

INWESTOR:

Krakowskie Centrum Rehabilitacji i Ortopedii SP ZOZ

Al. Modrzewiowa 22

30 – 224 Kraków

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ROBOTY ROZBIÓRKOWE
ST-01-00

KOD CVP: 451100000-1; 45111291-4

BUDOWA PODZIEMNEGO ZBIORNIKA PRZECIWPOŻAROWEGO Z PUNKTAMI POBORU WODY WRAZ INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: INSTALACJĄ WODY, INSTALACJĄ KANALIZACJI SANITARNEJ ORAZ REMONTEM ODCINKA DROGI I BUDOWĄ STANOWISKA CZERPANIA WODY NA TERENIE KRAKOWSKIEGO CENTRUM REHABILITACJI I ORTOPEDII PRZY AL. MODRZEWIOWEJ 22 W KRAKOWIE

WSKAZÓWKI METODYCZNE

1. CZĘŚĆ OGÓLNA
2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW
3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU, MASZYN I NARZĘDZI
4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU
5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT
8. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT
9. PODSTAWA ROZLICZENIA ROBÓT
10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Najważniejsze oznaczenia i skróty:

ST – Specyfikacja Techniczna

SST – Szczegółowa Specyfikacja Techniczna

ITB – Instytut Techniki Budowlanej

PZJ – Program Zabezpieczenia Jakości

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego

BUDOWA PODZIEMNEGO ZBIORNIKA PRZECIWPOŻAROWEGO Z PUNKTAMI POBORU WODY WRAZ INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: INSTALACJĄ WODY, INSTALACJĄ KANALIZACJI SANITARNEJ ORAZ REMONTEM ODCINKA DROGI I BUDOWĄ STANOWISKA CZERPANIA WODY NA TERENIE KRAKOWSKIEGO CENTRUM REHABILITACJI PRZY AL. MODRZEWIOWEJ 22 W KRAKOWIE

1.2. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej standardowej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych budynków nr 8 i 9 w związku z budową podziemnego zbiornika przeciwpożarowego na działce 228/2 przy al. Modrzewiowej w Krakowie.

1.3. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna (ST) stanowi podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) stosowanej jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

Znaczy to, iż projektant sporządzający dokumentację projektową i odpowiednie szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych może wprowadzać do niniejszej standardowej specyfikacji zmiany, uzupełnienia lub uściślenia, odpowiednie dla przewidzianych projektem robót, uwzględniające wymagania Zamawiającego oraz konkretne warunki realizacji robót, które są niezbędne do określania ich standardu i jakości.

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach małych prostych robót i konstrukcji drugorzędnych o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania na podstawie doświadczenia i przy przestrzeganiu zasad sztuki budowlanej.

1.4. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji mają zastosowanie przy wykonywaniu robót rozbiórkowych, budynków nr 8 i 9, zasypywaniu wykopów, zagęszczeniu gruntu i pracach rekultywacyjnych.

Ogólna charakterystyka przedmiotowych obiektów:

Budynek nr 8

Powierzchnia użytkowa 117,4m²

Powierzchnia zabudowy 135,9m²

Kubatura 489,2m³

Budynek nr 8

Budynek wolnostojący parterowy niepodpiwniczony kryty dachem jednospadowym o wymiarach 14,85 x 9,15 m.

Budynek wykonany w technologii tradycyjnej, fundamenty ceglane posadowione na ok. 90cm poniżej poziomu

terenu na ławie z kamienia łamanego szerokości ok. 40cm i wysokości 30 cm. Ściany budynku murowane.

Ściany budynku murowane z cegły pełnej na zaprawie cementowo wapiennej grubości 30cm wraz z tynkiem.

Ścianki działowe z cegły dziurawki gr. 15cm z tynkiem. Tynki zewnętrzne i wewnętrzne mineralne.

