

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA  
I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**Kod CPV 45111300-1 ROBOTY ROZBIÓRKOWE**

**Nazwa inwestycji:**

**Rozbiórka 3 budynków gospodarczych**

**Adres inwestycji:**

Działki: 929/3 obręb 0013 Rząśnia

**Inwestor:**

Gmina Rząśnia

Ul. Kościuszki 16

98-332 Rząśnia

Projektant : mgr inż. Maciej Nowakowski

## Spis treści

1. Strona tytułowa	Str. 1
2. Spis treści	Str. 2
3. Wymagania ogólne	Str. 3-13
4. Szczegółowa specyfikacja techniczna	Str. 14-26

# WYMAGANIA OGÓLNE

## 1. Wstęp

### 1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót polegających na rozbiórce 3 budynków gospodarczych.

1. Rozbiórka budynku gospodarczego (bud. A) o konstrukcji murowanej o wymiarach 20,31m x 5,95m.
2. Rozbiórka budynku gospodarczego (bud. B) o konstrukcji stalowej o wymiarach 2,46 m x 5,77m.
3. Rozbiórka budynku gospodarczego (bud. C) o konstrukcji prefabrykowanego drewnianej o wymiarach 10,67m x 6,43m.

### 1.2. Zakres stosowania ST

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wszystkich robót polegających na rozbiórce 3 budynków gospodarczych.

### 1.3. Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy ST obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie rozbiórek i demontaż wszystkich rodzajów robót i elementów występujących w obiekcie.

Do zakresu robót rozbiórkowych należą:

1. Demontaż urządzeń i przewodów instalacyjnych w budynkach,
2. Rozbiórka stolarki okiennej i drzwiowej,
3. Rozbiórka pokrycia dachowego i obróbek blacharskich,
4. Rozbiórka dachu,

5. Rozbiórka stropu,
6. Rozbiórka ścian działowych,
7. Rozbiórka ścian zewnętrznych i wewnętrznych,
8. Rozbiórka konstrukcji stalowej (kontenera),
9. Rozbiórka fundamentów,
10. Utylizacja gruzu i uporządkowanie terenu.

#### **1.4. Warunki ogólne**

Określenia podstawowe

**Inspektor nadzoru inwestorskiego** - dalej zwany "inżynier" Osoba prawna lub fizyczna, w tym również pracownik inwestora, wyznaczona przez inwestora do reprezentowania jego interesów przez sprawowanie kontroli zgodności realizacji robót budowlanych - rozbiórkowych z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi, przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz postanowieniami warunków umowy (w rozumieniu prawa budowlanego - inżynierem określa się inspektora nadzoru - koordynatora).

**Kierownik Budowy:** osoba wyznaczona przez wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu.

**Kosztorys ofertowy:** wyceniony kosztorys złożony w ofercie przez wykonawcę

**Przedmiar ofertowy:** wykaz robót z podaniem ich ilości (przedmiar) w kolejności technologicznej ich wykonania.

**Odpowiednia zgodność:** zgodność wykonanych robót z przepisami BHP, sztuką budowlaną i zasadami demontażu i rozbiórek konstrukcji budowlanych.

**Polecenie inżyniera:** wszelkie polecenia przekazane wykonawcy przez inżyniera, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem rozbiórki.

### **1.5. Ogólne wymagania**

Wykonawca jest zobowiązany do spełnienia wszystkich czynności wykonawczych, przygotowawczych, zasadniczych, pomocniczych składających się na kompletność robót wynikających z norm, przepisów technicznych, warunków technicznych niniejszej specyfikacji technicznej i zasad sztuki budowlanej. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Polskimi Normami, sztuką budowlaną, przepisami BHP i p.poż oraz poleceniami inżyniera. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz ich zgodność z umową, kosztorysem i specyfikacją techniczną. Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zamawiającego.

### **1.6. Przekazanie terenu budowy**

Zamawiający w terminie określonym w umowie przekaże wykonawcy plac budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi.

