wykonać stosowne odkrytki.

1.3. Nazwy i kody WSZ

Przedmiot zamówienia objęty niniejszą Specyfikacją odpowiada następującym robotom budowlanym opisanym kodem WSZ (CPV)

CPV-45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę.

CPV-45110000-1: Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych, roboty ziemne

CPV-45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszym ST są zgodne z ST-00 „Wymagania ogólne” oraz z określeniami przywołanymi w pozostałych ST.

2. MATERIAŁY I WYROBY

Przy robotach rozbiórkowych materiały nie występują.

Gruz ceglany, gruz betonowy, elementy metalowe, elementy pozostałe. Wszystkie zdemontowane urządzenia, materiały i gruz należy wywieźć z terenu budowy. Wykonawca musi udokumentować pisemnie miejsce złożenia w/w materiałów.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu i maszyn zawarto w ST-00 "Wymagania ogólne".

Do wykonania robót będących przedmiotem niniejszej ST „Roboty rozbiórkowe” stosować następujący, sprawny technicznie i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru sprzęt:

- nożyce do cięcia metalu
- ciężkie narzędzia wyburzeniowe
- szczęki hydrauliczne
- młoty pneumatyczne
- palniki acetylenowe
- rusztowanie robocze
- drabiny
- szlifierka kątowna,
- drobne narzędzia: młotek, przecinak, obcęgi

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Ogólne wymagania dotyczące środków transportu zawarto w ST-00 "Wymagania ogólne".

Do transportu materiałów rozbiórkowych, sprzętu budowlanego i urządzeń stosować następujące, sprawne technicznie i zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru środki transportu:

- samochód ciężarowy skrzyniowy 5, 10÷15 t
- samochód dostawczy
- podnośnik koszowy
- koparka z młotem hydraulicznym
- żuraw samochodowy
- spychacz
- koparko - ładowarka

UWAGA:

Parametry sprzętu podano orientacyjnie.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT

5.1. Ogólne warunki wykonania

Ogólne warunki wykonania robót są zawarte w ST-00 „Wymagania ogólne”

Roboty towarzyszące obejmują:

- zabezpieczenie elementów budynku przed uszkodzeniem podczas robót,
- wykonanie prac porządkowych,
- wywóz i utylizacja materiałów rozbiórkowych

Wszystkie prace rozbiórkowe wykonywać pod nadzorem technicznym. W razie stwierdzenia nieprawidłowości wstrzymać roboty i powiadomić nadzór budowy.

5.2. Szczegółowe warunki wykonania

5.2.1. Roboty przygotowawcze

W ramach tych robót należy przygotować w sąsiedztwie omawianych obiektów przyobiektove place budowy, dla składowania materiałów pochodzących z rozbiórki, odpowiednio zabezpieczone (taśmy ostrzegawcze, parkany, barierki) i oznakowane (tablice ostrzegawcze) oraz w miarę potrzeby oświetlone, a także zaplecze budowy zasilane w energię elektryczną i wodę.

5.2.2. Roboty ziemne i zabezpieczenie ścian wykopu

W celu rozebrania części podziemnych omówionych obiektów należy odkopać ściany zewnętrzne do poziomu posadowienia obiektów lub do poziomu, do którego będzie wyburzany obiekt. Szczegółowe warunki dotyczące wykopów oraz ich zabezpieczenia zostały zawarte w ST-02 „Roboty ziemne”.

5.2.3. Przyobiektove place robót rozbiórkowych

W rejonie każdego z rozbieanych obiektów należy przygotować przyobiektove place budowy, na których będą składowane materiały rozbiórkowe (w pierwszej fazie robót), podstawiany będzie sprzęt budowlany i odbywać się będzie załadunek materiałów do wywozu. Transport sprzętu z innych miejsc, na przyobiektove place robót rozbiórkowych zapewni Wykonawca. Koszty wywozu oraz zapewnienie miejsca składowania poza teren SUW w Daszynie znajdują się w obowiązkach Wykonawcy.

5.2.4. Zaplecze socjalno-administracyjne i awaryjne składowisko materiałów rozbiórkowych

W miejscach zlokalizowanych możliwie blisko obiektów należy urządzić zaplecze dla potrzeb socjalno- administracyjnych w formie barakowozów. Do zapleczy tych należy doprowadzić energię elektryczną i wodę z istniejących na terenie SUW punktów poboru.

5.2.5. Warunki wykonania robót rozbiórkowych oraz przepisy BHP

Ze względu na prowadzenie prac przy utrzymaniu ciągłości eksploatacyjnej Stacji Uzdatniania Wody należy przestrzegać przepisy i wymogi obowiązujące na terenie modernizowanego obiektu. Szczególną uwagę należy zwrócić na niezapylanie powietrza i na nie składowanie na dłuższy czas materiałów z rozbiórki na placach przyobektowych. Materiały rozbiórkowe należy w miarę możliwości szybko wywozić poza teren SUW, a recykling materiałów prowadzić w odpowiednio do tego przygotowanych punktach.

