

**SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA  
I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

Roboty remontowe wewnętrzne

Obiekt: Przedszkole Miejskie  
Stawiski, ul. Cedrowska 1

Zamawiający: Urząd Miasta i Gminy Stawiski

Projektant:  
Inż. Jerzy Bukowski

Zakres opracowania specyfikacji technicznych:  
ST 08.00 - Wymagania ogólne  
SST 08.01 - Roboty remontowe

Opracował: inż. Jerzy Bukowski

Ptaki, czerwiec 2008

**Specyfikacja Techniczna  
Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych nr 08.00**

WYMAGANIA OGÓLNE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej, zwanej dalej ST, są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót remontowych wewnętrznych /budowlanych i sanitarnych wraz z instalacją co/ budynku Miejskiego Przedszkola w miejscowości Stawiski ul. Cedrowska 1.

1.2. Zakres stosowania ST

Niniejsza ST wraz z SST wymienionymi w punkcie 1.3. jest dokumentem przetargowym i kontraktowym przy zlecaniu i realizacji oraz rozliczaniu robót budowlanych, wymienionych w pkt 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Zakres rzeczowy robót, wynikający z dokumentacji projektowej a objęty niniejszą specyfikacją, określony został w przedmiarze robót. Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót objętych szczegółowymi specyfikacjami technicznymi (SST), opracowanymi dla robót:  
SST 02.01 - Roboty rozbiórkowe  
SST 02.02 - Roboty remontowe

1.4. Określenia podstawowe

Ilekroć w ST i SST jest mowa o:

1.4.1. obiekcie - należy przez to rozumieć budynek wymieniony w punkcie 1.1.,

będący przedmiotem tychże dokumentów;

1.4.2. robotach budowlanych - należy przez to rozumieć wykonanie robót objętych dokumentacją techniczną, której częścią jest niniejsza ST;

1.4.3. dokumentacji budowy - należy przez to rozumieć pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły odbiorów, książkę obmiarów;

1.4.4. rejestrze obmiarów - należy przez to rozumieć - akceptowaną przez Inspektora nadzoru książkę, służącą do wpisywania przez wykonawcę obmiaru dokonanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników;

1.4.5. odpowiedniej zgodności - należy przez to rozumieć zgodność wykonanych

robót z dopuszczalnymi tolerancjami, a jeśli granice tolerancji nie zostały określone -z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych;

1.4.6. przedmiarze robót - należy przez to rozumieć zestawienie przewidzianych

do wykonania robót według technologicznej kolejności ich wykonania wraz z obliczeniem i podaniem ilości robót w ustalonych jednostkach przedmiarowych;

1.4.7. ustaleniach technicznych - należy przez to rozumieć ustalenia podane w normach, aprobatkach technicznych i szczegółowych specyfikacjach technicznych.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora nadzoru.

1.5.1. Przekazanie terenu budowy.

Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, przekaze dziennik budowy oraz dwa egzemplarze dokumentacji projektowej i dwa komplety SST.

1.5.2. Dokumentacja projektowa.

Przekazana dokumentacja techniczna ma zawierać opracowania zgodne z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy.

1.5.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST

Dokumentacja projektowa, SST 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.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w "Ogólnych warunkach umowy".

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

Wszystkie wykonane roboty mają być zgodne z dokumentacją projektową i SST.

1.5.4. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania

realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje

się, że jest włączony w cenę umowną.

1.5.5. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie budowy oraz w pomieszczeniach będących w

jego użytkowaniu a służących realizowanej budowie.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami

i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel wykonawcy.

1.5.6. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych w obszarze terenu budowy znajdujących się na powierzchni terenu i pod jego poziomem.

Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych

instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw.

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

#### 1.5.7. 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 nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie zabezpieczenia oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

#### 1.5.8. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

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.

### 2. MATERIAŁY

Wykonawca zapewni, aby ewentualne materiały, tymczasowo składowane w obrębie terenu budowy, były zabezpieczone przed uszkodzeniem, zniszczeniem oraz kradzieżą.

### 3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który będzie spełniał wymogi bezpieczeństwa oraz nie będzie powodował niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

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.