Nadproża okienne ceglane typu Kleina. Stropodach o konstrukcji drewnianej – krokwiowej z krawędziaków

8x 16cm w rozstawie co 70cm. W środku rozpiętości krokwie podparte dźwigarami stalowymi

z dwuteowników 280 i 140. Krokwie obustronnie odeskowane deskami grubości 2,5cm.

Dach kryty papą na lepiku. Podłoga drewniana z desek gr 2,5 cm na legarach w rozstawie 80cm.

Legary układane na podsypce z gruzu.

Budynek nieużytkowany w przeszłości pełnił funkcję magazynową oraz warsztatową.

Budynek wyposażony w instalację wewnętrzną: elektryczną (oświetlenia i gniazd wtykowych),

sanitarną, wodociągową, kanalizacji sanitarnej.

Instalacja nieczynna budynek odcięty od mediów.

Budynek nr 9

Powierzchnia użytkowa 153,9m²
 Powierzchnia zabudowy 209,3m²
 Kubatura 1000,4m³

Budynek wolnostojący parterowy niepodpiwniczony kryty dachem dwuspadowym o wymiarach 25,53 x 8,19m. Z uwagi na zniszczenie stropów i więźby dachu w latach 80-tych został kompleksowo przebudowany. Budynek wykonany w technologii tradycyjnej, fundamenty ceglane posadowione ok. 15cm poniżej poziomu terenu na ławie z kamienia łupanego szerokość ok. 60cm wysokość ok. 70cm. Wokół budynku opaska betonowa gr. 8cm. Ściany budynku murowane z cegły pełnej na zaprawie cementowo – wapiennej zewnętrzne grubości 53 cm wraz z tynkami, wewnętrzne grubości 32cm. Ścianki działowe z cegły dziurawki gr. 15cm z tynkiem. Tynki zewnętrzne i wewnętrzne mineralne. Nadproża okienne ceglane odcinkowe. Nadproża z dwuteownika 10 i 2x160 nad otworami wykonanymi w trakcie przebudowy. Stropodach pełny wykonany w postaci wylewki cementowej w spadku na warstwie z żużla paleniskowego izolowany supremą gr 10cm. Dach kryty papą na lepiku na warstwie wylewki cementowej gr. 2cm. Posadzki lastrikowe i terakotowe na wylewce cementowej na warstwie izolacji przeciwwilgociowej z papy położonej na chudym betonie. Budynek nieużytkowany w przeszłości pełnił funkcję łaźni. Budynek wyposażony w instalację wewnętrzną: elektryczną (oświetlenia i gniazd wtykowych), wodociągową, kanalizację sanitarną, wentylację mechaniczną. Instalacja nieczynna budynek odcięty od mediów..

1.5. Określenia podstawowe i definicje

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w ST „Wymagania ogólne” ST-00.

Roboty rozbiórkowe – roboty budowlane mające na celu demontaż elementów wchodzących w skład istniejącego obiektu budowlanego.

Odpady – każda substancja lub przedmiot, których posiadacz pozbywa się, zamierza pozbyć lub do ich pozbycia jest obowiązany.

1.6. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót wykonywanych na tej budowie podano w ST „Wymagania ogólne” ST-00.

1.7. Dokumentacja wykonania robót

Roboty betonowe i żelbetowe należy wykonać na podstawie dokumentacji, której wykaz oraz podstawy prawne ich sporządzania podano w ST „Wymagania ogólne” ST-00 pkt 1.6.1.

1.8. Nazwy i kody robót objętych zamówieniem:

Grupy robót, klasy robót lub kategorie robót

Grupa	Klasa	Kategoria	Opis
45100000-8			Przygotowanie terenu pod budowę.
	45110000-1		Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych, roboty ziemne
		45111000-8	Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
		45111100-9	Roboty w zakresie burzenia
		45111220-6	Roboty w zakresie usuwania gruzu

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW

Materiały nie występują.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU, MASZYN I NARZĘDZI

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne” ST-00, pkt 3

3.2. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować prowadzenie robót zgodnie z dokumentacją projektową i w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Sprzęt przewidziany do rozbiórki:

- szczypce hydrauliczne jako osprzęt
- chwytaki jako osprzęt
- urządzenia udarowe pneumatyczne ręczne jak młoty i dłuta
- żuraw samojezdny
- mini ładowarki do transportu wewnętrznego - dopuszczalne naciski na koło 5 KN .
- koparki i spycharki

Pomocniczo:

- spawarki acetylenowe do demontażu i cięcia elementów stalowych
- szlifierki kątowe z tarczami do cięcia
- młoty ręczne

Sprzęt powinien spełniać wymagania BHP, jak przykładowo osłony zębatach i pasowych urządzeń mechanicznych. Miejsca lub elementy szczególnie niebezpieczne dla obsługi powinny być specjalnie oznaczone. Sprzęt ten powinien podlegać kontroli osoby odpowiedzialnej za BHP na budowie. Osoby obsługujące sprzęt powinny być odpowiednio przeszkolone.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU

4.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST-00 „Wymagania ogólne” , pkt 4

4.2. Załadunek, transport jak i wyładunek materiałów z rozbiórek musi odbywać się z zachowaniem wszelkich środków ostrożności i bezpieczeństwa ludzi pracujących przy robotach rozbiórkowych. Gruz będzie wywożony w miarę postępowania robót rozbiórkowych. Gruz będzie ładowany do kontenerów znajdujących się na terenie budowy lub na samochody ciężarowe dojeżdżające do obiektu i wywożony na autoryzowane wysypiska. Wybór środka transportu zależy od warunków lokalnych. 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. Wykonawca będzie usuwał na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót podano w ST-00 „Wymagania ogólne”, pkt 5

5.2. Organizacja robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz zgodnie z dokumentacją projektową, wymaganiami przepisów i norm, Specyfikacją oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

Wykonawca jest zobowiązany do sporządzania i przedstawiania do zatwierdzenia Inspektorowi nadzoru Projektu rozbiórek, określającego sposób i kolejność wykonywania robót rozbiórkowych, zapewniający prowadzenie rozbiórek zgodny z przepisami BHP.

W miejscu wykonywania robót rozbiórkowych oprócz Projektu rozbiórek i zarządzenia lub pozwolenia na ich prowadzenie powinien znajdować się Dziennik rozbiórek. Zawiera on: oznaczenie nieruchomości, kiedy i przez kogo zostało wydane pozwolenie na dokonanie rozbiórki, protokolarne stwierdzenie czy stropy i inne konstrukcyjne części obiektu, na których w czasie trwania robót będą musieli stawać lub przebywać pracownicy posiadają dostateczną wytrzymałość, opis środków zabezpieczających przeznaczonych do użycia w czasie trwania robót, datę założenia i usunięcia urządzeń pomocniczych przeznaczonych dla zapewnienia zdrowia i życia ludzi oraz wszelkie inne okoliczności mogące mieć wpływ na bezpieczeństwo życia lub zdrowia zatrudnionych.

Do prac rozbiórkowych można przystąpić dopiero po uprawomocnieniu się uzyskanego pozwolenia na rozbiórkę w oparciu o zatwierdzony projekt rozbiórki.

Na budowie powinna znajdować się w oznaczonym miejscu apteczka oraz numery telefonów alarmowych.

Roboty rozbiórkowe należy wykonywać przy użyciu sprzętu mechanicznego lub ręcznie w sposób określony w zatwierdzonym Projekcie rozbiórek lub wskazań Inspektora nadzoru.

Materiał uzyskany z rozbiórki załadować na samochody samowyladowcze i odwieźć na miejsce składowania, przekazując je do utylizacji wyspecjalizowanym przedsiębiorstwom.

Teren po zakończeniu robót rozbiórkowych powinien zostać starannie uporządkowany, a powstałe wykopy po zdemontowanych elementach zasypane gruntem piaszczystym i starannie zagęszczone do stopnia nie mniejszego od otaczającego gruntu.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji rozbiórek, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać wszelkie

tymczasowe urządzenia zabezpieczające w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenia, sygnały, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody okolicznej społeczności oraz innych osób.