### **1.7. Zabezpieczenie terenu budowy**

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia i utrzymania terenu prac w okresie trwania realizacji robót, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Zabezpieczenie odbywa się przez:

- ✓ oznakowanie terenu budowy,
- ✓ zabezpieczenia istniejących urządzeń przed uszkodzeniem,
- ✓ koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

### **1.8. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania robót

i wykańczania robót wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

### **1.9. Ochrona przeciwpożarowa**

- a) Wykonawca będzie przestrzegał przepisów ochrony przeciwpożarowej,
- b) Wykonawca będzie utrzymywał sprawny sprzęt przeciwpożarowy,
- c) Wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie całego placu budowy.
- d) Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich,
- e) Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel wykonawcy.

### **1.10. Ochrona własności publicznej i prywatnej**

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i za urządzenia takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. O fakcie przypadkowego uszkodzenia istniejących instalacji i urządzeń na terenie budowy i rozbiórki wykonawca bezzwłocznie powiadomi inżyniera i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji.

### **1.11. Bezpieczeństwo i Higiena Pracy**

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności wykonawca ma obowiązek

zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz do zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

### **1.12. Ochrona i utrzymanie robót**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty ich rozpoczęcia do daty zakończenia

## **2 . Materiały**

Wykonawca zapewni, aby materiały przeznaczone do odzysku były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości i były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru. Miejsce czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru.

## **3. Sprzęt**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót oraz nie zagrazi środowisku naturalnemu oraz sąsiadującym z budową obiektom. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST, PZJ lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru, w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora nadzoru. Liczba i wydajność

sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora Nadzoru w terminie przewidzianym umową. Sprzęt będący własnością wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymany w dobrym stanie technicznym i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

#### **4. Transport**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Wybór środków transportowych oraz metod transportu powinien być dostosowany do jego rodzaju oraz objętości, technologii odspajania i załadunku oraz odległości transportu. Wydajność środków transportowych powinna być ponadto dostosowana do wydajności sprzętu stosowanego do urabiania i ładowania.

Przewożone materiały powinny być zabezpieczone przed ich przemieszczeniem i składowane na budowie wg zaleceń producenta. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia oraz zniszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach na teren budowy. W czasie trwania budowy wykonawca ma obowiązek zapewnić taki stan, dostępność i jakość dróg, aby mogli z nich swobodnie korzystać dotychczasowi użytkownicy. W razie konieczności wykonawca opracuje czasową organizację ruchu która zapewni bezpieczeństwo robót i użytkowników. Ewentualne zamknięcia dojazdów, części ulic lub ograniczenia ruchu zostaną poprzedzone uprzedzeniem ich użytkowników i zapewnieniem właściwych objazdów. Po zakończeniu robót wykonawca ma obowiązek doprowadzić wszelkie drogi dojazdowe do stanu takiego jaki był przed przystąpieniem do robót.



## **5. Wykonanie robót**

Przed rozpoczęciem robót wykonawca opracuje:

- ✓ projekt zagospodarowania placu budowy, który powinien składać się z części opisowej i graficznej,
- ✓ plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan bioz),
- ✓ projekt organizacji budowy.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową lub kontraktem oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST, PZJ, projektu projektem organizacji robót oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za pełną obsługę geodezyjną przy wykonywaniu wszystkich elementów robót określonych w dokumentacji projektowej lub przekazanych na piśmie przez Inspektora Nadzoru.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wykonywaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Decyzja Inspektora nadzoru dotycząca akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej, i w SST, a także w normach i wytycznych.

Polecenia Inspektora nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

## **6. Zasady bezpieczeństwa wykonywania robót rozbiórkowych**

Roboty rozbiórkowe należą do niebezpiecznych, dlatego teren na, którym się odbywają należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi. Pracownicy powinni być zapoznani z programem rozbiórki i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonywania. Prace te powinny być wykonywane w taki sposób, aby usuwanie jednego elementu nie wywoływało

nieprzewidzianego spadania lub zawalenia się innego. W czasie rozbiórki zabronione jest przebywanie ludzi w niej położonych kondygnacjach. Przy usuwaniu gruzu z rozbieranego obiektu należy stosować rynny zsypowe, które powinny mieć zabezpieczenie przed spadaniem lub wypadaniem gruzu. Nie wolno gromadzić gruzu na stropie i innych konstrukcyjnych częściach obiektu, a także obalać ścian lub innych części obiektu przez podkopywanie lub podcinanie. Podczas wykonywania robót rozbiórkowych konieczne jest stosowanie środków ochrony indywidualnej.

## **7. Kontrola jakości robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, organizując i przeszkalając: personel i sprzęt.

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inspektora Nadzoru programu zapewnienia jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, SST oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inspektora Nadzoru.

## **8. Dokumenty rozbiórki**

### **Dziennik rozbiórki**

Dziennik rozbiórki jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika rozbiórki zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy. Zapisy w dzienniku rozbiórki będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony rozbiórki.

W zależności od ustaleń z Inspektorem Nadzoru przebieg robót rozbiórkowych powinien zawierać:

- ✓ kolejność i sposób wykonywania robót,
- ✓ protokolarne stwierdzenie, czy elementy budowli, na których będą pracowali robotnicy oraz ustawione rusztowania i drabiny, mają dostateczną wytrzymałość,
- ✓ opis środków zabezpieczających, które zostały użyte przy rozbiórce,
- ✓ opis okoliczności towarzyszących rozbiórce i mających wpływ na przebieg robót i bezpieczeństwo ludzi prowadzących rozbiórkę.

## 9. Obmiar robót

Ogólne zasady obmiaru robót.

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót, zgodnie z dokumentacją projektową i SST, **w jednostkach ustalonych w kosztorysie**. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora Nadzoru o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilości podanych w kosztorysie ofertowym lub gdzie indziej w SST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg ustaleń Inspektora Nadzoru na piśmie.

## 10. Obiory robót

Odbiór robót.

Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- ✓ odbiorowi ostatecznemu.

**Odbiór ostateczny** robót Zasady odbioru ostatecznego robót Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do ostatecznego

odbioru będzie stwierdzona przez wykonawcę wpisem do dziennika rozbiórki z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie inżyniera. Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w warunkach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez inżyniera zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w odpowiednim punkcie umowy.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez zamawiającego w obecności inżyniera i wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i SST.

### **Dokumenty do odbioru ostatecznego robót**

Podstawowym dokumentem do dokonania ostatecznego odbioru robót jest protokół ostatecznego odbioru robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez zamawiającego. Do odbioru ostatecznego wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- ✓ dokumentację powykonawczą,
- ✓ dziennik rozbiórki,
- ✓ wyniki badań i ekspertyz. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja odbioru.

## **11. Podstawa płatności**

Ustalenia ogólne.

Podstawa płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustalona dla danej pozycji kosztorysu. Dla pozycji kosztorysowych wycenionych ryczałtowo podstawa płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji kosztorysu. Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone

dla tej roboty w SST i w dokumentacji projektowej. Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe robót będą obejmować:

- ✓ robociznę bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- ✓ wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- ✓ wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami,
- ✓ koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko.

Ceny jednostkowe mogą być waloryzowane zgodnie z ustaleniami umownymi.

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT

## **ROZBIÓRKA 3 BUDYNKÓW GOSPODARCZYCH**

### **na działce o numerze ewidencyjnym 929/3 obręb 0013 Rząśnia**

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) w zakresie poszczególnych rodzajów robót ,

#### **1. Wstęp**

##### **1.1. Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej – SST są wymagania dotyczące kompleksowego wykonania robót rozbiórkowych, demontażowych i wyburzeniowych 3 budynków gospodarczych na działce o numerze ewidencyjnym 929/3, obręb 0013 Rząśnia.

