

ST 02 - ROBOTY ROZBIÓRKOWE

KOD CPV 45111100 – 9 Roboty w zakresie burzenia

1. WSTĘP

1.1.Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące realizacji robót rozbiórkowych przewidziane do wykonania w ramach robót budowlanych związanych z zadaniem „Przebudowa i rozbudowa hali sportowej przy ul. Szkolnej 10 w Ożarówicach”.

1.2.Zakres stosowania ST

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

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wszystkich robót rozbiórkowych.

1.3.Zakres robót objętych ST

W ramach prac budowlanych przewiduje się wykonanie następujących robót rozbiórkowych i remontowych :

- rozbiórka istniejącej nawierzchni,
- demontaż rusztowań po zakończeniu prac elewacyjnych,
- wszystkie inne nie wymienione wyżej roboty związane z rozbiórką elementów budowlanych i ich remontem jakie występują przy realizacji umowy.

1.4.Określenia podstawowe

Określenia podstawowe użyte w niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami i Ogólną Specyfikacją Techniczną – punkt 1.4.

1.5.Ogólne wymagania dotyczące zasad prowadzenia robót

Ogólne wymagania dotyczące zasad prowadzenia robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej. Niniejsza specyfikacja obejmuje całość robót związanych z wykonaniem rozbiórek elementów budowlanych oraz wszystkie prace pomocnicze.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania tych robót oraz ich zgodność z umową, projektem wykonawczym, pozostałymi szczegółowymi specyfikacjami technicznymi i poleceniami zarządzającego realizacją umowy. Wprowadzenie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

2. MATERIAŁY

Występują jedynie materiały pochodzące z rozbiórki, np.: gruz ceglany, gruz betonowy, gruz ceramiczny, elementy metalowe (żelazo stalowy), elementy drewniane i drewnopochodne, materiały z PCV, szkło, papa.

3.SPRZĘT

3.1.Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ogólnej specyfikacji technicznej w punkcie 3.

3.2.Sprzęt niezbędny do wykonania robót

Zastosowane rodzaje sprzętu używanego do robót rozbiórkowych powinny odpowiadać wymaganiom zastosowanych technologii oraz warunkom przepisów BHP obowiązującym w konkretnej dziedzinie ich zastosowania, po uzgodnieniu z zarządzającym realizacją umowy.

Jakiegokolwiek sprzęt, maszyny lub narzędzie nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych robót i przepisów BEOZ zostaną przez zarządzającego realizacją umowy zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

4. TRANSPORT

4.1.Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ogólnej specyfikacji technicznej – punkt 4.

4.2.Transport materiałów

Materiały wymagane do wykonania robót rozbiórkowych należy transportować środkami transportu zaakceptowanymi przez zarządzającego realizacją umowy. Załadunek, transport i rozładunek materiałów należy przeprowadzić zgodnie z przepisami BEOZ i przepisami o ruchu drogowym.

Materiały porozbiórkowe należy usuwać z terenu budowy przy pomocy zmechanizowanych środków transportowych.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1.Zasady ogólne wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w ogólnej specyfikacji technicznej – punkt 5.

5.2.Wykonywanie robót rozbiórkowych

Pierwszym rodzajem robót wykonywanych przy remontach są roboty rozbiórkowe. Zakres tych robót bywa różnorodny i zależy od stopnia zniszczenia budynku oraz rodzaju remontu.

Przed przystąpieniem do bezpośrednich robót rozbiórkowych należy wykonać wszystkie niezbędne zabezpieczenia, a więc ogrodzenie terenu, wzmocnienie części budynku zagrażających runięciem i tym podobnych.