Roboty rozbiórkowe należą do niebezpiecznych, dlatego teren, na którym się odbywają należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi. Najczęściej występujące zagrożenia to:

- podrażnienia błon śluzowych,
- uszkodzenia głowy,
- upadek z wysokości,
- uszkodzenia rąk i nóg.

5.3. Czynności przed rozpoczęciem prac

Przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych należy:

- przygotować urządzenia pomocnicze do składowania materiałów, przyrządów, narzędzi i odpadów,
- zaplanować kolejność wykonywania poszczególnych czynności,
- przygotować niezbędne pomoce warsztatowe, konieczne ochrony osobiste, np. okulary, maski, ochronniki słuchu, itp.,
- przed rozpoczęciem rozbiórki należy zapoznać się z lokalizacją mediów i w razie potrzeby odciąć ich dopływ, w szczególności dopływ prądu elektrycznego
- zabezpieczyć pobliskie drzewa i krzewy, które są narażone na uszkodzenia w czasie prac.
- zauważone usterki i uchybienia zgłosić natychmiast przełożonemu,
- zapoznać z programem rozbiórki i poinstruować o bezpiecznym sposobie jej wykonania.

5.4. Planowane prace

Dokładny opis prac rozbiórkowy określono w Projekcie rozbiórek.

Planowane prace

- rozbiórki ścian budynku oraz ich fragmenty
- rozebranie całości dachów
- demontaż obróbek blacharskich i rynien
- zerwanie warstwy izolacji przeciwwodnej
- rozebranie fundamentów
- wyburzenie schodów żelbetowych
- transport gruzu i uporządkowanie terenu
- zagęszczenie i rekultywacja terenu.

5.4. Zasady BHP

Sposoby bezpiecznego wykonywania robót rozbiórkowych reguluje Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003, Nr 47, poz. 401) - Rozdział 18.

W TRAKCIE WYKONYWANIA ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH NIE WOLNO:

- ręcznie przemieszczać i przewozić ciężary o masie przekraczającej ustalone normy,
- obsługiwać urządzenia bez odpowiednich uprawnień i przeszkoleń,
- zdejmować osłony i zabezpieczenia z obsługiwanych maszyn,
- prowadzić robót rozbiórkowych, jeżeli zachodzi możliwość obalenia części konstrukcji obiektu przez wiatr,
- prowadzić robót rozbiórkowych na zewnątrz w złych warunkach atmosferycznych: w czasie deszczu, opadów śniegu oraz silnych wiatrów (przy prędkości przekraczającej 10 m/s prace należy bezwzględnie wstrzymać),
- prowadzić robót rozbiórkowych jeśli na niżej położonych kondygnacjach przebywają ludzie,
- prowadzić robót rozbiórkowych jednocześnie na różnych kondygnacjach obiektu,
- dokonywać rozbiórki przez podkopywanie lub podcinanie konstrukcji od dołu.
- gromadzić gruzu na stropach, balkonach, klatkach schodowych i innych konstrukcyjnych częściach obiektu,
- wyrzucać gruzu przez okna na zewnątrz. Roboty rozbiórkowe należy:
- prowadzić ręcznie, przy użyciu narzędzi pneumatycznych, przez rozkuwanie lub zwalanie, lub mechanicznie, stosując hydrauliczne nożyce i młoty, zamontowane na koparkach, lub spycharki, koparki i ładowarki, zależnie od warunków miejscowych i zgodnie z projektem organizacji robót,
- prowadzić tak, aby stopniowo odciążać elementy nośne konstrukcji.
- 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,
- rozbiórkę elementów żelbetowych należy wykonywać niewielkimi odcinkami, odbijając uprzednio warstwę ochronną betonu i przecinając pręty zbrojenia.
- elementy żelbetowe należy rozbijać za pomocą narzędzi pneumatycznych, przecinając zbrojenie palnikiem acetylenowym lub nożycami do cięcia betonu i stali,
- elementy konstrukcji stalowych należy przecinać palnikiem acetylenowym,
- znajdujące się w pobliżu rozbieranych obiektów urządzenia i budowle należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami,