### 4. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie właściwych technologicznie środków transportu, gwarantujących poprawny i bezpieczny przewóz materiałów z rozbiórki elementów i dowóz materiałów do celu remontu.

### 5. WYKONANIE ROBÓT

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

Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące 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. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

### 6.1. Program zapewnienia jakości

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do zaakceptowania przez Inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości (PZJ), w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową i SST.

Program zapewnienia jakości winien zawierać:

- organizację wykonania robót, w tym termin i sposób prowadzenia robót,
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- wykaz zespołów roboczych oraz ich kwalifikacje,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,
- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi.

### 6.2. Dokumenty budowy

#### I. Dziennik budowy

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem urzędowym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę. Prowadzenie dziennika budowy zgodnie z § 45 ustawy Prawo budowlane spoczywa na kierowniku budowy.

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej strony budowy.

Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora nadzoru. Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,
- uzgodnienie przez Inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inspektora nadzoru,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i odbioru ostatecznego,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone Inspektorowi nadzoru do ustosunkowania się.

Decyzje Inspektora nadzoru wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

#### II. Książka obmiarów

Książka obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się sukcesywnie w jednostkach przyjętych w kosztorysie lub w SST.

#### III. Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w punktach I-II,

Następujące dokumenty:

- pozwolenie na budowę lub zgłoszenie wykonania robót,
- protokoły przekazania terenu budowy,

- umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z narad i ustaleń,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

#### Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

#### 7. OBMIAR 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 robót podanych w kosztorysie ofertowym lub gdzie indziej nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg ustaleń Inspektora nadzoru na piśmie. Obmiar wykonanych robót będzie przeprowadzany z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie.

Zasady określania ilości robót podane są w odpowiednich specyfikacjach technicznych i KNR-ach oraz KNNR-ach.

Jednostki obmiaru powinny zgodnie z jednostkami określonymi w dokumentacji projektowej i kosztorysowej.

#### 8. ODBIÓR ROBÓT

##### 8.1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich SST, roboty podlegają następującym odbiorom:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu.
- odbiorowi częściowemu,
- odbiorowi ostatecznemu (końcowemu).

##### 8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru tego dokonuje Inspektor nadzoru.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia i powiadomienia.

##### 8.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu robót określonego w dokumentach umownych wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru tego dokonuje Inspektor nadzoru.

##### 8.4. Odbiór ostateczny (końcowy)

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie

stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy. Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona oceny wizualnej terenu a także zapozna się z realizacją ewentualnych ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych.

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru ostatecznego robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować dokumenty:

- dziennik budowy i książkę obmiarów (oryginały),
- protokoły odbiorów częściowych robót (jeśli wystąpiły).

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja i stwierdzi ich wykonanie.

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

### 9.1. Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu przyjętą przez Zamawiającego w dokumentach umownych.

Dla robót wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych.

### 9.2. Objazdy, przejazdy i organizacja ruchu

Koszt wybudowania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- opracowanie oraz uzgodnienie z Inspektorami nadzoru i odpowiedzialnymi instytucjami projektu organizacji ruchu na czas trwania budowy,
- ustawienie tymczasowego oznakowania i oświetlenia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa ruchu,
- opłaty/dzierżawy terenu,
- przygotowanie terenu,
- konstrukcję tymczasowej nawierzchni, barier, oznakowań,
- tymczasową przebudowę urządzeń obcych.

Koszt utrzymania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- oczyszczanie, przestawienie, przykrycie i usunięcie tymczasowych oznakowań pionowych, poziomych, barier i świateł,
- utrzymanie płynności ruchu publicznego.

Koszt likwidacji objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- usunięcie wbudowanych materiałów i oznakowania,
- doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego.

Koszt budowy, utrzymania i likwidacji objazdów, przejazdów i organizacji ruchu ponosi Zamawiający.

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

### 10.1. Ustawy

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106 póź. 1126, Nr109 poz. 1157 i Nr 120 poz. 1268, z 2001 r. Nr 5 poz. 42, Nr 100 poz. 1085, Nr 110poz. 1190, Nr 115 poz. 1229, Nr 129 poz. 1439 i Nr 154 poz. 1800 oraz z 2002 r. Nr 74poz. 676 oraz z 2003 r. Nr 80 poz. 718).

