

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

**CPV: 45111100-9
Rozbiórka budynków**

**Inwestycja: Rozbiórka budynków; budynek mieszkalny Grobla 20 i
niemieszkalny oraz elementy zagospodarowania terenu
w zasobach administrowanych przez Zakład Gospodarki Mieszkaniowej
w Gorzowie Wlkp. w rejonie ADM-2.
Adres: Gorzów Wlkp. ul. Grobla 20
Działka o numerze ewidencyjnym nr: 1864, obręb 10-Zamoście
w Gorzowie Wlkp.
kategoria obiektów budowlanych – XIII i III**

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

Gorzów Wlkp. Maj 2024 r.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

wykonania i odbioru robót

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1 Nazwa zamówienia:

Rozbiórka budynków; budynek mieszkalny Grobla 20 i niemieszkalny oraz elementy zagospodarowania terenu w zasobach administrowanych przez Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Gorzowie Wlkp. w rejonie ADM-2

1.2 Przedmiot Specyfikacji Technicznej.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych budynków, usytuowanych przy ul. Grobla 20 w Gorzowie Wlkp. W skład budynków przeznaczonych do rozbiórki wchodzi budynek mieszkalny, garażowy oraz budynki gospodarcze /nieuwidoczne w ewidencji geodezyjnej/ usytuowane są w zachodniej części działki nr 1864 wraz z elementami zagospodarowania terenu. Tworzą one zwartą zabudowę podwórka wydzielonego dodatkowo murem ceglanym.

1.3 Wykaz obiektów przewidzianych do rozebrania.

- Budynek Nr 1 budynek mieszkalny - powierzchnia zabudowy budynku nr 1, wg danych geodezyjnych GEOPORTAL, wynosi 95,0 m²;
- Budynek Nr 2 budynek garażowy - powierzchnia zabudowy budynku nr 2, wg danych geodezyjnych GEOPORTAL, wynosi 93,0 m²;
- Przeznaczone do rozebrania budynku gospodarcze – komórki lokatorskie /nieuwidoczne w zasobie geodezyjnym/
- Przeznaczony do rozebrania mur ceglany
- Elementy posadzek po rozebranych garażach i plac betonowy przed budynkiem
- Przeznaczone do rozebrania ogrodzenie ogrodów przydomowych oraz elementów małej architektury
- Wjazd z ul. Grobla

1.4 Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną.

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

Rozbiórka poszczególnych obiektów (zakres z sugerowaną kolejnością ich wykonania):

- 1) Rozbiórka parterowych komórek lokatorskich.
- 2) Rozbiórka muru ceglanego przy budynku nr 1.
- 3) Rozbiórka budynków nr 1 i 2 .

Rozbiórka dachów:

- Rozbiórkę dachów należy rozpocząć od oczyszczenia jego powierzchni. Przed ustawieniem rusztowania bardzo dokładnie zabezpieczyć podłoże w miejscach ustawienia rusztowania.
- Rozbiórka obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych.
- Rozbiórka kominów nad częścią dachową
- Kolejno należy rozebrać pokrycie papowe dachów i ewentualne warstwy podkładowe.
- W następnej kolejności należy przystąpić do rozbiórki drewnianych elementów dachu,

- deskowania oraz drewnianych elementów konstrukcyjnych /w przypadku budynku nr 1/ oraz drewnianych i stalowych elementów konstrukcyjnych /w przypadku budynku nr 2/.
- Rozbiórkę należy prowadzić ręcznie przy wykorzystaniu pomocniczo specjalistycznego sprzętu mechanicznego. Dla zapewnienia bezpieczeństwa należy uniemożliwić dostęp do pomieszczenia pod rozbieraną częścią dachu oraz prowadzić roboty w taki sposób by nie doprowadzić do przewrócenia ścian obrysowych.

Rozbiórka murowanej części nadziemnej.

- Rozbiórka w budynku nr 1 ścian poddasza i ścian II piętra oraz komina do wysokości stropu nad I piętrem.
- Rozbiórka w budynkach nr 1. podłóg i stropów nad I piętrem
- Rozbiórka w budynku nr 1 ścian I piętra oraz komina do wysokości stropu nad parterem.
- Rozbiórka w budynkach nr 1. podłóg i stropów nad I piętrem
- Rozbiórka w budynkach nr 1 i 2 ścian parteru.
- Rozbiórka podłóg i stropów nad piwnicą w budynku nr 1.
- Rozbiórka posadzek na gruncie budynku nr 2.
- Rozbiórka w budynku nr 1 ścian piwnicznych i schodów do piwnicy.
- Rozbiórka w budynku nr 1 posadzek piwnicznych na gruncie.
- Rozbiórka posadzek piwnicznych na gruncie budynku nr 2

Rozbiórka ścian fundamentowych i fundamentów.

- Rozbiórka ścian fundamentowych i fundamentów obu budynków z uwzględnieniem faktu, iż ławy fundamentowe budynku nr 1 znajdują się 1,9 m poniżej poziomu ław fundamentowych budynku nr 2.

Po rozebraniu części podziemnych budynków i komórek lokatorskich miejsca rozbiórki należy zasypać ziemią lub żwirem, górną warstwę należy uzupełnić kruszywem do poziomu terenu.

Większość obiektów to obiektu parterowe niepodpiwniczone, jednak część obiektów jest większą liczbę kondygnacji i jeden z budynków jest podpiwniczony. Rozbiórkę budynków i obiektów niepodpiwniczonych jak i budynku podpiwniczzonego należy doprowadzić do poziomu jego fundamentów. Teren rozbiórki uporządkować i zniwelować.

Po zakończeniu prac rozbiórkowych do obowiązków wykonawcy należeć będzie wykonanie mapy powykonawczej.

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót:

Specyfikacja techniczna, TER 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.

1.6 Dokumentacja robót

Dokumentację robót przy rozbiórce budynków stanowią:

- Projekt rozbiórki

- Opis techniczny do rozbiórki obiektów budowlanych
- TER,
- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót,
- mapka - usytuowanie obiektów do rozebrania w rejonie ul. Grobla 20,
- mapka - usytuowanie sieci uzbrojenia terenu w rejonie rozbiórki obiektów.

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 ze sztuką budowlaną, 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. Należy również sprawdzić odłączenie poszczególnych obiektów od zasilania. W przypadku stwierdzenia jednak braku odłączenia należy bezwzględnie dokonać takiego odłączenia. Z uwagi na zabudowę w rejonie 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 budynków 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 połaci dachowych wraz z obróbkami,
- rozbiórka elementów konstrukcyjnych dachu,
- wykucie – demontaż stolarki drzwiowej i okiennej,
- rozbiórka ścian murowanych oraz nadproży ,
- rozbiórka stropów między kondygnacyjnych,
- rozebranie ścian murowanych,
- rozebranie stropów nad piwnicami,
- rozebranie ścian piwnicznych do głębokości fundamentów
- rozebranie posadzek i fundamentów
- zasypyaniem miejsc rozbiórki wraz z warstwowym zagęszczeniem zasypu,
- plantowaniem i uporządkowanie terenu.

- Wykonanie mapy powykonawczej.

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 za pomocą ogrodzeń systemowych akcentowanych taśmą w kolorach ostrzegawczych, oznaczyć wejścia i wjazdy oraz ustawić tablice ostrzegawcze. Dodatkowo zabezpieczyć drzewa znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie.

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 prostopadłym 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 ściany należy dokonywać przez pionowe otwory okiennych 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 bezpośrednie sąsiedztwo działki. W przypadku prowadzenia robót przy 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 TER, przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych. Cena ryczałtowa będzie uwzględniać wszystkie czynności i wymagania, określone dla tej roboty w Specyfikacji Technicznej, to jest:

- robocizną 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