- przy usuwaniu gruzu z rozbieranego obiektu należy stosować zsuwnice pochyłe lub rynny zsypowe, zabezpieczone przed spadaniem lub wypadaniem gruzu, w miarę możliwości transportując go bezpośrednio do kontenerów, w których gruz będzie mógł być wywieziony na miejsce utylizacji.
 - w czasie wykonywania robót rozbiórkowych sposobami zmechanizowanymi wszystkie osoby i maszyny powinny znajdować się poza strefą niebezpieczną.
 - w czasie wykonywania robót rozbiórkowych sposobem przewracania, długość umocowanych lin powinna być trzykrotnie większa od wysokości obiektu, a ich umocowanie powinno być niezawodne.
- Przy wykonywaniu robót rozbiórkowych należy:
- używać tylko sprawnych narzędzi i pomocy warsztatowych, nie uszkodzonych, prawidłowo oprawionych,
 - utrzymywać w porządku miejsce pracy, nie rozrzucać narzędzi służących do rozbiórki,
 - konieczne jest stosowanie środków ochrony indywidualnej,
 - w razie niemożności uniknięcia w czasie trwania robót większych ilości pyłu, pracowników należy zaopatrzyć w okulary ochronne a rozbierane konstrukcje zwilżać wodą z węża,
 - w czasie trwania robót wszyscy pracownicy powinni stale pracować w hełmach,
 - robotnicy wykonujący prace rozbiórkowe na wysokości powyżej 4 m powinni być zabezpieczeni pasami, przy czym lina od pasa musi być przymocowana do części trwałych budowli, nie rozbieranych w tym momencie.

5.4. Organizacja robót

Wykonanie robót powinno być zgodne z zasadami określonymi w Dokumentacji projektowej, bądź inne, o ile zatwierdzone zostanie przez Inspektora nadzoru. Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru do akceptacji Projekt rozbiórki i harmonogram robót rozbiórkowych, uwzględniający wszystkie warunki, w jakich będą wykonywane roboty wyburzeniowe i rozbiórkowe.

Prace wykonywać powinna wyspecjalizowana brygada montażowa. Każdemu z pracowników wchodzących w skład grupy należy ściśle wyznaczyć czynności i podać kolejność ich wykonania. Pracownicy ci powinni znać przepisy BHP obowiązujące przy robotach rozbiórkowych i wyburzeniowych, i zasady stosowanej przy tych robotach sygnalizacji.

Roboty powinny być prowadzone pod stałym nadzorem osoby do tego uprawnionej. Osoba ta powinna być stale obecna na placu budowy.

Kierownik budowy przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych, wyburzeniowych jest zobowiązany do zapoznania członków brygady ze sposobem bezpiecznego prowadzenia prac oraz sprawdzić znajomość przepisów BHP poszczególnych członków brygady. Należy każdorazowo omówić również szczegółowo przyjętą sygnalizację. Z przeprowadzenia szkolenia należy sporządzić protokół z wyszczególnieniem przeszkolonych osób. Protokół muszą podpisać oprócz prowadzącego szkolenie również przeszkolone osoby.

Kierownik budowy jest również zobowiązany do sprawdzenia czy wszystkie zatrudnione osoby posiadają i używają sprawny sprzęt ochrony osobistej.

Rozbiórka drzwi.

Przed przystąpieniem do rozbiórki należy zdemontować kraty i siatki zabezpieczające

Sprawdzić, czy wskutek osiadania ościeżnice nie spełniają roli podpory dla danej części ściany. W tym przypadku należy pozdejmovać z zawiasów skrzydła, a ościeżnice wyjąć dopiero po rozebraniu górnej części ściany. Przy wyjmowaniu ościeżnic należy odbić tynk od wewnątrz, a następnie wyjąć haki lub wykuć klocki kotwiące je w murze.