### 10.2. Rozporządzenia

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 48 poz. 401).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002 r. Nr 108 poz. 953).

Specyfikacja Techniczna

Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych nr 08.01

ROBOTY ROZBIÓRKOWE

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z rozbiórką, wyburzeniami i demontażem obiektów wyszczególnionych w ST 08.00 Część ogólna.

1.2. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie rozbiórek wraz z wykarczowaniem drzew oraz doprowadzeniem terenu do stanu pełnej przydatności użytkowej.

Rozbiórcze podlegają:

- stolarka drzwiowa wewnętrzna;
- rozebranie podłóg;
- stara instalacja co i wod.kan;
- wywóz gruzu oraz wywóz i utylizacja ewentualnie elementów z płyt azbestowo-cementowych, jeżeli występują;

1.3. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

Ponadto:

- płyty AC - ogniotrwałe elementy wykonane z cementu sprasowanego z azbestem;

z uwagi na zawartość azbestu jest to materiał niebezpieczny i wymaga wyeliminowania z użytkowania - jeżeli występują;

- zezwolenie na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych - dokument wymagany dla podmiotów zajmujących się usuwaniem wyrobów azbestocementowych, na podstawie Rozporządzenia Ministra Gospodarki z 14 sierpnia 1998, D.U. nr 138, poz. 895.

2. Materiały

Dla robót objętych niniejszą specyfikacją materiały dostarcza wykonawca zgodnie z wymaganiami dokumentacji i zgodnymi z aprobatą techniczną.

Materiały uzyskane z rozbiórek do ewentualnego ponownego wbudowania zakwalifikuje Inspektor Nadzoru.

3. Sprzęt

Do rozbiórek może być użyty dowolny sprzęt ręczny (łomy, kilofy, oskardy, młoty, łopaty, szufle, wiadra, taczki, piły do metalu i drewna, wciągarki, rusztowania systemowe, pomosty wewnętrzne) oraz mechaniczny (młoty pneumatyczne ręczne, żurawi inne maszyny samojezdne).

Do rozbiórki pokryć z płyt azbestocementowych należy stosować narzędzia ręczne lub narzędzia mechaniczne wolnoobrotowe.

4. Transport

Transport materiałów z rozbiórki i niezbędnych do wykonywanego remontu może być dostarczony dowolnymi środkami transportowymi z zastosowaniem mechanicznego lub ręcznego załadunku i rozładunku. Przewożone ładunki należy zabezpieczyć przed spadaniem i pyleniem na trasie przejazdu. Gruz z płyt azbestocementowych, szczelnie opakowany w folię, należy przewozić w sposób uniemożliwiający emisję włókien azbestowych do otoczenia, oznakowanymi środkami transportu.

5. Wykonanie robót

5.1. Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy:



- teren ogrodzić i oznakować zgodnie z wymogami BHP,
- zdemontować istniejące przyłącza oraz wszelkie istniejące uzbrojenie.

## 5.2. Roboty rozbiórkowe

### 5.2.1. Wymagania ogólne

Roboty prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. (Dz. U. Nr 47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Prace rozbiórkowe wykonywać ręcznie. Przy rozbiórkach konstrukcyjnych należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP i wykonać stosowne zabezpieczenia.

Rozbiórka elementów obiektów budowlanych wykonanych z materiałów azbestowocementowych może być wykonywana wyłącznie przez podmioty posiadające odpowiednie wyposażenie techniczne oraz zatrudniających pracowników przeszkolonych w tym zakresie. Wykonawca powinien posiadać zezwolenie na prowadzenie działalności, w wyniku której powstają odpady niebezpieczne.

### 5.2.2. Rozbiórka elementów obiektów kubaturowych

- Pokrycie dachowe - rozebranie starego pokrycia z papy. Rozbiórkę, wywóz i utylizację płyt azbestocementowych powierzyć wyspecjalizowanej firmie - nie występują.
- Więźba dachowa - nie występuje.
- Stolarka drzwiowa rozebrać ręcznie lub mechanicznie, łącznie z wykuciem ościeżnic ze ścian.
- Elementy stalowe o ile zostaną zakwalifikowane przez właściciela obiektu do odzysku wykuć, oczyścić i składować lub zdemontować poprzez cięcie palnikiem i złożyć w miejscu składowania z przeznaczeniem na złom.
- Posadzki drewniane i betonowe wraz z warstwą podłogową rozbierać wraz z betonowym podłożem z użyciem narzędzi mechanicznych.
- Instalacje zdemontować z użyciem narzędzi mechanicznych.
- Materiał z rozbiórki rozdrobnić na kawałki o średnicy do 15 cm, pręty zbrojenia, rury pociąć z przeznaczeniem na złom.
- Uzyskany gruz betonowy i ceglany składować w pryzmach, przygotowanych do załadunku i wywozu na wskazane przez inwestora miejsce.

### 5.2.3. Wycinka i karczowanie drzew i krzewów - nie występuje.

- Wycinkę drzew oraz karczowanie zlecić do wykonania specjalistycznemu wykonawcy, wyposażonemu w narzędzia i maszyny do mechanicznego wykonania robót.
- Długość i karpiny wywieźć na wskazane przez inwestora miejsce.

### 5.2.4. Roboty porządkowe

- Powstałe po rozbiórce i robotach remontowych wykopy, zdewastowany teren, uporządkować, zasypać gruntem piaszczystym z ubijaniem warstwami do uzyskania zagęszczenia do  $I_s \min = 0,96$  wg próby normalnej Proctora. Wierzchnią warstwę grubości 0,2 m zasypać gruntem rodzimym.
- Teren oczyścić z resztek materiałów i splantować, odsiać trawnik.

## 6. Kontrola jakości robót

Kontrola jakości wykonywanych robót polega na sprawdzeniu kompletności dokonanej rozbiórki i sprawdzeniu braku zagrożeń w miejscu wykonywanych robót.

## 7. Obmiar robót

Obmiaru robót dokonuje się w jednostkach zastosowanych w dokumentacji kosztorysowej.

Ilości robót rozbiórkowych mogą ulec zmianie na podstawie decyzji Inspektora nadzoru.

8. Odbiór robót

Wszystkie roboty objęte niniejszą specyfikacją podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

9. Podstawa płatności

Płaci się za wykonane i odebrane protokołem roboty, zgodnie z wymaganiami określonymi w dokumentacji budowy.

10. Przepisy związane

- Szczegółowe przepisy z zakresu warunków BHP przy robotach rozbiórkowych - Rozp. Min. Bud. i Przemysłu Mat. Bud. z dnia 28.03.72 - Dz. U. Nr. 13 poz. 93 z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 14 sierpnia 1998 r., w sprawie sposobów bezpiecznego użytkowania oraz warunków usuwania wyrobów zawierających azbest (D.U. nr 138, poz. 895 z późn. zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 2 kwietnia 1998 roku w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów (D.U. z dnia 10 kwietnia 1998 r.)

Specyfikacja Techniczna

Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych nr 08.02

ROBOTY REMONTOWE

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z remontem obiektów wyszczególnionych w ST 08.00 Część ogólna.

1.2. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie remontu oraz doprowadzeniem terenu do stanu pełnej przydatności użytkowej.

Remontowi podlegają:

- stolarka drzwiowa - montaż nowej;
- wykonanie nowych podłóg z gresu i wykładzin taratnowych;
- remont i szpachlowanie ze szlifowaniem tynków oraz ich malowanie farbami dekoracyjnymi, w pomieszczeniach mokrych wykonanie glazur,
- wykonanie nowych instalacji c.o. i wod.-kan;
- wywóz gruzu oraz wywóz i utylizacja płyt azbestowo-cementowych, jeżeli występują;

2. Materiały

Dla robót objętych niniejszą specyfikacją materiały dostarcza wykonawca zgodnie z wymaganiami dokumentacji i zgodnymi z aprobatą techniczną.

Do wykonania instalacji c.o. zastosować grzejniki jednopłytkowe GP-2 TYPU PURMO

C11 o wymiarach:

H=450; L=1600 szt.2;

H=600; L=1000 szt.1;

H=600; L=1800 szt.3;

H=600; L=800 szt.1;

PURMO P10 H=450; L=1000 szt.1;

PURMO P10 H=450; L=600 szt.2;

PURMO P10 H=450; L=800 szt.1;

PURMO C11 H=600; L=1200 szt. 4

PURMO C11 H=600; L=600 szt. 1

PURMO C11 H=600; L=2000 szt. 1 /GP-4/

PURMO C11 H=600; L=1600 szt. 2 /GP-4/

Grzejniki dwupłytowe GP-4 PURMO C22 H=450; L=1600; szt. 4

Grzejniki dwupłytowe GP-4 PURMO C22 H=600; L=1800; szt. 10

Grzejniki dwupłytowe GP-4 PURMO C22 H=600; L=1400; szt. 6

### 3. Sprzęt

Do remontu może być użyty dowolny sprzęt ręczny (łomy, kilofy, oskardy, młoty, łopaty, szufle, wiadra, taczki, piły do metalu i drewna, wciągarki, rusztowania systemowe, pomosty wewnętrzne) oraz mechaniczny (młoty pneumatyczne ręczne, żurawi inne maszyny samojezdne i inne).

### 4. Transport

Transport materiałów niezbędnych do wykonywanego remontu może być dostarczony dowolnymi środkami transportowymi z zastosowaniem mechanicznego lub ręcznego załadunku i rozładunku. Przewożone ładunki należy zabezpieczyć przed spadaniem i pyleniem na trasie przejazdu.

### 5. Wykonanie robót

#### 5.1. Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy:

- teren ogrodzić i oznakować zgodnie z wymogami BHP,
- zdemontować istniejące przyłącza oraz wszelkie istniejące uzbrojenie.

#### 5.2. Roboty remontowe

##### 5.2.1. Wymagania ogólne

Roboty prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. (Dz.U. Nr 47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Prace remontowe wykonywać ręcznie. Przy remontach elementów konstrukcyjnych należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP i wykonać stosowne zabezpieczenia.

##### 5.2.2. Remont elementów obiektów kubaturowych

- Stolarka drzwiowa montaż nowej.
- Wykonać remont tynków wraz z ich obłożeniem glazurą, szpachlowaniem malowaniem farbami dekoracyjnymi,
- Posadzki betonowe wraz z warstwą podłogową z gresu lub wykładzin wykonać nowe.
- Instalacje wykonać nowe.
- Materiał z rozbiórki rozdrobnić na kawałki o średnicy do 15 cm, pręty uzbrojenia, rury pociąć z przeznaczeniem na złom.
- Uzyskany gruz betonowy i ceglany składować w przyzmach, przygotowanych do załadunku i wywozu na wskazane przez inwestora miejsce.

##### 5.2.4. Roboty porządkowe

- Powstałe po rozbiórce i robotach remontowych wykopy, zdewastowany teren, uporządkować, zasypać gruntem piaszczystym z ubijaniem warstwami do uzyskania zagęszczenia do  $I_s \min = 0,96$  wg próby normalnej Proctora. Wierzchnią warstwę grubości 0,2 m zasypać gruntem rodzimym.
- Teren oczyścić z resztek materiałów i splantować, odsiać trawnik.

### 6. Kontrola jakości robót

Kontrola jakości wykonywanych robót polega na sprawdzeniu kompletności dokonanej rozbiórki i sprawdzeniu braku zagrożeń w miejscu wykonywanych robót.

### 7. Obmiar robót

Obmiaru robót dokonuje się w jednostkach zastosowanych w dokumentacji kosztorysowej.

Ilości robót rozbiórkowych mogą ulec zmianie na podstawie decyzji Inspektora nadzoru.

8. Odbiór robót

Wszystkie roboty objęte niniejszą specyfikacją podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

9. Podstawa płatności

Płaci się za wykonane i odebrane protokołem roboty, zgodnie z wymaganiami określonymi w dokumentacji budowy.

10. Przepisy związane

- Szczegółowe przepisy z zakresu warunków BHP przy robotach rozbiórkowych - Rozp. Min. Bud. i Przemysłu Mat. Bud. z dnia 28.03.72 - Dz. U. Nr. 13 poz. 93 z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 14 sierpnia 1998 r., w sprawie sposobów bezpiecznego użytkowania oraz warunków usuwania wyrobów zawierających azbest (D.U. nr 138, poz. 895 z późn. zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 2 kwietnia 1998 roku w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów (D.U. z dnia 10 kwietnia 1998 r.)

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna

Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych nr 08.03

ROBOTY ZIEMNE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót ziemnych realizowanych w obrębie terenu, na którym dokonano rozbiórek i wyburzeń obiektów budowlanych.

1.2. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót ziemnych określonych w dokumentach budowy.

Wykonaniu podlegają roboty:

- Zasypanie dziur, wykopów powstałych w trakcie wykonywania robót rozbiórkowo
- remontowych z zagęszczeniem;
- Plantowanie terenu.

1.3. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

Wykop wąskoprzestrzenny (wykop wąski) - wykop o szerokości dna równej lub mniejszej od 1,50 m i o długości powyżej 1,50 m.

Wykop szerokoprzestrzenny (wykop szeroki) - wykop o szerokości i długości dna większej od 1,50 m.

Plantowanie terenu - wyrównanie terenu w gruncie rodzimym przez ścięcie wypukłości i zasypanie zagłębień o średniej wysokości ścięć i głębokości zasypań nie przekraczającej 30 cm, przy odległości przemieszczenia mas ziemnych do 50 m w robotach zmechanizowanych i do 30 m w pracy ręcznej. Głębokość wykopu - odległość pionowa między dnem wykopu a powierzchnią terenu po zdjęciu warstwy ziemi urodzajnej.

Ukop - miejsce pozyskania gruntu do wykonania zasypki lub nasypów, położony w obrębie obiektu kubaturowego.

Odkład - miejsce wbudowania lub składowania (odwiezienia) gruntów pozyskanych w czasie wykonywania wykopów, a nie wykorzystanych do budowy obiektu oraz innych prac związanych z tym obiektem.

Wskaźnik zagęszczenia gruntu - wielkość charakteryzująca stan zagęszczenia gruntu, określona wg wzoru:

$Is = Pd / Pds$

gdzie:

Pd - gęstość objętościowa szkieletu zagęszczonego gruntu (Mg/m<sup>3</sup>),

Pds- maksymalna gęstość objętościowa szkieletu gruntowego przy wilgotności optymalnej, określona w próbie Proctora, zgodnie z PN-B-04481, służąca do oceny zagęszczenia gruntu w robotach ziemnych, badana zgodnie z normą BN-77/8931-12 (Mg/m<sup>3</sup>).

## 2. MATERIAŁY (GRUNTY) - OGÓLNE WYMAGANIA

Wykonawca przedstawi informacje dotyczące źródła pozyskiwania materiału do zasyпки wykopów. Grunt użyty do zasyпки może być gruntem rodzimym lub dostarczonym z zewnątrz, nie powinien być zbrylony (zamarznięty) nie może zawierać gruzu, śmieci itp., co mogłoby spowodować niewłaściwe zagęszczenie zasyпки.

Miejsce czasowego składowania gruntów powinno być zlokalizowane w obrębie placu budowy lub poza terenem budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru.

## 3. SPRZĘT

### 3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu.

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 i uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

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

### 3.2. Sprzęt do robót ziemnych

Wykonawca przystępujący do wykonania robót ziemnych powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu do:

- odspajania i wydobywania gruntów (narzędzia mechaniczne, młoty pneumatyczne, zrywarki, koparki, ładowarki, wiertarki mechaniczne itp.),
- jednoczesnego wydobywania i przemieszczania gruntów (spycharki, zgarniarki, równiarki, urządzenia do hydromechanizacji itp.),
- transportu mas ziemnych (samochody wywrotki, samochody skrzyniowe, taśmociągi itp.),
- sprzętu zagęszczającego (walce, ubijaki, płyty wibracyjne itp.).

## 4. TRANSPORT

Wybór środków transportowych oraz metod transportu powinien być dostosowany do kategorii gruntu (materiału), jego objętości, technologii odspajania i załadunku oraz odległości transportu. Wydajność środków transportowych powinna być ponadto dostosowana do wydajności sprzętu stosowanego do urabiania i wbudowania gruntu (materiału).

## 5. WYKONANIE ROBÓT

- Wykonawca ponosi odpowiedzialność za określenie niezbędnej wielkości wykonanych, dla odkrycia podziemnych części budynków, wykopów.
- Sprawdzenie celowości wytyczenia i określenia wielkości robót dokonane zostanie przez Inspektora.
- Kontury robót ziemnych pod fundamenty lub wykopy ulegające późniejszemu

zasypaniu należy wyznaczyć przed przystąpieniem do wykonywania robót ziemnych.

- Szerokość wykopu nie może się różnić od szerokości wymaganej o więcej niż  $\pm 10$  cm, a krawędzie wykopu nie powinny mieć wyraźnych załamów w planie.
- Nachylenie skarp nie powinno różnić się od wymaganego dla danej kategorii gruntu o więcej niż 10%.
- Technologia wykonania wykopu musi umożliwiać jego prawidłowe odwodnienie w całym okresie trwania robót ziemnych.
- W czasie robót ziemnych należy zachować odpowiedni spadek podłużny rowków odwadniających, umożliwiających szybki odpływ wód z wykopu.
- Wykonawca może przystąpić do zasypywania wykopów po uzyskaniu zezwolenia Inżyniera, co powinno być potwierdzone wpisem do dziennika budowy.
- Zasypanie wykopów powinno być wykonane bezpośrednio po zakończeniu przewidzianych w nim robót.
- Przed rozpoczęciem zasypywania dno wykopu powinno być oczyszczone z odpadków materiałów budowlanych i śmieci.
- Układanie i zagęszczanie gruntów powinno być wykonane warstwami o grubości:
  - 0,25 m - przy stosowaniu ubijaków ręcznych,
  - 0,40 m - przy zagęszczaniu urządzeniami wibracyjnymi.
- Wskaźnik zagęszczenia gruntu wg dokumentacji technicznej lecz nie mniejszy niż  $J_s = 0,95$  wg próby normalnej Proctora.

#### 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Sprawdzeniu podlega:

- pochylenie skarp,
- właściwe ujęcie i odprowadzenie wód opadowych,
- stan wykopu przed zasypaniem,
- materiały do zasyпки,
- grubość i równomierność warstw zasyпки,
- sposób i jakość zagęszczenia.
- pochylenia wyrażonego tangensem kąta;
- nierówności powierzchni dna wykopu mierzone 3-metrową łata nie mogą przekraczać 3cm;
- nierówności skarp, mierzone łata 3-metrową nie mogą przekraczać ? 10 cm.

#### 7. OBMIAR ROBÓT

##### 7.1. Ogólne zasady obmiaru robót.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu inspektora nadzoru o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym obmiarem.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilości podanych w kosztorysie ofertowym lub w dokumentacji nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane będą poprawione wg ustaleń Inspektora nadzoru na piśmie.

##### 7.2. Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiary będą przeprowadzane przed częściowym lub ostatecznym odbiorem odcinków robót. Obmiaru robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania, natomiast robót podlegających zakryciu przed ich zakryciem. Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzwonne obliczenia będą wykonywane w sposób zrozumiały i jednoznaczny. Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi w karcie książki obmiarów.

#### 8. ODBIÓR ROBÓT

Wszystkie roboty objęte niniejszą SST podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

#### 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Rozliczenie robót ziemnych i towarzyszących może być dokonane jednorazowo po wykonaniu pełnego zakresu robót i ich odbiorze.

Podstawą rozliczenia oraz płatności wykonanego i odebranego zakresu robót stanowi wartość tych robót obliczona na podstawie:

- określonych w dokumentach umownych (ofercie) cen jednostkowych i ilości wykonanych robót potwierdzonych przez zamawiającego lub
- ustalonej w umowie kwoty ryczałtowej za określony zakres robót.

#### 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

##### 10.1. Normy

PN-86/B-02480 Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów.

PN-B-04452:2002 Geotechnika. Badania polowe.

BN-77/8931-12 Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntu.

##### 10.2. Inne dokumenty

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.),

- 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).

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. - w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 r. - Zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zamawiającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 198, poz. 2042).

Opracował: inż. Jerzy Bukowski

Dnia 30.06.2008