Roboty rozbiórkowe należy wykonywać z zachowaniem maksimum ostrożności, dokładnie przestrzegając przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. Szczególnie ostrożnie należy przeprowadzać rozbiórkę elementów budynku przeznaczonego do odbudowy, zwracając uwagę, aby nie uszkodzić części nie przeznaczonych do rozbiórki. Najbardziej podstawowe warunki jakich należy przestrzegać przy prowadzeniu rozbiórek obejmują :

- należy usunąć wszystkie elementy zagrażające bezpieczeństwu pracujących, a więc zwisające części murów, stropy pozbawione części podpór i tym podobne;
- gruz i materiały drobne należy usunąć przez specjalne kryte zsypy; w żadnym wypadku nie wolno gruzu wyrzucać przez okna na zewnątrz lub przerzucać na dolne stropy;
- rozbiórka murów wypalonych lub zniszczonych budynków może być dokonywana przez zwalanie ich lub wyburzanie ich materiałami wybuchowymi; w szczególnych okolicznościach wywołanych względami ostrożności rozbiórkę należy wykonać ręcznie lub przy użyciu narzędzi pneumatycznych;
- rozbiórkę elementów żelbetowych należy wykonywać niewielkimi odcinkami, odbijając uprzednio warstwę ochronną betonu i przecinając pręty zbrojenia za pomocą aparatów acetylenowych; do rozbijania betonu zaleca się stosować narzędzia pneumatyczne;
- elementy konstrukcji stalowych należy rozbierać przez cięcie aparatami acetylenowymi;
- wszelkie roboty rozbiórkowe powinny być tak wykonane aby zapewnić maksymalny odzysk materiałów nadających się do ponownego użycia;
- robotnicy wykonujący prace rozbiórkowe na wysokości powyżej 2,00m powinni być zabezpieczeni pasami, przy czym łańcuch lub lina od pasa muszą być przymocowane do części trwałych budowli nie rozbieranych w tym momencie.

Urządzenia i sieci instalacyjne

Urządzenia wodociągowe – kanalizacyjne, centralnego ogrzewania, elektryczne, gazowe, telefoniczne podlegają rozbiórce lub demontażowi w pierwszej kolejności. Przed rozpoczęciem demontażu konieczne jest odłączenie tych urządzeń od zewnętrznych sieci zasilających, czego wolno dokonać jedynie w obecności przedstawicieli właścicieli sieci.

Do właściwych robót demontażowych można przystąpić dopiero po odłączeniu instalacji wewnętrznych od sieci miejskich i stwierdzeniu tego przez wpis w dzienniku budowy.

Demontaż rozpoczyna się od sprawdzenia czy wszystkie instalacje zostały odłączone od sieci zewnętrznych. W pierwszej kolejności demontuje się urządzenia wodno – kanalizacyjne jak wanny, zlewy, umywalki, miski ustępowe, płuczki oraz centralnego ogrzewania jak grzejniki, kotły, naczynia przelewowe. Jednocześnie demontuje się armaturę i dopiero na końcu przewody. Równolegle elektrycy demontują lampy i inne urządzenia elektryczne.

Okna i drzwi

Przed przystąpieniem do rozbiórki okien i drzwi trzeba sprawdzić czy skutek osiadania ścian ościeżnice nie spełniają podpory dla danej części ścian w tym wypadku skrzydła okienne i drzwiowe należy pozdejmować z zawiasów, ościeżnice zaś wyjąć dopiero po rozebraniu górnej części ściany lub ścianek działowych. Jeżeli nie są obciążone zaleca się je wymontować ze ścian wraz ze skrzydłami okiennymi lub drzwiowymi i opaskami.

Pozostałe po wyjęciu okien otwory zaleca się zabić deskami lub blatami dla zapewnienia bezpieczeństwa pracy przy następnych robotach.

Ścianki działowe

Wewnętrzne ściany nośne można rozbierać dopiero po usunięciu wszystkich obciążeń. przypadku gdy ściany działowe pełnią rolę ścian nośnych przed rozbiórką należy podstemplować strop w ich sąsiedztwie w celu zmniejszenia obciążeń a dopiero potem przystąpić do ich rozbiórki. Przy rozbiórce ścian działowych murowanych w żadnym wypadku nie należy zwałać ich na strop lecz rozbierać ostrożnie warstwami przy zastosowaniu lekkich rusztowań.

Dach

Rozbiórka dachów obejmuje rozbiórkę pokrycia dachowego i rozbiórkę konstrukcji dachu.