Rozebranie dachów

Przed przystąpieniem do rozbiórki należy zdjąć rury spustowe, rynny i obróbki blacharskie. Części te zdejmuje się całymi pasami i zrzuca lub transportuje na dół, przy czym cały odcinek budynku powinien być odgradzony dla uniknięcia wypadku. Po zdjęciu i zrzuconiu należy usunąć wszystkie elementy na miejsce przeznaczone do składowania.

Następnie należy usunąć wszystkie elementy znajdujące się ponad pokryciem dachu.

Obróbki z blachy należy rozbierać od góry połączy dachowej całymi pasami, rozcinając je nożycami dekarскими i zwijając w rulony. Rulony zrzuca się lub transportuje na dół.

Pokrycia papowe zdejmuje się przecinając je ostrym nożem w miejscach połączenia arkuszy papy i zwija następnie w rulony, które zrzuca się lub transportuje na dół.

Następnie należy usunąć wszystkie warstwy ocieplenia znajdujące się na powierzchni stropu. Przed przystąpieniem do następnego etapu teren wokół budynku należy dokładnie uporządkować.

Rozbiórka stropów.

W pierwszej kolejności usunąć należy wszystkie znajdujące się na powierzchniach stropów przedmioty, gruz itp. Następnie usunąć warstwy wierzchnie i wykończeniowe.

Rozbiórkę stropów należy wykonywać niewielkimi odcinkami, odbijając uprzednio warstwę ochronną betonu i przecinając pręty zbrojenia. Odcięte elementy należy opuszczać ręcznie lub mechanicznie, nie dopuszczając do niekontrolowanego upadku większych brył i usuwać je przy pomocy zsuwnic, rynien lub rur spustowych do kontenerów ustawionych obok rozbieranego budynku. Następnie przeprowadzić demontaż płyt prefabrykowanych.

Wyburzenia ścianek działowych

Przed przystąpieniem do rozbiórki należy sprawdzić, czy ścianki działowe nie stały się nośnymi z powodu osiadania stropów. W tym przypadku należy najpierw je odciążyć od dodatkowych obciążeń poprzez podstemplowanie stropu, a dopiero potem przystąpić do ich rozbiórki.

Ścianki tynkowane – odbić tynk, usunąć gruz, rozbierać ścianki ostrożnie, warstwami, przy zastosowaniu lekkich rusztowań.

Rozbiórki ścianek działowych nie można wykonywać przez zwalenie ich na strop.

Cały materiał i gruz z rozebranych ścianek należy usuwać sukcesywnie z obrębu budynku.

Składowanie i usuwanie odpadów

W czasie prowadzenia prac rozbiórkowych uzyskane materiały należy segregować i oddzielać te, które mogą być wykorzystane jako surowce wtórne, jak elementy metalowe i szkło.

Otrzymane w związku z rozbiórką odpady należy w pierwszej kolejności poddać odzyskowi, a jeżeli jest to niemożliwe z przyczyn technologicznych, ekologicznych lub ekonomicznych należy je unieszkodliwić oraz wywieźć na wskazane miejsce składowania odpadów. Miejsce tymczasowego składowania bądź usuwania odpadów na terenie rozbiórki powinno być wyгородzone i oznakowane. Odpady należy usuwać w sposób ograniczający ich rozrzut oraz pylenie.

Palenie drewna na miejscu rozbiórki, jako sposób jego utylizacji, jest niedopuszczalne.

Wywóz gruzu należy prowadzić na bieżąco w miarę postępu robót rozbiórkowych. Gruz i odpady z terenu rozbiórki należy wywozić samochodami samowyładowczymi lub w kontenerach, jeżeli były one w nich gromadzone w trakcie prac rozbiórkowych. Załadowanie gruzu na samochód zalecane jest przy użyciu koparko-ładowarki.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST-00 „Wymagania ogólne”, pkt 6

6.2. Kontrola jakości robót podlega na wizualnej ocenie kompletności wykonania robót rozbiórkowych, przeprowadzonych zgodnie ze specyfikacjami technicznymi oraz projektem budowlanym.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST-00 „Wymagania ogólne” pkt-7, pkt 7

Obmiar robót określa ilość wykonanych robót zgodnie z postanowieniami umowy. Ilość robót oblicza się według sporządzonych z natury pomiarów z uwzględnieniem wymagań technicznych zawartych w niniejszej specyfikacji i projekcie wyburzeń.