Przepisy BHP:

- przed rozpoczęciem robót należy przełożyć lub odłączyć istniejące sieci: prądu, gazu, sieci technologicznych, sterowniczych wody itp., które znajdują się w rozbieranym obiekcie lub obok. Przyłączenie lub odłączenie instalacji musi być wykonane przez osoby uprawnione z ramienia Zamawiającego i potwierdzone wpisem do dziennika rozbiórki.
- teren, na którym będą prowadzone rozbiórki należy ogrodzić (taśmą ostrzegawczą, parkanem lub barierką), oznaczyć tablicami ostrzegawczymi oraz w miarę potrzeby oświetlić
- przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy zapoznać pracowników z „projektem robót rozbiórkowych” i bezpiecznymi metodami ich wykonania
- przy prowadzeniu rozbiórek należy przestrzegać zasady, aby usuwanie jednego z elementów budynku lub obiekt nie spowodowało spadanie lub zawalenie się innych oraz by przebywanie robotników pod pracującym sprzętem lub na niższych kondygnacjach było wykluczone.
- roboty rozbiórkowe winny być wykonane przez fachowe przedsiębiorstwa posiadające odpowiedni sprzęt budowlany i zatrudniające wykwalifikowanych pracowników.
- podczas prowadzenia robót rozbiórkowych siła wiatru nie powinna przekraczać 10m/sek. a widoczność winna być wystarczająca (powyżej 30m). Nie dopuszczalne jest prowadzenie robót w czasie opadów i przy gołoledzi.
- sprzęt budowlany jak: liny, zblocza, haki i pęta muszą być codziennie przeglądane przez operatora żurawia czy znajdują się w stanie zdatnym do pracy. Żuraw przed rozpoczęciem robót winien być odebrany przez Rejonowy Dozór Techniczny. Pozostały sprzęt budowlany również winien być sprawny.
- znajdujące się w pobliżu terenu robót urządzenia jak latarnie, słupy, przewody linii napowietrznych oraz zieleni należy zabezpieczyć przed zniszczeniem i uszkodzeniem, a napięcie w liniach energetycznych wyłączyć.
- w czasie prowadzenia robót robotnicy winni być wyposażeni w odpowiedni sprzęt ochronny jak: hełmy, okulary, rękawice, obuwie, pasy bezpieczeństwa.
- jeżeli praca ma być wykonywana na wysokościach powyżej 2 metrów ponad otaczającym terenem bez użycia rusztowania to należy zabezpieczyć robotników w szelkowe pasy bezpieczeństwa z linką zapinającą do przełożenia przez linę ochronną rozpiętą do masztów umocowanych przy obu końcach frontu robót.
- stan zdrowia brygady rozbiórkowej musi być dobry i wolny od chorób.

Podczas prowadzenia robót ściśle przestrzegać przepisów BHP, roboty powinny być prowadzone ściśle z obowiązującymi przepisami.

6. KONTROLA JAKOŚCI

6.1. Wymagania ogólne

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST-00 „Wymagania ogólne”.

6.2. Wymagania szczególne

6.2.1. Kontrola jakości wykonanych robót

Wykonawca jest zobowiązany do stałej i systematycznej kontroli prowadzonych robót w zakresie określonym w niniejszej specyfikacji, przy akceptacji Inspektora Nadzoru.

Kontrolę jakości robót w czasie ich realizacji należy wykonywać zgodnie z wytycznymi właściwych STWiOR.

6.2.2. Zakres kontroli robót

- przed przystąpieniem do robót osoby z uprawnione wpisem do dziennika budowy stwierdzają, że odłączone zostały istniejące sieci: elektryczne, technologiczne, sterownicze i telekomunikacyjne. Na podstawie takiego wpisu Inspektor Nadzoru dopuszcza Wykonawcę do prac,
- ścisłe przestrzeganie przepisów BHP a szczególnie dotyczących rozbiórki elementów azbestowych, ich składowania i wywozu do utylizacji – prace te wykonywać może wyłącznie firma koncesjonowana, która każdorazowo przedstawi Inspektorowi Nadzoru poświadczenie o odbiorze azbestu przez upoważnioną firmę utylizacyjną,
- sprawdzenie, czy w gruncie nie pozostały elementy rozbieranych konstrukcji.

7. OBMIAR ROBÓT

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

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST-00 „Wymagania ogólne”.

9. ROZLICZENIE ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST-00 „Wymagania ogólne”.

10. DOKUMENTY ZWIĄZANE

Niniejszą specyfikację techniczną należy rozpatrywać łącznie z przepisami i dokumentami wymienionymi w punkcie 10. ST-00 "Wymagania ogólne" oraz z następującymi dokumentami:

- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. Nr 13, poz. 93)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. z 2001, Nr 62, poz. 628 z póź. zm.)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2001, Nr 62, poz. 627 z póź. zm.) oraz przepisy wykonawcze,
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. z 2001, Nr 62, poz. 628 z póź. zm.) oraz przepisy wykonawcze,
- Ustawa z dn.27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2001, Nr 62, poz. 627 z póź. zm.) oraz przepisy wykonawcze.

- PN-IEC 60445-2002- Zasady podstawowe i bezpieczeństwa przy współdziałaniu człowieka z maszyną, oznaczenia i identyfikacja.
- PN-EN-ISO 9001,2001- Systemy zarządzania jakością. Wymagania.

Inne dokumenty

[1] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2002 r. Nr 106 poz. 1126) z późniejszymi zmianami (ostatnia zmiana z 2003 r. Dz. U. Nr 80 poz. 718).

[2] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002 r. Nr 108 poz. 953).

[3] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 48 poz. 401).

Uwaga:

Powołane normy i przepisy należy zweryfikować pod względem aktualności z chwilą ich stosowania.