

## SPIS TREŚCI

<b>1. WSTĘP .....</b>	<b>1</b>
1.1. PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ (ST) .....	1
1.2. ZAKRES STOSOWANIA ST .....	2
1.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST .....	2
1.4. OKREŚLENIA PODSTAWOWE .....	2
1.5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT .....	2
<b>2. MATERIAŁY .....</b>	<b>2</b>
<b>3. SPRZĘT .....</b>	<b>2</b>
3.1. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU .....	2
3.2. SPRZĘT DO WYKONANIA ROBÓT .....	2
<b>4. TRANSPORT MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ .....</b>	<b>3</b>
4.1. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU .....	3
4.2. TRANSPORT MATERIAŁÓW .....	3
<b>5. WYKONANIE ROBÓT .....</b>	<b>3</b>
5.1. OGÓLNE ZASADY WYKONANIA ROBÓT .....	3
5.2. BHP PRZY ROBOTACH ROZBIÓRKOWYCH I DEMONTAŻOWYCH .....	3
5.3. ROBOTY ROZBIÓRKOWE .....	4
5.4. DEMONTAŻE .....	5
<b>6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT .....</b>	<b>6</b>
6.1. OGÓLNE ZASADY KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT .....	6
6.2. KONTROLA ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH .....	6
<b>7. OBMIAR ROBÓT .....</b>	<b>6</b>
7.1. OGÓLNE ZASADY OBMIARU ROBÓT .....	6
7.2. JEDNOSTKA OBMIAROWA .....	6
7.3. CENA POZYCJI PRZEDMIARU ROBÓT .....	6
<b>8. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH .....</b>	<b>7</b>
<b>9. OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH .....</b>	<b>7</b>

## **ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE PRZYGOTOWANIA TERENU POD BUDOWĘ**

CPV 45453000-7 Roboty w zakresie burzenia

### **1. Wstęp**

#### **1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej (ST)**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z rozbiórką obiektów budowlanych lub ich niektórych elementów a także demontaż wewnętrznych istniejących instalacji:

Elementy do demontażu - dla planowanej inwestycji przewiduje się demontaż i rozbiórkę niektórych elementów, z których jako podstawowe wymienia się (z podziałem na budynki i zagospodarowanie):

#### **1. Robót budowlane:**

##### **a) zagospodarowanie:**

- rozbiórka budynku zlokalizowanego po zachodniej stronie działek (wg oddzielnego opracowania)
- rozbiórka mniejszych dobudówek, zbędnych dla przewidywanej inwestycji,
- rozbiórka fundamentów betonowych pod maszyny,
- demontaż fragmentów ogrodzenia,
- demontaż utwardzenia terenu,
- demontaż schodów zewnętrznych,
- demontaż podjazdu dla samochodów (za budynkiem nr 3),

##### **b) budynek 1:**

- likwidacja schodów i pochylni zewnętrznych po zachodniej stronie budynku
- likwidacja gzymsów,
- wyburzenie fragmentów ścian,
- demontaż postumentów betonowych w przybudówce,
- demontaż zbędnych części kominów,
- demontaż elementów wykończeniowych,
- demontaż warstw wykończeniowych stropodachów oraz fragmentów murków attykowych,
- demontaż innych elementów niewymienionych powyżej, a związanych z przystosowaniem budynku do układu projektowanego,

##### **c) budynek 2:**

- likwidacja dwóch biegów schodów wewnętrznych,
- demontaż górnej części wieży szybu windowego,
- demontaż gzymsów zadaszenia,
- wyburzenie fragmentów ścian,
- rozbiórka parterowej dobudówki,
- demontaż zbędnych części kominów,
- demontaż elementów wykończeniowych,
- demontaż warstw wykończeniowych stropodachów,
- demontaż innych elementów niewymienionych powyżej, a związanych z przystosowaniem budynku do układu projektowanego,

##### **d) budynek 3:**

- likwidacja schodów wewnętrznych,
- likwidacja gzymsów,
- wyburzenie fragmentów ścian,

- demontaż elementów wykończeniowych,
  - demontaż warstw wykończeniowych stropodachów oraz fragmentów murków attykowych,
  - demontaż innych elementów niewymienionych powyżej, a związanych z przystosowaniem budynku do układu projektowanego,
- e) budynek 4:
- demontaż elementów wykończeniowych,
  - wyburzenie fragmentów ścian,
  - demontaż warstw wykończeniowych zadaszenia,
  - demontaż innych elementów niewymienionych powyżej, a związanych z przystosowaniem budynku do układu projektowanego.

#### **UWAGA**

Przed przystąpieniem do robót wykończeniowych należy sprawdzić każdorazowo stan techniczny podłoża. W przypadku stwierdzenia odparzenia lub ubytków tynków, posadzek należy doprowadzić do właściwego stanu technicznego w uzgodnieniu z Inspektorem Nadzoru.

2. Instalacja wewnętrzna – przewiduje się we wszystkich obiektach demontaż instalacji w\*80%.
3. Nawierzchnia dróg i placów – projektowana rozbiórka całkowita.

#### **1.2. Zakres stosowania ST**

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

#### **1.3. Zakres robót objętych ST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z z rozbiórką obiektów budowlanych lub ich niektórych elementów a także demontaż wewnętrznych istniejących instalacji.

#### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w ST Część ogólna.

#### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST Część Ogólna.

### **2. Materiały**

Materiały nie występują.

### **3. Sprzęt**

#### **3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

Roboty wyburzeniowe i demontażowe należy wykonać przy użyciu sprzętu specjalistycznego.

#### **3.2. Sprzęt do wykonania robót**

Do wykonania robót związanych z wyburzeniem obiektów budowlanych można stosować:

- spycharki,

- ładowarki,
- dźwigi,
- młoty pneumatyczne,
- ewentualnie sprzęt specjalistyczny do wyburzeń,
- maszyny posiadające nożyce hydrauliczne do cięcia i kruszenia betonu.

#### **4. Transport materiałów i urządzeń**

##### **4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST 00.00 Część Ogólnej.

##### **4.2. Transport materiałów**

Materiały pochodzące z wyburzenia i rozbiórki istniejących obiektów i będą wywiezione na koszt Wykonawcy poza Teren Budowy. Materiały te mogą być przewożone dowolnymi środkami transportowymi.

Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie, wymiarów ładunku i innych parametrów technicznych.

#### **5. Wykonanie robót**

##### **5.1. Ogólne zasady wykonania robót**

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST Część Ogólnej.

##### **5.2. BHP przy robotach rozbiórkowych i demontażowych**

Roboty rozbiórkowe polegające na usunięciu obiektów wskazanych w dokumentacji projektowej należy wykonać przy zachowaniu wszelkiej ostrożności i zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP i dokumentacją projektową remontazy.

##### **Wymagania ogólne i środki ochrony indywidualnej.**

Przygotowanie budów do wykonywania robót w temperaturach od +5°C do -15°C powinno być ukończone do dnia 15 października każdego roku. Od tego czasu zatrudnionych na budowach należy przeszkolić w zakresie bhp pracy robotach prowadzonych w warunkach zimowych. Tematyka szkolenia powinna być dostosowana do potrzeb danej budowy.

Ponadto trzeba dokonać przedsięwzięć przygotowawczych, by w ciągu chłodnej zimy można było:

- szczególnie rygorystycznie przestrzegać obowiązujących przepisów i instrukcji bhp oraz postanowień techniczno-ruchowych, obowiązujących przy poszczególnych stanowiskach roboczych,
- określać dodatkowe zagrożenia i szkodliwości występujące lub mogące występować na placach budów i na stanowiskach roboczych oraz poinformować o nich zainteresowanych i określić aktualne wskazówki zapobiegawcze,
- wyznaczyć otwory drzwiowe i inne przeznaczone do komunikacji i przejść, pozostałe zaś zamknąć dla ruchu lub zabezpieczyć w celu uniemożliwienia dowolnego przechodzenia,
- wyznaczyć osoby odpowiedzialne za przestrzeganie porządku na wszystkich stanowiskach roboczych oraz zobowiązane do stałego utrzymywania porządku na drogach, przejściach i przejazdach na placu budowy oraz dojściach do stanowisk roboczych w celu uniknięcia potknięć, poślizgów i upadków.
- zapewnić możliwość posypywania piaskiem i popiołem wybranych miejsc, z których

- z pewnych względów nie usuwa się lodu,
- zapewnić ogrzewanie szatni, suszarni, umywalni i punktów sanitarnych oraz pomieszczeń do ogrzania się,
- ograniczyć do niezbędnego minimum przechodzenia z ciepłych pomieszczeń zamykanych do pomieszczeń zimnych na zewnątrz.

Podczas wiatru o szybkości przekraczającej 10 m/sek. roboty należy przerwać Aby zapobiec pyleniu w czasie trwania robót przeznaczone do rozbiórki części obiektu należy obficie polewać wodą.

Przy usuwaniu gruzu należy stosować zsuwnice pochyłe i rynny zsypowe lub osiatkowania. Gromadzenie gruzu na stropach, balkonach i innych konstrukcyjnych częściach obiektu jest wzbronione.

Urządzenia pomocnicze, transportowe i ochronne oraz podnośniki i materiały używane do tych urządzeń powinny odpowiadać wymaganiom "Dz. U. Nr 13/72".

Przejęcia i pomosty muszą być zabezpieczone za pomocą barier.

Znajdujące się w pobliżu budowlę, urządzenia użyteczności publicznej, latarnie, słupy, przewody oraz roślinność należy stosownie do potrzeby zabezpieczyć przed uszkodzeniem lub zniszczeniem. W razie niemożności uniknięcia w czasie robót większych ilości pyłu, pracowników należy zaopatrzyć w okulary ochronne.

W czasie trwania robót wszyscy pracownicy powinni stale pracować w hełmach, a przy obalaniu ścian w rękawicach ochronnych. Miejsca ustawienia drabin powinny być wskazane przez kierownika robót. Jeżeli zachodzi potrzeba czasowego zamknięcia ruchu lub jego ograniczenia należy stosownie do przepisów lokalnych:

- ustawić we właściwych miejscach przepisowe znaki ostrzegawcze i kierunkowe wskazujące drogi objazdowe, po uprzednim uzyskaniu zgody zarządcy drogi;
- ustawić wyznaczonych pracowników zaopatrzonych w przyrządy sygnalizacyjne, do uprzedzania o niebezpieczeństwie i kierowania ruchem;
- zastosować oba w/w środki łącznie.

Przed przystąpieniem do rozbiórki wykonawca powinien stwierdzić, czy na miejscu objętym robotami lub w sąsiedztwie w strefie niebezpiecznej nie przebywają osoby postronne, a dopiero po stwierdzeniu, że w strefie niebezpiecznej nie ma osób postronnych można przystąpić do odłączenia od rozbieranego obiektu wszelkich instalacji (elektrycznej, gazowej, wodociągowo-kanalizacyjnej itp).

Zakres prac związanych z rozbiórką elementów obiektów należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową i zaleceniami Inspektora Nadzoru.

Doły po usuniętych obiektach - fundamentach budowli, znajdujące się na terenie, gdzie będą wykonywane wykopy, należy tymczasowo zabezpieczyć przed gromadzeniem się w nich wody opadowej. Wszystkie pozostałe doły (wykopy) należy wypełnić gruntem przydatnym do budowy nasypów i zagęścić zgodnie z wymaganiami normowymi.

### **5.3. Roboty rozbiórkowe**

- a) Ręcznie dokonuje się rozbiórki tylko w tych przypadkach, gdy odzysk materiałów to uzasadnia oraz kiedy ze względów na bezpieczeństwo ludzi, otoczenie i bezpieczeństwo konstrukcji budynku nie można użyć sprzętu specjalistycznego.

W takich przypadkach po odłączeniu instalacji najpierw rozbiera się dach, następnie stropy, a dalej kolejno mury ścian warstwa za warstwą. Jeżeli rozbiórka ma być

wykonywana na wysokości 2 m ponad otaczającym terenem bez używania rusztowań należy zaopatrzyć pracowników w szelki bezpieczeństwa, które należy połączyć linką zapinającą zakończoną narzędziem samohamującym z linką ochronną umocowaną trwale na wysokości 1,5 m do dwu podpór (masztów lub drabin na końcach frontu pracy). Tak zabezpieczeni pracownicy mogą poruszać się bezpiecznie na wysokości po terenie rozbiórki, a w razie np. upadku grozi im zawieszenie na linie zapinającej.

Jeżeli w czasie rozbierania określonego obiektu zachodzi potrzeba pracy w jednym pionie na kilku poziomach wówczas każdy niższy poziom trzeba zabezpieczyć daszkiem ochronnym. Miejsca przeznaczenia na zrzucenie gruzu i odpadków powinny być należycie zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych.

- b) W przypadku rozbiórki obiektu teren powinien być zabezpieczony zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Sposób przeprowadzenia robót rozbiórkowych zostanie zaproponowany przez Wykonawcę przy akceptacji Inspektora Nadzoru.

Przy wykonywaniu prac rozbiórkowych sposobem mechanicznym należy usunąć pracowników i maszyny poza strefę zagrożoną rażeniem elementami rozbieranego obiektu. Liny przymocowane do rozbieranych elementów powinna mieć właściwą długość.

Liny należy sprawdzać każdorazowo przed użyciem. Przed przystąpieniem do rozbiórki kierownik robót powinien sprawdzić stanowiska zatrudnionych pracowników.

Po opadnięciu kurzu i pyłu można przystąpić do rozdrobnienia elementów porozbiórkowych.

W pomieszczeniach tych, przepisy bhp nie pozwalają przechowywać żadnych innych środków czy materiałów, nawet ubrań roboczych, ani spożywać posiłków.

Informacje o zakazach należy wywiesić na widocznych miejscach.

#### **5.4. Demontaże**

Demontaży dokonuje się zachowując warunki bhp takie same jak przy montażu ale w kolejności odwrotnej, ustalonej dokładnie w programie robót. Na przeznaczonych do montażu elementach konstrukcji oznacza się dokładnie miejsce zamocowania zawieszin zbloca np. żurawia.

Przed przystąpieniem do demontażu każdego elementu (odkręcenia, odkucia, czy odcięcia) należy za pomocą zawiesi, dobranych odpowiednio do potrzeb, przeznaczony do demontażu element zawiesi w gardzieli haka żurawia, a dopiero po tym przystąpić do odłączenia tego elementu od reszty konstrukcji. Jeżeli demontaż określonego elementu może spowodować zakłócenie równowagi pozostałych, a zwłaszcza słupów czy ścian, równowagą należy zapewnić za pomocą posiadanych do dyspozycji urządzeń (np. odciągów, podparć, rozparć, kotew itp.).

Zdemontowane elementy przemieszcza się za pomocą np. żurawia lub innej dźwignicy na składowisko na otwartej przestrzeni, gdzie o ile nie są przeznaczone do dalszego użytku, zostaną rozmontowane na części przeznaczone do przemieszczania na miejsce przeznaczenia lub na złom.

## **6. Kontrola jakości robót**

### **6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST Część Ogólna.

### **6.2. Kontrola robót rozbiórkowych**

Sprawdzenie jakości robót polega na sprawdzeniu kompletności wyburzenia obiektów wykazanych w Dokumentacji Projektowej.

Zagęszczenie gruntu wypełniającego doły po usuniętych obiektach powinno spełniać wymagania określone w ST dot. „Roboty ziemne”.

## **7. Obmiar robót**

### **7.1. Ogólne zasady obmiaru robót**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST Część Ogólna.

### **7.2. Jednostka obmiarowa**

Jednostką obmiarową są:

- Ø 1 m<sup>3</sup> - (metr sześcienny) kubatury wyburzonego obiektu budowlanego,
- Ø 1 m<sup>3</sup> - wyburzonego elementu w obiekcie budowlanym określonym na podstawie obmiaru przed lub po wyburzeniu.
- Ø 1 mb – instalacji,
- Ø 1 szt – aparatu, urządzenia,
- Ø 1 mb – sieci,
- Ø 1 m<sup>2</sup> – powierzchni drogi lub placu,
- Ø 1 kg,t – konstrukcji stalowej.

### **7.3. Cena pozycji przedmiaru robót**

Cena 1 m<sup>3</sup> wyburzonego obiektu obejmuje:

- Ø rozebranie lub wyburzenie obiektów budowlanych wykazanych w „Dokumentacji Projektowej”,
- Ø rozdrobnieniem rozebranego materiału w stopniu umożliwiającym jego transport,
- Ø składowanie rozdrobnionego materiału w miejscu wskazanym przez Inspektora Nadzoru,
- Ø transport poza Teren Budowy,
- Ø rozbiórki fundamentów, ścian fundamentowych lub ścian podziemia wraz z niezbędnymi robotami towarzyszącymi,
- Ø zasypanie i zagęszczenie dołów (wykopów) po usuniętych obiektach,
- Ø uporządkowanie terenu po wykonanych wyburzeniach,
- Ø roboty tymczasowe umożliwiające wykonanie robót rozbiórkowych lub wyburzeniowych lecz nie przekazywanych Zamawiającemu.

Cena 1 mb instalacji obejmuje:

- Ø rozebranie lub wyburzenie instalacji obiektów budowlanych wykazanych w „Dokumentacji Projektowej”,
- Ø rozdrobnieniem rozebranego materiału w stopniu umożliwiającym jego transport,
- Ø składowanie rozdrobnionego materiału w miejscu wskazanym przez Inspektora Nadzoru,
- Ø transport poza Teren Budowy,

- Ø rozbiórki instalacji wraz z niezbędnymi robotami towarzyszącymi,
- Ø uporządkowanie terenu po wykonanych wyburzeniach,
- Ø roboty tymczasowe umożliwiające wykonanie robót rozbiórkowych lub wyburzeniowych lecz nie przekazywanych Zamawiającemu,

Cena 1 szt – aparatu, urządzenia: obejmuje:

- Ø rozebranie lub wyburzenie , instalacji obiektów budowlanych wykazanych w „Dokumentacji Projektowej”,
- Ø rozdrobnieniem rozebranego materiału w stopniu umożliwiającym jego transport,
- Ø składowanie rozdrobnionego materiału w miejscu wskazanym przez Inspektora Nadzoru,
- Ø transport poza Teren Budowy,
- Ø rozbiórki instalacji wraz z niezbędnymi robotami towarzyszącymi,
- Ø zasypanie i zagęszczenia dołów (wykopów) po usuniętych obiektach,
- Ø uporządkowanie terenu po wykonanych wyburzeniach,
- Ø roboty tymczasowe umożliwiające wykonanie robót rozbiórkowych lub wyburzeniowych lecz nie przekazywanych Zamawiającemu,

Cena 1 mb – sieci obejmuje:

- Ø rozebranie lub wyburzenie , istniejącej sieci obiektów budowlanych wykazanych w „Dokumentacji Projektowej”,
- Ø rozdrobnieniem rozebranego materiału w stopniu umożliwiającym jego transport,
- Ø składowanie rozdrobnionego materiału w miejscu wskazanym przez Inspektora Nadzoru,
- Ø transport poza Teren Budowy,
- Ø rozbiórki instalacji wraz z niezbędnymi robotami towarzyszącymi,
- Ø zasypanie i zagęszczenia dołów (wykopów) po usuniętych obiektach,
- Ø uporządkowanie terenu po wykonanych wyburzeniach,
- Ø roboty tymczasowe umożliwiające wykonanie robót rozbiórkowych lub wyburzeniowych lecz nie przekazywanych Zamawiającemu,

## **8. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH**

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST Część ogólna.

## **9. OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH**

### **11. Przepisy związane**

Przepisy BHP przy robotach wyburzeniowych i rozbiórkowych,

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106 póź. 1126, Nr 109 póź. 1157 i Nr 120 póź. 1268, z 2001 r. Nr 5 póź. 42, Nr 100 póź. 1085, Nr 110 póź. 1190, Nr 115 póź. 1229, Nr 129 póź. 1439 i Nr 154 póź. 1800 oraz z 2002 r. Nr 74 póź. 676 oraz z 2003 r. Nr 80 póź. 718).