7.2. Jednostka obmiarowa

-dla robót rozbiórkowych i wyburzeniowych - [m³] metr sześcienny,

-dla wywozu gruzu i złomu z rozbiórki - [t] tona (waga złomu) oraz [m³] metr sześcienny.

8. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót podano w ST-00 „Wymagania ogólne”, pkt 8.

8.2. Zgodność robót z dokumentacją projektową i ST

Roboty powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją projektową i ST oraz pisemnymi poleceniami Inspektora nadzoru.

Wszystkie roboty podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

8.3. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

8.3.1. Dokumenty i dane

Podstawą odbioru robót zanikających lub ulegających zakryciu są:

- pisemne stwierdzenie Inspektora nadzoru w dzienniku budowy o wykonaniu robót zgodnie z dokumentacją projektową i ST,
- inne pisemne stwierdzenia Inspektora nadzoru o wykonaniu robót.

8.3.2. Zakres robót

Zakres robót zanikających lub ulegających zakryciu określają pisemne stwierdzenia Inspektora nadzoru lub inne potwierdzone przez niego dokumenty.

8.4. Odbiór końcowy

Odbiór końcowy odbywa się po pisemnym stwierdzeniu przez Inspektora nadzoru w dzienniku budowy zakończenia robót wyburzeniowych i rekultywacyjnych.

Do odbioru robót mają zastosowanie postanowienia zawarte w ST-00 „Wymagania ogólne”, pkt 8.

9. PODSTAWA ROZLICZENIA ROBÓT

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST-00 „Wymagania ogólne”, pkt 9

Podstawę rozliczenia oraz płatności wykonanego i odebranego zakresu robót stanowi wartość tych robót obliczona na podstawie ustalonej w umowie.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

10.1. Normy

- | | |
|--|---|
| 1. PN-B-06050:1999 | Geotechnika – Roboty ziemne – Wymagania. |
| 2. PN-77/8931-12 | Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntów. |
| 3. PN-ISO 6935-2:1998 | Stal do zbrojenia betonu. Pręty żebrowane. |
| 4. PN-ISO 6935-2/AK:1998
AK:1998/Ap1:1999 | Stal do zbrojenia betonu. Pręty żebrowane. Dodatkowe wymagania stosowane w kraju. |
| 5. PN-EN 1992-2:2010 | Projektowanie konstrukcji z betonu – Część 2: Mosty z betonu – Obliczanie i reguły konstrukcyjne. |
| 6. PN-B-06251 | Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne (<i>norma wycofana</i>). |
| 7. PN-EN ISO 7438:2016-03 | Metale. Próba zginania (<i>wersja angielska</i>). |
| 8. PN-EN ISO 6892-1:2016-09 | Metale: Próba rozciągania. Metoda badania w temperaturze pokojowej (<i>wersja angielska</i>). |
| 9. PN-EN 1992-1-1:2008 | Projektowanie konstrukcji z betonu – Reguły ogólne i reguły dla budynków |

10.2. Inne dokumenty i instrukcje

- Ogólnie obowiązujące przepisy BHP i p.poż.
 - Zasady sztuki budowlanej.
 - Wymagania podane w Rozporządzeniu MG P i B z dn.15 grudnia 1994r w sprawie warunków i trybu postępowania przy robotach rozbiórkowych nie użytkowanych, zniszczonych lub nie wykończonych obiektów budowlanych (Dz. U. Z 1995r nr 10, poz.47)
 - Ustawa z dnia 7 lipca 1994r Prawo Budowlane (t.j.Dz.U. Nr 107 z 2003r poz.2016 z późniejszymi zmianami)
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz.401)
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych.