

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

**CPV: 45111100-9**

**Rozbiórka budynków**

**Inwestycja: Rozbiórka budynków w zasobach administrowanych  
przez Zakład Gospodarki Mieszkaniowej  
w Gorzowie Wlkp. w rejonie ADM-4.**

**Adres: Gorzów Wlkp. ul. Krzywoustego 3**

**Działki o numerze ewidencyjnym: 900, 902, 905, 910 i 917 obręb 5 Śródmieście.**

**Inwestor: Zakład Gospodarki Mieszkaniowej.  
ul. Wełniany Rynek 3.  
66-400 Gorzów Wlkp.**

**Gorzów Wlkp. Marzec 2022 r.**

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

## **wykonania i odbioru robót**

### **1. CZĘŚĆ OGÓLNA.**

**1.1 Nazwa zamówienia:**    **Rozbiórka budynków w zasobach administrowanych przez Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Gorzowie Wlkp. – Rejon ADM Nr 4.**

### **1.2 Przedmiot Specyfikacji Technicznej.**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych budynków, usytuowanych przy ul. Krzywoustego 3 w Gorzowie Wlkp. W skład budynków przeznaczonych do rozbiórki wchodzi: budynki garażowe i gospodarcze.

### **1.3 Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną.**

W zakres zamówienia, którego dotyczy Specyfikacja Techniczna, wchodzi na poszczególnych obiektach roboty rozbiórkowe:

- wygrodzenie terenu rozbiórki od pozostałej części terenu wraz z oznakowaniem
- rozebranie obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych
- rozebranie pokryć dachowych na deskowaniu,
- rozebranie drewnianych więźb dachowych,
- ręczna rozbiórka części komina ponad dachem budynku odcinaki co 1m,
- rozebranie ścianek działowych, nadproży murowanych ceglanych I pietra,
- rozebranie ścian zewnętrznych I piętra,
- rozebranie stropu drewnianego, zasyпки stropowej i belek drewnianych,
- rozebranie ścianek działowych, nadproży murowanych ceglanych parteru,
- rozebranie pozostałej części nadziemnej komina,
- rozebranie zewnętrznych i wewnętrznych ścian nośnych z cegły,
- rozebranie stropu żelbetowego,
- rozebranie schodów betonowych,
- rozebranie ścianek działowych do głębokości 1m poniżej terenu z odkładem gruzu wewnątrz piwnicy,
- odkopanie ścian piwnic wraz z rozebraniem do głębokości 1m poniżej terenu z odkładem gruzu wewnątrz piwnicy,
- zasypanie wykopów ziemią wraz z rozplantowaniem i ubiciem,
- wykonanie nawierzchni utwardzonej z pozyskanego z rozbiórki budynków gruzu wraz z ubiciem i wysypaniem górnej warstwy żwirem ,
- załadunek i wywóz pozostałego gruzu i odpadów z terenu rozbiórki,
- wykonanie tynków ścian budynków sąsiednich odkrytych w skutek rozbiórki –  
**zamawiający dopuszcza użycie materiałów równoważnych.**

**Pierwotnie w projekcie rozbiórki budynków przyjęto wykonanie utwardzenia terenu w miejscu rozebranych budynków z kostki betonowej. Z uwagi na charakter podwórka, zamawiający zrezygnował z wykonania utwardzenia kostką betonową i zdecydował się na utwardzenie terenu jak wyżej tj. użycie drobnego gruzu z rozbiórki przedmiotowych budynków, zagęszczenie go do grubości warstwy 14cm a następnie zasypanie warstwą żwiru 8cm z zagęszczeniem.**

Rozbiórkę budynku głównego podpiwniczonego obiektów należy doprowadzić do poziomu 1m poniżej terenu, pozostałych po poziomie terenu z rozebraniem stropów nad fragmentarycznymi podpiwniczeniami, a sam teren rozbiórki uporządkować i zniwelować.

## **1.4 Ogólne wymagania dotyczące robót:**

Specyfikacja techniczna, kosztorys oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez inspektora nadzoru stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub braków w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za wykonanie robót zgodnie ze specyfikacją techniczną, kosztorysem i poleceniami inspektora nadzoru,

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny prac

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót

## **1.5 Dokumentacja robót**

Dokumentację robót przy rozbiórce budynków stanowią:

- kosztorys inwestorski
- projekt techniczny rozbiórki
- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót,
- protokoły odbiorów robót,

## **2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU, MASZYN I NARZĘDZI**

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

## **3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na bezpieczeństwo przy wykonywaniu robót i transporcie materiałów z rozbiórki.

Materiały i odpady z rozbiórki należy transportować zgodnie z wymogami bhp, zasadami eksploatacji środków transportowych i przepisami ruchu drogowego.

## **4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT**

### **4.1 Ogólne zasady wykonania robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, wymaganiami ST, kosztorysu i poleceniami inspektora nadzoru.

### **4.2 Wykonanie robót polegających na rozbiórce budynku.**

Przed przystąpieniem do robót należy wykonać wszystkie niezbędne zabezpieczenia, jak oznakowanie i odgrodzenie terenu robót, zgromadzenie potrzebnych narzędzi i sprzętu oraz wykonanie odpowiednich urządzeń do usuwania z budynku materiałów z rozbiórki. Z uwagi ciasną zabudowę okolic rozbieranych budynków prace należy prowadzić z najwyższą ostrożnością i ręcznie w największym możliwym zakresie.

Przy pracach rozbiórkowych należy stosować ogólnie obowiązujące przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy w robotach budowlanych. Uwzględniać należy również wpływ warunków atmosferycznych na bezpieczeństwo pracy. Podczas deszczu i silnego wiatru nie wolno prowadzić robót na ścianach i innych wysokich konstrukcjach.

Wszystkie przejścia i przejazdy znajdujące się w zasięgu robót rozbiórkowych powinno się zabezpieczyć lub wytyczyć drogi, a obejścia i objazdy wyraźnie oznakować.

Przystępując do rozbiórki budynku należy przyjąć zasadę, że kolejność prac winna iść w kierunku odciążenia elementów konstrukcyjnych, pod tym jednak warunkiem, aby usunięcie jednej części budynku lub jednego elementu konstrukcyjnego nie spowodowało obruszenia innych części budynku lub innych elementów konstrukcyjnych.

Rozbiórkę budynku należy prowadzić bez odzysku materiałów w następującej kolejności:

- rozbiórka odeskowania połączeń dachowych wraz z obróbkami,
- rozbiórka elementów konstrukcyjnych dachu,
- wykucie – demontaż stolarki drzwiowej i okiennej,
- rozbiórka ścian murowanych oraz nadproży,
- rozbiórka stropów drewnianych,
- rozebranie ścian murowanych,
- rozebranie stropów żelbetowych,
- rozebranie ścian piwnicznych do głębokości 1m z odkładem gruzu do wewnątrz i zasypaniem i plantowaniem terenu.

#### **4.3 Sposoby rozbiórki poszczególnych elementów budynku.**

Przeznaczone do rozbiórki budynki są usytuowane przy ciągach pieszych i kołowych, co stanowi zagrożenie dla bezpieczeństwa osób postronnych i pojazdów. Z tych względów należy uzyskać stosowną zgodę władz administracyjnych na czasowe zajęcie terenu wokół rozbieranych obiektów. Sam teren należy ogrodzić taśmą w kolorach ostrzegawczych, oznaczyć wejścia i wjazdy oraz ustawić tablice ostrzegawcze.

Do rozbiórki pozostałości po urządzeniach i sieciach instalacyjnych można przystąpić po stwierdzeniu, że instalacje te zostały odłączone od sieci miejskich przez pracowników właściwych instytucji.

Przed rozbiórką ścian poddaszy należy dokonać przeglądu drewnianej konstrukcji więźb dachowych w celu ewentualnego wzmocnienia osłabionych elementów nośnych lub ustawienia tymczasowych podpór, aby nie nastąpiło ich zawalenie się. Po rozebraniu ścian poddaszy, zespolonych z konstrukcjami więźb, można przystąpić do rozbiórki samych więźb. Rozbiórka powinna być prowadzona w sposób czołowy, tzn. w kierunku prostym do płaszczyzn wiązarów więźby dachowej, na całej szerokości budynków. Stolarkę okienną i drzwiową, z uwagi na brak jakiegokolwiek wartości użytkowej, demontować łącznie z rozbiórką ścian.

Ściany zewnętrzne i ścianki działowe budynków można rozebrać ręcznie względnie poprzez ich zwalanie za pomocą liny stalowej i ciągnika, o ile na zastosowanie drugiego sposobu pozwala usytuowanie przeznaczonego do rozbiórki budynku.

W pierwszym przypadku rozbiórki należy dokonać przy użyciu kilofów, korzystając z lekkich, przestawnych rusztowań. Rozbiórkę wykonuje się wówczas warstwami, a cegły usuwa na ziemię. Zgodnie z wymaganiami BHP robotnicy zatrudnieni przy rozbiórce ścian powinni pracować w pasach ochronnych umocowanych w sposób zabezpieczający ich przed upadkiem na ziemię.

W drugim przypadku, przed przystąpieniem do zwalania ścian przy użyciu liny stalowej i ciągnika należy ściany poprzeczne odciąć od ścian podłużnych, a ściany podłużne przeciąć, dzieląc je na krótsze odcinki; podziału tego dokonuje się kolejno po przewróceniu poprzedniego odcinka. Oddzielenie ścian podłużnych od poprzecznych i podział ich na mniejsze odcinki są konieczne, gdyż w przeciwnym przypadku zamiast zwalania ściany nastąpiłoby wyrwanie kawałka ściany, do którego jest uwiązana stalowa lina. Przecięcia ścian należy dokonywać przez pionowe otwory okienne ze względu na mniejszą

pracochłonność. Nie należy przecinać długich murów w kilku miejscach od razu, gdyż zwalenie jednego odcinka ściany może - na skutek wstrząsu - spowodować przewrócenie sąsiedniego odcinka zagrażając bezpieczeństwu pracujących ludzi. Z tych względów przecinanie ścian należy wykonywać kolejno dopiero po zwaleniu poprzedniego odcinka ściany.

Linę stalową przerzuca się nad ścianą i na dole mocuje do ściany, a następnie powoli naciąga ciągnikiem. Odległość ciągnika od ściany powinna być taka, aby kąt między liną a poziomem terenu nie przekraczał 20°, a długość liny powinna równać się co najmniej trzem wysokościami przewracanej ściany. Przewrócenie ściany osiąga się przez stopniowe naciąganie i zwalnianie liny, powodujące przechylenie się ściany raz w jedną, raz w drugą stronę, tak aby środek ciężkości ściany wychylił się poza jej dolną zewnętrzną krawędź, co spowoduje jej przewrócenie. W tym celu należy kilkakrotnie powtarzać naciąganie i zwalnianie liny, zwracając uwagę, aby ściana nie przewróciła się do wnętrza budynku, co spowodowałoby pęknięcie liny, stanowiące niebezpieczeństwo dla ludzi znajdujących się na ziemi.

Istnieje możliwość mechanicznej rozbiórki budynków przy zachowaniu szczególnej ostrożności z uwagi na ciasną zabudowę. W przypadku prowadzenia robót perzy pomocy koparki z młotem hydraulicznym lub nożycami roboty należy rozpocząć od zerwania pokrycia papowego dachu oraz deskowania. Materiały te należy oddać do utylizacji. Przy zastosowaniu nożyc lub młota na wysięgniku koparki hydraulicznej należy usunąć belki drewniane na całej rozpiętości dachu. Ułatwi to rozbijanie sukcesywnie ścian oraz rozebranie murowanego komina. Bryły ceglane muru i gruz należy kierować do wnętrza budynku. Po rozbiciu poszczególnych odcinków piętra gruz należy rozkruszyć i sukcesywnie usuwać do kontenerów lub bezpośrednio na platformę samochodu ciężarowego. Podobnie postępować przy rozbiciu niższej kondygnacji i ścian piwnicznych.

## **5. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT**

Roboty podlegać będą odbiorowi ostatecznemu (końcowemu). Odbiór końcowy stanowi ostateczną ocenę rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich zakresu (ilości), zgodności z kosztorysem i specyfikacją techniczną.

Odbiór ostateczny przeprowadzi komisja, powołana przez zamawiającego, na podstawie przedłożonych dokumentów oraz dokonanej oceny wizualnej.

Zasady i terminy powoływania komisji oraz czas jej działania określi umowa. Z czynności odbioru należy sporządzić protokół podpisany przez przedstawicieli zamawiającego i wykonawcy. Protokół powinien zawierać:

- ustalenia podjęte w trakcie prac komisji,
- ocenę przeprowadzonych robót rozbiórkowych.

## **6. PODSTAWA ROZLICZENIA ROBÓT**

### **6.1 Ustalenia ogólne**

Podstawą płatności jest cena ryczałtowa za rozbiórkę obiektów, skalkulowana przez wykonawcę na podstawie obmiarów z kosztorysu inwestorskiego, przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych.

Cena ryczałtowa będzie uwzględniać wszystkie czynności i wymagania, określone dla tej roboty w Specyfikacji Technicznej, tj:

- robociznę bezpośrednią wraz z narzutami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu,
- wartość pracy sprzętu wraz z narzutami,
- koszty pośrednie i zysk kalkulacyjny,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami, ale z wyłączeniem podatku VAT.

## **6.2 Zasady rozliczenia i płatności**

Rozliczenie robót polegających na rozbiórce budynków zostanie dokonane jednorazowo lub etapami, wg określonych w umowie zasad, po wykonaniu ustalonego zakresu robót i ich końcowym odbiorze.

Podstawę rozliczenia oraz płatności za wykonany i odebrany zakres robót stanowić będzie ryczałtowa wartość tych robót, zaakceptowana przez Zamawiającego.

## **7. DOKUMENTY ODNIESIENIA**

- Ustawy i Rozporządzenia obowiązujące w budownictwie i zamówieniach publicznych
- Normy obowiązujące w budownictwie dla robót rozbiórkowych
- Inne dokumenty, instrukcje i przepisy