1. Rozbiórka budynku gospodarczego (bud. A) o konstrukcji murowanej o wymiarach 20,31m x 5,95m,
2. Rozbiórka budynku gospodarczego (bud. B) o konstrukcji stalowej o wymiarach 2,46 m x 5,77m,
3. Rozbiórka budynku gospodarczego (bud. C) o konstrukcji prefabrykowanego drewnianej o wymiarach 10,67m x 6,43m.

##### **1.2. Zakres stosowania Szczegółowej Specyfikacji Technicznej**

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą wszystkich czynności wykonawczych związanych z robotami. Wykonawca jest zobowiązany do spełnienia wszystkich czynności wykonawczych przygotowawczych i pomocniczych składających się na kompletność i fachowość.

### **1.3. Zakres robót objętych Szczegółowej Specyfikacji Technicznej**

Ustalenia zawarte w niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej mają zastosowanie przy wykonywaniu robót rozbiórkowych, demontażowych i wyburzeniowych związanych z rozbiórką 3 budynków gospodarczych na działce o numerze ewidencyjnym 929/3, obręb Rząśnia.

#### **Zakres robót objętych SST:**

CPV : 45111100-9 – Roboty w zakresie burzenia,

45111220-6 – Roboty w zakresie usuwania gruzu,

45113000-2 – Roboty na placu budowy,

#### **Zakres i rodzaj robót**

Do zakresu robót należy:

1. Demontaż urządzeń i przewodów instalacyjnych w budynkach,
2. Rozbiórka stolarki okiennej i drzwiowej,
3. Rozbiórka pokrycia dachowego i obróbek blacharskich,
4. Rozbiórka dachu,
5. Rozbiórka stropu,
6. Rozbiórka ścian działowych,
7. Rozbiórka ścian zewnętrznych i wewnętrznych,
8. Rozbiórka konstrukcji stalowej (kontenera),
9. Rozbiórka fundamentów,
10. Utylizacja gruzu i uporządkowanie terenu.

### **1.4 Określenia podstawowe**

**1.4.1. Rozbiórka demontażowa** - prace polegające na oddzieleniu całych, dających się odrębnie utylizować, elementów rozbieranego obiektu.

**1.4.2. Rozbiórka wyburzeniowa** - prace polegające na zburzeniu i rozdrobnieniu elementów obiektu przeznaczonych do rozbiórki bez wyodrębnienia jego składników nadających się do utylizacji.

**1.4.3. Oplata składowiskowa** - ponoszona przez Wykonawcę opłata z tytułu zdeponowania urobku powstałego w wyniku przeprowadzonych prac rozbiórkowych na składowisku odpadów.

**1.4.4 Wywóz odpadów** - transport urobku na składowisko i ich utylizacja.

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

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST „Wymagania ogólne” pkt.1. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Inspektora Nadzoru.

## **2. Materiały**

### **2.1. Warunki ogólne stosowania materiałów**

Niniejsza Specyfikacja nie dotyczy stosowania materiałów.

### **2.2. Składowanie materiałów**

Materiały z prac rozbiórkowych należy składować na placu budowy w kontenerach przeznaczonych do tego celu.

## **3. Sprzęt**

Sprzęt budowlany powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zaakceptowanym przez Inżyniera. Zgodnie z technologią założoną do wykonania robót rozbiórkowych i wycinek proponuje się użyć następującego sprzętu: młot hydrauliczny, młot udarowy, nożyce hydrauliczne, palniki



acetylenowo-tlenowe, dźwig samojezdny, piły mechaniczne, kontenery do gromadzenia odpadów, drobne sprzęty mechaniczne do wykonywania robót sposobem ręcznym, spycharka, koparka, ładowarka, zrywarka.

#### **4. Transport**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST „Wymagania ogólne”. Transport materiałów z rozbiórek i gruzu powinien odbywać się specjalistycznym taborem samochodowym umożliwiającym szybki rozładunek. Przewożony urobek musi być w sposób całkowicie pewny zabezpieczony przed przemieszczaniem się, wysypywaniem lub spadnięciem ze skrzyni ładunkowej. Urobek nie może w czasie transportu wydzielać pyłu.

#### **5. Wykonywanie robót**

**5.1.** Ogólne zasady wykonania robót podano w OST „Wymagania ogólne”.

##### **5.2. Prace wstępne**

Po przejęciu terenu budowy, Wykonawca winien dokonać prac geodezyjnych związanych z wyznaczeniem zakresu robót i obiektu, a następnie dokonać wszelkich koniecznych zabezpieczeń terenu budowy, zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP i Prawem Budowlanym. Wykonawca winien wygrodzić teren robót rozbiórkowych przed dostępem osób postronnych i oznakować o grożącym niebezpieczeństwie. Wykonawca winien zamocować na ogrodzeniu tablice koloru żółtego informujące o grożącym niebezpieczeństwie. Wykonawca deklaruje przeprowadzenie wszystkich robót z obowiązującymi przepisami i prawem. Przed przystąpieniem do rozbiórki, Wykonawca dokona odłączenia istniejących wewnętrznych linii zasilających dla rozbieranego obiektu. Sposób postępowania z odpadami powinien być zgodny z postanowieniami obowiązującej Ustawy o odpadach. Przed rozpoczęciem rozbiórek, Wykonawca winien uzgodnić trasę (w kierunku miejsca zagospodarowania odpadów

z rozbiórek) i możliwość korzystania z dróg publicznych z właściwymi zarządcami dróg.

### **5.3. Wymagania do prac rozbiórkowych**

- ✓ roboty rozbiórkowe należy prowadzić ręcznie, przy użyciu narzędzi pneumatycznych, przez rozkuwanie lub zwalanie,
- ✓ elementy żelbetowe należy rozbijać za pomocą narzędzi pneumatycznych, przecinając zbrojenie palnikiem acetylenowo-tlenowym,
- ✓ zwalanie ścian metodą podcinania lub podkopywania jest zabronione,
- ✓ elementy konstrukcji stalowych należy przecinać palnikiem acetylenowo-tlenowym,
- ✓ nie można prowadzić rozbiórki elementów konstrukcyjnych jednocześnie na kilku poziomach,
- ✓ przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy odłączyć instalację elektryczną, wodociągową i inne,
- ✓ nie należy prowadzić robót rozbiórkowych na zewnątrz w złych warunkach atmosferycznych: w czasie deszczu, opadów śniegu oraz silnych wiatrów,
- ✓ zabezpieczenie lub usunięcie istniejących urządzeń technicznych uzbrojenia terenu,
- ✓ zabezpieczenie obiektów chronionych prawem,
- ✓ 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,
- ✓ znajdujące się w pobliżu rozbieranych obiektów urządzenia i budowle należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami,
- ✓ prace przy użyciu materiałów wybuchowych są niedopuszczalne,
- ✓ rozbiórkę prowadzić pod nadzorem uprawnionej osoby, z zachowaniem przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz sztuki budowlanej,

- ✓ pracownicy wykonujący prace rozbiórkowe muszą być zaznajomieni z zakres prac, kolejnością i zasadami bezpieczeństwa prowadzenia robót,
- ✓ materiały pochodzące z rozbiórki winny być wywiezione na legalne składowisko materiałów odpadowych i do utylizacji.

#### **5.4. Szczegółowe zasady BHP przy robotach rozbiórkowych**

Przy wykonywaniu robót stosować następujące przepisy BHP:

- ✓ przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych, pracownicy powinni być zapoznani z programem oraz harmonogramem rozbiórki i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonania,
- ✓ teren robót rozbiórkowych winien być ogrodzony i oznakowany tablicami ostrzegawczymi,
- ✓ usuwanie jednego elementu nie powinno wywoływać nieprzewidzianego spadania lub zawałania innego,
- ✓ pracownicy znajdujący się na wysokości muszą mieć kontakt wzrokowy i słuchowy z pracownikami przebywającymi na poziomie zerowym,
- ✓ roboty należy prowadzić pod kierownictwem i stałym nadzorem osób posiadających odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie przy tego rodzaju robotach. Każdy zatrudniony pracownik powinien posiadać przeszkolenie w zakresie BHP i posiadać aktualne, ważne okresowe badania lekarskie,
- ✓ pracownicy wykonujący roboty rozbiórkowe winni posiadać odzież roboczą i sprzęt ochrony osobistej: hełmy, okulary ochronne, rękawice, maski przeciwpyłowe, buty z noskami stalowymi, szelki pachwinowe z linkami asekuracyjnymi,
- ✓ prace rozbiórkowe powyżej 4 m nad terenem winny być zabezpieczone rusztowaniami, barierkami z dekami krawężnikowymi lub stosować
- ✓ indywidualne środki bezpieczeństwa dla poszczególnych pracowników (pasy i liny asekuracyjne),

- ✓ wykonanie robót rozbiórkowych musi być zgodne z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych i rozbiórkowych,
- ✓ stosowane rusztowania i pomosty powinny posiadać niezbędne atesty i dopuszczenia. Każdorazowo rusztowanie musi być dopuszczone do użytkowania przez uprawnione osoby nadzoru technicznego. Wymagane są również przeglądy okresowe zgodnie z warunkami określonymi dla danego typu rusztowania. Rusztowanie powinno być zabezpieczone siatkami ochronnymi. Rusztowania powinny posiadać certyfikaty,
- ✓ elementy konstrukcji stalowych należy przecinać palnikiem acetylenowym,
- ✓ nie należy prowadzić robót rozbiórkowych na zewnątrz w złych warunkach atmosferycznych, w czasie deszczu, opadów śniegu oraz silnych wiatrów.

#### **Nie wolno spalać materiałów na miejscu budowy,**

- ✓ Wykonawca zlokalizuje i zabezpieczy sieć instalacji znajdujących się w miejscu budowy przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych.
- ✓ Instalacje działające i mające pozostać czynne po zakończeniu budowy należy utrzymać w sprawności,
- ✓ roboty należy prowadzić tak, aby nie została naruszona stateczność rozbieranego elementu,
- ✓ przez cały czas trwania robót należy pilnować, aby na plac rozbiórki nie wchodziły osoby postronne,
- ✓ w trakcie wykonywania cięć konstrukcji stalowej palnikami gazowymi należy stosować się do następujących zasad:
- ✓ praca spawaczy w zatłuszczonych ubraniach roboczych jest zabroniona,

- ✓ pobieranie gazu powinno odbywać się z butli ustawionych w pozycji pionowej i zamocowanych do ścian, słupów itp. za pomocą obejm,
- ✓ węże gumowe powinny posiadać długość co najmniej 5 m,
- ✓ przechowywanie w jednym pomieszczeniu butli z tlenem wspólnie z materiałami lub gazami tworzącymi z nim mieszanekę wybuchową jest zabronione,
- ✓ po zakończeniu prac spawalniczych należy sprawdzić czy nie pozostawiono tlących lub żarzących się cząsteczek na stanowisku pracy lub w jego bezpośrednim otoczeniu oraz czy nie występują oznaki tlenia się materiałów bądź inne wskazujące na możliwość zaistnienia pożaru,
- ✓ jeżeli zajdzie taka potrzeba Wykonawca powinien odłączyć i przykryć urządzenia mechaniczne i korzystać z energii elektrycznej według zasad i przepisów ustalonych przez władze lokalne,
- ✓ po zakończeniu dnia pracy Wykonawca podejmie działania w celu zapewnienia bezpieczeństwa,
- ✓ należy chronić wszystkie urządzenia i materiały przeznaczone do ponownego wykorzystania lub przekazania właścicielowi,
- ✓ odpady transportować tak, aby nie zanieczyszczały placu budowy.

Do czasu wywiezienia, odpady składować w kontenerach,

- ✓ -odpady w kontenerach powinny być gromadzone selektywnie, tak, aby możliwy był ich wywóz w jednorodnych partiach (w rozumieniu obowiązującej klasyfikacji odpadów),
- ✓ -przewoźnik powinien posiadać uprawnienia wymagane dla transportu odpadów,
- ✓ -odpady należy utylizować w sposób i w miejscu, zgodnymi z wymogami prawa,
- ✓ Wykonawca będzie prowadził prace rozbiórkowe ściśle według przepisów BHP,

- ✓ Wykonawca przejmie pełną odpowiedzialność w dopilnowaniu przestrzegania powyższych przepisów przez pracowników i podwykonawców.

## **5.5. Przebieg robót rozbiórkowych**

### **5.5.1. Dziennik rozbiórki**

W zależności od ustaleń z Inspektorem Nadzoru przebieg robót rozbiórkowych powinien być odnotowany w Dzienniku Rozbiórki, który oprócz danych porządkowych powinien podawać:

- ✓ kolejność i sposób wykonywania robót,
- ✓ protokolarne stwierdzenie, czy elementy budowli, na których będą pracowali robotnicy oraz ustawione rusztowania i drabiny, mają dostateczną wytrzymałość,
- ✓ opis środków zabezpieczających, które zostały użyte przy rozbiórce,
- ✓ opis okoliczności towarzyszących rozbiórce i mających wpływ na przebieg robót i bezpieczeństwo ludzi prowadzących rozbiórkę.

### **5.5.2. Wykonanie robót rozbiórkowych**

#### **5.5.2.1. Demontaż urządzeń i przewodów instalacyjnych**

Wszystkie instalacje wewnętrzne wraz z urządzeniami występujące w rozbieranym obiekcie, po odłączeniu od czynnych sieci, należy rozebrać i zdemontować.

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych instalacji wewnętrznych należy:

- ✓ odłączyć dostawę mediów zewnętrznych tj. wody, i elektryczności
- ✓ odłączenie należy potwierdzić stosownym pisemnym oświadczeniem odpowiednich służb Użytkownika, dodatkowe i ostateczne potwierdzenie tego faktu winno być dokonane przez Kierownika Budowy i potwierdzone wpisem do Dziennika Budowy.

#### **5.5.2.2. Rozbiórka stolarki drzwiowej i okiennej**

- ✓ skrzydła drzwiowe i okienne zdjąć z zawiasów,
- ✓ zdemontować opaski, ościeżnice wykuć z muru.

Po wyjęciu okien otwory zaleca się zabić deskami dla zapewnienia bezpieczeństwa pracy przy następnych robotach.

#### **5.5.2.3. Rozbiórka pokrycia dachowego i obróbek blacharskich**

Rozbiórkę pokrycia dachowego i obróbki blacharskie prowadzić od góry w kierunku okapu.

#### **5.5.2.4. Rozbiórka dachu**

W pierwszej kolejności dokonać demontażu poszycia od góry i posuwając się w dół. Następnie zdemontować sukcesywnie elementy konstrukcyjne drewniane.

Transport na ziemię z uwagi na ich długość i ciężar powinien odbywać się za pomocą dźwigu lub wyciągu. Drewno zeskładować.

#### **5.5.2.5. Rozbiórka stropu**

Przed rozbiórką stropów, niezależnie od ich konstrukcji, należy je dokładnie zbadać dla ustalenia stanu technicznego i obrania metody zapewniającej maksimum bezpieczeństwa pracownikom. Po zbadaniu stanu stropu, wszystkie miejsca budzące wątpliwości, co do ich stanu należy podeprzeć.

#### **5.5.2.6. Rozbiórka ścian działowych**

Rozbiórkę ścian działowych należy rozpocząć od odbicia tynków względnie glazury. Po usunięciu z miejsca roboczego gruzu przystąpić do rozbierania ścian od góry, warstwami przy zastosowaniu lekkich rusztowań. Ścianki działowe lekkie rozbierać poprzez zdjęcie poszycia i odcięcie od szkieletu.

#### **5.5.2.7. Rozbiórka ścian zewnętrznych i wewnętrznych**

Rozbiórka ścian wewnętrznych prowadzić równolegle ze ścianami zewnętrznymi. Rozbiórkę prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną, obowiązującymi przepisami i uzgodnieniami z Inspektorem Nadzoru.

#### **5.5.2.8. Rozbiórka fundamentów i podmurówek**

Dokonać rozbiórki ścian fundamentowych budynku oraz fundamentów. Należy je odkopać, następnie rozbić za pomocą sprzętu wyburzeniowego. Uzyskany gruz z prac rozbiórkowych załadować i wywieźć na legalne wysypisko. Powstały w wyniku rozbiórki dół po zabudowie zniwelować poprzez wypełnienie gruboziarnistym piaskiem, z zagęszczeniem warstwami

#### **5.5.2.9. Rozbiórka utwardzenia terenu (płyty drogowe)**

Należy odkopać, a następnie za pomocą sprzętu mechanicznego złożyć na wyznaczonym wcześniej miejscu do składowania. Powstałe w wyniku rozbiórek wyrównać i zniwelować poprzez wypełnienie gruboziarnistym piaskiem.

#### **5.5.2.10. Segregacja odpadów, transport i utylizacja**

W czasie prowadzenia prac rozbiórkowych materiały należy segregować i oddzielać te, które mogą być wykorzystane jako materiał do odzysku. Transport gruzu prowadzić na bieżąco w miarę postępu prac rozbiórkowych. Wywóz samochodami ciężarowymi samowyladowczymi, zabezpieczonymi plandekami przed pyleniem w czasie jazdy. Wykonawca na własny koszt usunie materiały z rozbiórki z Terenu Budowy, wywiezie na legalne wysypisko oraz podda zagospodarowaniu zgodnie Ustawy o odpadach i prawie o ochronie środowiska. Wykonawca może zostać zobowiązany przez Zamawiającego do wysegregowania z materiałów w rozbiórkowych złomu metalowego



i instalacji. Materiały te należy złożyć wówczas w miejscu wskazanym przez Inspektora Nadzoru i pozostawić do dyspozycji Zamawiającego.

#### **5.5.2.11. Uporządkowanie terenu**

Teren po robotach rozbiórkowych uporządkować, w razie konieczności dokonać niwelacji , wyrównać utwardzić.

### **6. Kontrola jakości robót**

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w OST „Wymagania ogólne”.

### **7. Obmiar robót**

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w OST „Wymagania ogólne” Jednostką obmiaru jest: m<sup>3</sup>, m<sup>2</sup>, mb, kg, tona, szt/kpl itp.

### **8. Odbiór robót**

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST „Wymagania ogólne" Wykonanie robót określonych w niniejszej SST podlega odbiorowi robót zanikających wg zasad określonych OST „Wymagania ogólne".

### **9. Podstawa płatności**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w OST „Wymagania ogólne".

### **10. Przepisy**

1. Ogólne wymagania dotyczące przepisów związanych podano w OST „Wymagania ogólne".

2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 - Prawo budowlane (Dz. U z 2018 r., poz. 650) z późniejszymi zmianami.
  3. Rozporządzenie MGPIB z dn. 15 grudnia 1994 r. w sprawie warunków i trybu postępowania przy robotach rozbiórkowych nie użytkowanych, zniszczonych lub nie wykończonych obiektów budowlanych (Dz.U. z 1995 r. Nr 10, poz. 47) z późniejszymi zmianami.
  4. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169, poz. 1650) z późniejszymi zmianami.
  5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 27.08.2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. Nr 151 poz. 1256 z 2002 r.) z późniejszymi zmianami.
  6. 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 poz. 140) z późniejszymi zmianami.
  7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126 z 2003 r.) z późniejszymi zmianami.
  8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 26.06.2002 r. dot. dziennika budowy, montażu i rozbiórki oraz tablicy informacyjnej (Dz.U. Nr 108 poz. 953 z 2002r.) z późniejszymi zmianami.
- Ustawa o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. Nr 62, poz. 628) z późniejszymi zmianami.