Bez względu na rodzaj materiału pokrycia rozbiórkę pokrycia rozpoczyna się od zdjęcia rur spustowych, rynien, pokrycia murów ogniowych i obróbek blacharskich. Części te zdejmuje się całymi pasami i usuwa się na poziom terenu. Po zdjęciu i usunięciu części ślusarskich usuwa się je na miejsce przeznaczone do składowania i przystępuje do rozbiórki samego pokrycia.

Pokrycie z blachy rozbiera się od góry do dołu połąci dachowych całymi pasami, rozcinając je nożycami dekarскими i zwijając je w rulony. Rulony usuwa się na miejsce składowania przed wywozem.

Pokrycia papowe zdejmuję się przecinając je ostrym nożem w miejscach połączenia arkuszy papy i zwinia następnie w rulony. W praktyce rozbiórka pokrycia papowego nie daje materiałów odzyskowych z powodu trudności oddzielenia papy przyklejonej lepikiem do deskowania.

Po usunięciu pokrycia rozpoczyna się rozbiórkę konstrukcji dachu. Rozbiórkę konstrukcji drewnianej, wykonanej jako wiązanie krokwiowe, zaczyna się od rozbiórki ołączenia, przy czym należy zdejmować wszystkie łąty lub deski deskowania nie pod rząd, lecz zostawiając co 1,20 -:- 1,50m do dwie łąty lub deski dla zapewnienia sztywności krokwi w kierunku podłużnym budynku i możliwości poruszania się po nich.

Następnie rozbiera się konstrukcję wiązania dachowego. Przed przystąpieniem do rozbiórki konstrukcji dachowej konieczne jest zbadanie jej stanu. Właściwą rozbiórkę można rozpocząć po wzmocnieniu łątami elementów zagrożonych.

Rozbiórkę dachów płatwiowych wykonuje się przez stopniowe usuwanie elementów mniej obciążonych.

Stropy

Ze względu na trudności i duże niebezpieczeństwo rozbiórki stropów należy rozpocząć od dokładnego zbadania rodzaju i stanu stropu. Niezależnie od tego czy przy opracowaniu dokumentacji technicznej stan ten był już badany. Po zbadaniu stropu wszystkie podejrzane miejsca należy wzmocnić stemplami od dołu.

Rozbiórkę drewnianych stropów rozpoczyna się od odbicia tynków podsufitki a następnie od zerwania podłóg. Dla umożliwienia robotnikom demontującym strop swobodnego poruszania się po nim należy co 1,50 -:- 2,00m pozostawić po dwie lub trzy deski podłogowe, które odrywa się na samym końcu bezpośrednio przed przystąpieniem do wymontowania belek. Następnie rozbiera się ślepy pułap zrzucając jego elementy na niższą kondygnację, a po ukończeniu rozbiórki wynosi się je na miejsce składowania.

Ostatnią czynnością przy rozbiórce stropów jest demontaż i opuszczanie belek.

Ściany

Wewnętrzne ściany nośne można rozbierać dopiero po usunięciu wszystkich obciążeń. W przypadku gdy ściany działowe okazują się ścianami nośnymi należy uprzednio przed rozbiórką ścian należy podstemplować strop a dopiero potem przystępować do ich rozbiórki.

Rozbiórkę ścian działowych otynkowanych należy rozpocząć od odbicia tynków, po czym po usunięciu z miejsca roboczego gruzu można rozebrać ściany. Materiały uzyskane z rozbiórki ścian należy ostrożnie opuszczać w dół i przetransportować na miejsce

składowania. Przy rozbiórce ścian działowych murowanych w żadnym wypadku nie zwałać ich na strop, lecz rozbierać ostrożnie warstwami przy zastosowaniu lekkich rusztowań.

5.3. Transport materiałów rozbiórkowych

Do wywożenia gruzu stosuje się środki transportowe używane powszechnie przy robotach budowlanych.

Transport gruzu i materiałów porozbiórkowych powinien być tak zorganizowany, aby nie był hamowany dowóz materiałów przeznaczonych na budowę.

Wybór rodzaju transportu materiałów porozbiórkowych powinien być dostosowany do objętości mas gruzu, odległości transportu, szybkości i pojemności środków transportowych, ukształtowania terenu, sposobów rozbiórek i wydajności urządzeń stosowanych do robót rozbiórkowych, pory roku oraz występujących warunków atmosferycznych i przyjętej organizacji robót. Środki transportowe pod załadunek gruzu powinny być ustawione w odległości nie mniejszej niż 2,0 m od miejsca składowania materiałów porozbiórkowych.

Ze względu na sposób przemieszczania składowanego materiału porozbiórkowego może być stosowany :

- transport ręczny;
- transport mechaniczny.

Na placu budowy do robót załadunkowych i przeładunkowych oraz do przemieszczania gruzu na niewielkie odległości mogą być stosowane przenośniki taśmowe, rękawy do zrzucania gruzu z dużych wysokości i tym podobne urządzenia.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ogólnej specyfikacji technicznej – punkt 6.

7. OBMIAR ROBÓT

Cena jednostki obmiarowej obejmuje:

- roboty przygotowawcze i pomiary,
- rozkucie i demontaż elementów podlegających rozbiórce,
- montaż i demontaż rusztowań (w miarę potrzeb),
- transport poziomy i pionowy materiałów z rozebranych elementów,
- układanie i segregowanie materiałów na placu budowy,
- wykonanie niezbędnych pomiarów i sprawdzeń,

- utrzymanie czystości i porządku stanowisk roboczych,
- oznakowanie miejsca Robót i jego utrzymanie,
- załadunek i wywóz materiałów na wysypisko,
- koszty składowania gruzu na wysypisku oraz utylizacji,
- koszty związane z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy na budowie.

Jednostkami obmiarowymi są:

- elementy murowe – [m3]
- elementy podłóg i posadzek, jastrychy – [m2]
- elementy stalowe – [kg]
- dach - [m2]
- tynki i oblicowania – [m2]
- elementy żelbetowe i betonowe – [m3]
- elementy drewniane – [m3]
- wywóz gruzu – [m3]
- wywóz złomu [t].

Jednostki obmiarowe należy przyjmować zgodnie z przedmiarem robót.

8. ODBIORY ROBÓT I PODSTAWY PŁATNOŚCI

8.1. Ogólne zasady odbiorów i płatności

Ogólne zasady odbioru i dokonywania płatności podano w ogólnej specyfikacji technicznej – punkt 8 i 9.

Rozliczenie robót rozbiórkowych może być dokonane jednorazowo po wykonaniu pełnego zakresu robót i ich końcowym odbiorze lub etapami określonymi w umowie, po dokonaniu odbiorów częściowych robót.

Ostateczne rozliczenie umowy pomiędzy zamawiającym a wykonawcą następuje po dokonaniu odbioru pogwarancyjnego.

Podstawę rozliczenia oraz płatności za wykonany i odebrany zakres stanowi wartość tych robót obliczona na podstawie:

- określonych w dokumentach umownych (ofercie) cen jednostkowych i ilości robót zaakceptowanych przez Zamawiającego lub,
- ustalonej w umowie kwoty ryczałtowej za określony zakres robót.

9. PRZEPISY I DOKUMENTY ZWIĄZANE

9.1. Związane normatywy

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych – tom I – Budownictwo ogólne – rozdział 1 – ogólne warunki wykonania robót budowlano – montażowych;
- Remonty budynków i wzmacnianie konstrukcji – J. Thiery i S. Zaleski Arkady Warszawa 1982 rok.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz. U. Nr 191, poz. 1596 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001r. (tekst jednolity: Dz.U. z 2007, Nr 39, poz. 251 z późniejszymi zmianami).

9.2. Zalecane normy, instrukcje, wytyczne i świadectwa

Mają zastosowanie wszystkie związane z tym tematem Polskie Normy (PN) i normy branżowe (BN).

Uwaga. Jeśli w czasie pomiędzy opracowaniem niniejszej ST, a rozpoczęciem realizacji inwestycji wymienione wyżej przepisy zostaną zmienione, lub zostaną wprowadzone nowe przepisy i rozporządzenia mające zastosowanie dla niniejszego zamierzenia, to należy je odpowiednio stosować.