

**45000000-7 Roboty budowlane****45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych, roboty ziemne****1. Wstęp****1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej**

Specyfikacja techniczna "Wymagania ogólne" odnosi się do wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót, wykonanych w ramach zadania:

ROZBIÓRKA KOMINA MUROWANEGO PRZY BUDYNKU DOMU STUDENTA W PILE  
64-920 Piła, ul. Żeromskiego 14, działka nr 1311/1

**1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej**

Specyfikację Techniczną jako część Dokumentów Przetargowych i Kontraktowych, należy odczytywać i rozumieć w odniesieniu do zlecenia wykonania Robót opisanych w pkt. 1.1. Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi Specyfikacjami Technicznymi:

**1.3. Zakres Robót objętych ST**

W zakres prac dotyczących niniejszego kontraktu wchodzi:

- wykonanie robót budowlano-montażowych zgodnie z projektem technicznym
- spełnienie wszystkich wymagań Zamawiającego,
- opracowanie dokumentacji powykonawczej - wykonanie, utrzymanie i likwidacja zaplecza budowy,
- montaż tablic informacyjnych,
- zawarcie ubezpieczeń na roboty kontraktowe.
- pozyskanie Zabezpieczenia Wykonania i wszystkich wymaganych Gwarancji.

**1.4. Niektóre określenia podstawowe**

Użyte w ST wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

1.4.1. Pojęcia podstawowe: obiekt budowlany, budynek, budowla, roboty budowlane, budowa, remont, urządzenia budowlane, teren budowy, prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, pozwolenie na budowę, organ samorządu zawodowego, właściwy organ – określa ustawa Prawo budowlane.

1.4.2. Odpowiednia (bliska) zgodność - zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony – z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju Robót budowlanych.

1.4.3. Projektant - uprawniona osoba fizyczna będąca autorem Dokumentacji Projektowej.

1.4.4. Aprobata techniczna - dokument potwierdzający pozytywną ocenę techniczną wyrobu stwierdzającą jego przydatność do stosowania w określonych warunkach, wydany przez jednostkę upoważnioną do udzielania aprobat technicznych; spis jednostek aprobowanych zestawiony jest w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie krajowych ocen technicznych z dnia 17.11.2016r. (Dz.U. z 2016r. poz. 1968).

1.4.5. Certyfikat zgodności - dokument wydany zgodnie z zasadami systemu certyfikacji wykazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania iż należycie zidentyfikowano wyrób, proces lub usługę są zgodne z określoną normą lub innymi dokumentami normatywnymi w odniesieniu do wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania. W budownictwie (zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, art. 10) certyfikat zgodności wykazuje, że zapewniono zgodność wyrobu z PN lub aprobatę techniczną (w wypadku wyborów, dla których nie ustalono PN).

1.4.6. Znak zgodności - zastrzeżony znak, nadawany lub stosowany zgodnie z zasadami systemu certyfikacji, wskazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania iż dany wyrób, proces lub usługa są zgodne z określoną normą lub innym dokumentem normatywnym.

1.4.7. Dziennik budowy (rozbiórki) – to dziennik wydany przez właściwy organ zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie przebiegu robót

1.4.8. Kierownik budowy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę robót upoważniona do kierowania robotami i występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę.

1.4.9. Rejestr obmiarów – akceptowana przez Inspektora nadzoru książka z ponumerowanymi stronami służąca do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonanych robót w formie wyliczeń, szkiców, i ewentualnie dodatkowych załączników Wpisy w rejestrze obmiarów podlegają akceptacji przez Inspektora nadzoru budowlanego.

1.4.10. Materiały – wszelkie materiały budowlane i wytwarzane jak również różne tworzywa i wyroby niezbędne do wykonania robót zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi.

1.4.11. Rekultywacja – to roboty mające na celu uporządkowane i przywrócenie pierwotnych funkcji terenu naruszonego w czasie realizacji budowy lub robót budowlanych.

1.4.12. Instrukcja techniczna obsługi (eksploatacji) – opracowana przez dostawcę urządzeń technicznych i maszyn, określająca rodzaje i lub kolejność współzależności czynności obsługi, przeglądów i zabiegów konserwacyjnych, warunkujących ich efektywne i bezpieczne użytkowanie. Instrukcja techniczna jest również składnikiem dokumentacji powykonawczej.

1.4.13. Wyrób budowlany – należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wymontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzony do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.

### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące Robót**

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi i poleceniami kierownika budowy.

#### **1.5.1. Przekazanie terenu budowy (rozbiórki)**

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach umowy przekazuje Wykonawcy teren budowy ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi przekazuje dziennik budowy oraz jeden komplet dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej.

#### **1.5.2. Dokumentacja Projektowa i Powykonawcza:**

a/ Dokumentacja Projektowa załączona do Dokumentów przetargowych,

b/ Dokumentacja Projektowa - projekt budowlany będący w posiadaniu Zamawiającego (do wglądu),

c/ Wykonawca w ramach ceny kontraktowej winien opracować dokumentację powykonawczą całości wykonanych Robót. Dokumentacja powykonawcza powinna zawierać wszystkie zmiany w stosunku do projektu wynikłe w trakcie realizacji robót.

#### **1.5.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST**

Dokumentacja projektowa, SST oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Zamawiającego stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji. W przypadku stwierdzenia ewentualnych rozbieżności podane na rysunku wielkości liczbowe wymiarów są ważniejsze od skali rysunków.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z dokumentacją projektową i SST. W przypadku gdy dostarczone materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z dokumentacją projektową lub SST i mają wpływ na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt wykonawcy.

1.5.4. Zabezpieczenie placu budowy (rozbiórki) Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy (rozbiórki) w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru końcowego robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające w tym: ogrodzenie, poręczę, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

1.5.5. Ochrona Środowiska w czasie wykonywania robót. Wykonawca ma obowiązek znać i stosować przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy (rozbiórki) Wykonawca będzie:

- a/ Utrzymywać teren budowy (rozbiórki) i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- b/ Podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosować się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy.

Stosując się do tych wymagań Wykonawca będzie miał wzgląd na lokalizację magazynów i składowisk.

1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa. Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

## **2. Materiały**

Materiały, elementy i urządzenia przeznaczone do robót powinny odpowiadać standardom lub wymogom Aprobaty Technicznej potwierdzonej Certyfikatem Zgodności wydanym przez Instytut Techniki Budowlanej lub też innej jednostki uprawnionej lub zatwierdzonej przez Rząd Polski do wydawania certyfikatów materiałowych w Polsce.

Wykonawca poniesie wszystkie koszty w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do robót.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Terenu Budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez kierownika budowy. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

Wykonawca zapewni aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do Robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości do Robót i były dostępne do kontroli przez kierownika budowy. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie Terenu Budowy w miejscach uzgodnionych z kierownikiem lub poza Terenem Budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

## **3. Sprzęt**

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 powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST, PZJ lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez kierownika budowy; w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez kierownika budowy. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie Robót, zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach kierownika budowy w terminie przewidzianym Kontraktem.

## **4. Transport**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów oraz stan dróg (lądowych i wodnych). Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach kierownika budowy, w terminie przewidzianym kontraktem. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom kontraktu na polecenie kierownika budowy będą usunięte z terenu budowy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach lądowych i wodnych oraz dojazdach do terenu budowy

## **5. Wykonanie robót**

Ogólne zasady wykonywania Robót Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z kontraktem oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami ST, PZJ oraz poleceniami kierownika budowy. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez kierownika budowy. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie kierownik budowy zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

## **6. Kontrola jakości robót**

### **6.1. Zasady kontroli jakości Robót**

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować można wytyczne albo inne procedury, zaakceptowane przez kierownika budowy. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi kierownika budowy o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji kierownika budowy.

### **6.2. Atesty jakości materiałów i urządzeń**

Przed wykonaniem badań jakości materiałów przez Wykonawcę, kierownik budowy może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta potwierdzający zgodność ich parametrów jakościowych z ST. W przypadku materiałów, dla których atesty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe będą posiadać atesty wydane przez producenta poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę kierownikowi budowy. Materiały posiadające atesty a urządzenia – ważne legalizacje mogą być badane w dowolnym czasie. Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność ich właściwości z ST to takie materiały i / lub urządzenia zostaną odrzucone.

### **6.3. Dokumenty budowy**

(1) Dziennik budowy (rozbiórki) jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy Terenu Budowy do końca okresu gwarancyjnego.

Każdy zapis w Dzienniku budowy (rozbiórki) będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym. bezpośrednio jeden pod drugim bez przerw.

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

- datę przekazania Wykonawcy Terenu Budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego Dokumentacji Projektowej,
- uzgodnienie 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 kierownika budowy,
- daty zarządzenia wstrzymania robót z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających, ulegających zakryciu, częściowych i końcowych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu Robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do Dziennika budowy będą przedłożone kierownikowi budowy do ustosunkowania się. Decyzje kierownika budowy wpisane do Dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

(2) Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w pkt. (1) – (3) następujące dokumenty:

- pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- protokoły przekazania Terenu Budowy, - protokoły odbioru robót,
- protokoły z porad i ustaleń,
- korespondencję na budowie.

(3) Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszystkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla kierownika budowy i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

**7. Obmiar robót**

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i ST, w jednostkach ustalonych w wycenionym przedmiarze robót.

**8. ODBIÓR ROBÓT**

**8.1. Rodzaje odbiorów robót**

Nie przewiduje się etapowania robót, przedmiotem odbioru będzie całość wykonanych prac.

**8.2. Przejęcie robót**

Kiedy całość robót zostanie zasadniczo ukończona i przejdzie zadowalająco próby końcowe przewidziane kontraktem, Wykonawca zawiadamia o tym fakcie kierownika budowy i zobowiązuje się zakończyć wszystkie zaległe roboty po okresie zgłaszania wad w czasie przewidzianym na usuwanie wad.

Podstawowym dokumentem do dokonania przejęcia robót jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- Dokumentację projektową z naniesionymi zmianami i z aktualnymi uzgodnieniami,
- Specyfikacje techniczne,
- Uwagi i zalecenia kierownika budowy, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu, i udokumentowanie wykonania jego zaleceń,
- Dziennik budowy (rozbiórki),
- Atesty jakościowe wbudowanych materiałów,
- Dokumentację geodezyjną powykonawczą, inwentaryzacyjną,
- Inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

W przypadku gdy, według komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do przejęcia robót, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin przejęcia robót. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

**9. Podstawa płatności**

**9.1. Ustalenia ogólne**

Podstawą płatności jest cena jednostkowa, skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji przedmiaru robót. Cena jednostkowa pozycji będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w dokumentacji projektowej poza elementami uwzględnionymi w tabeli przedmiaru robót jako wymagania Zamawiającego.

Cena jednostkowa pozycji będzie obejmować:

- koszty bezpośrednie, w tym: robocizną, wartość zużytych materiałów wraz z kosztami ich zakupu, wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi (sprowadzenie sprzętu na teren i z powrotem, montaż i demontaż na stanowisku pracy),
- koszty pośrednie, w skład których wchodzi: płace personelu i kierownictwa budowy, pracowników nadzoru i laboratorium, koszty urządzenia i eksploatacji zaplecza budowy (w tym: doprowadzenie energii i wody, budowa dróg dojazdowych itp.), koszty organizacji ruchu na budowie, wraz z projektem, jeżeli okaże się konieczny, oznakowania robót, wydatki dotyczące



bhp, usługi obce na rzecz budowy, opłaty za dzierżawę placów i bocznicy, badania i ekspertyzy dotyczące wykonanych robót, ubezpieczenia oraz koszty zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy,  
– zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji robót w okresie gwarancyjnym (okresie zgłaszania wad),  
– podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami. Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

Cena jednostkowa zaproponowana przez Wykonawcę za daną pozycję w wycenionym przedmiarze robót jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie robót objętych tą pozycją kosztorysową.

## **9.2 Zaplecze**

### **9.2.1 Zaplecze Zamawiającego**

Wykonawca w ramach kontraktu jest zobowiązany zapewnić zaplecze do prowadzenia robót, pozostające na jego majątku po zakończeniu kontraktu. Zaplecze należy zlikwidować po zakończeniu robót. Teren po likwidacji zaplecza należy oczyścić i doprowadzić do stanu pierwotnego.

## **9.3. Tablice informacyjne**

### **9.3.1 Wymagania.**

Wykonawca dostarczy i zamontuje na terenie budowy tablicę informacyjną zgodnie z wymaganiami przepisów budowlanych.

## **10. Przepisy związane**

Specyfikacje Techniczne w różnych miejscach powołują się na Polskie Normy (PN), przepisy branżowe, instrukcje. Należy je traktować jako integralną część i należy je czytać łącznie z rysunkami i specyfikacjami, jak gdyby tam one występowały. Rozumie się, iż Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z ich zawartością i wymaganiami. Zastosowanie będą miały ostatnie wydania Polskich Norm (datowane nie później niż 30 dni przed datą składania ofert), o ile nie postanowiono inaczej. Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami (PN) lub odpowiednimi normami krajów UE.

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT  
DLA ZADANIA INWESTYCYJNEGO ROZBIÓRKA KOMINA  
MUROWANEGO PRZY BUDYNKU DOMU STUDENTA W PILE  
64-920 Piła, ul. Żeromskiego 14, działka nr 1311/1**

**1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

1. Zlecenie inwestora
2. Wizja lokalna w terenie.
3. Inwentaryzacja do celów projektowych wykonana przez projektanta
4. Obowiązujące przepisy i normy w zakresie projektowania i wykonawstwa

**2. PRZEDMIOT I ZAKRES PROJEKTOWANYCH ROBÓT**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt rozbiórki komina murowanego wolno stojącego przy segmencie stołówki budynku Domu Studenta w Pile w Pile przy ul. Żeromskiego 14.

Zakres robót obejmować będzie:

1. Rozbiórka komina murowanego,
2. Roboty remontowe fragmentu elewacji budynku w miejscu odsłoniętym po wyburzeniu komina.
3. Uporządkowanie terenu, nawiezenie ziemi roślinnej, wysiew trawy.

**3. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

Elementy istniejącego zagospodarowania terenu inwestycji:

1. Budynek Domu Studenta, składający się z następujących części:
  - a/ segment od strony wschodniej stanowiący główną podstawową zabudowę o czterech kondygnacjach nadziemnych,
  - b/ segment od strony zachodniej o jednej kondygnacji nadziemnej, częściowo podpiwniczony,
  - c/ łącznik pomiędzy segmentami o jednej kondygnacji nadziemnej, całkowicie podpiwniczony.
2. Komin murowany usytuowany przy ścianie segmentu stołówki.
3. Inne elementy zagospodarowania terenu: utwardzenie, ogrodzenie, uzbrojenie podziemne.

**4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

Zadanie inwestycyjne obejmuje rozbiórkę istniejącego komina. Teren po rozbiórce zostanie uporządkowany, zakłada się nawiezenie ziemi roślinnej i wysiew trawy.

**5. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU W STANIE ISTNIEJĄCYM**

Istniejący komin jest to obiekt wolno stojący, stanowiący konstrukcyjną całość, oddylatowany od konstrukcji przyległego budynku.

Komin składa się z trzech części:

1. Część dolna w poziomie terenu i poniżej, poszerzona o komorę odpopielania z dostępem przez wyłaz. Wymiary w rzucie  $3.63 \times 2.82\text{m}$ .
2. Część w poziomie parteru budynku, poszerzona o wymiarach w rzucie  $2.82 \times 2.33\text{m}$ .
3. Część górna, stanowiąca główny trzon komina o wymiarach w rzucie  $2.33 \times 2.01\text{m}$ .

Konstrukcja komina:

1. Fundament – betonowy,
  2. Trzon komina – murowany, z cegły ceramicznej pełnej, z okładziną wewnętrzną z cegły szamotowej.
  3. Wykończenie od zewnątrz – tynk cementowo-wapienny
- Stan techniczny komina – w części górnej, przy wylocie komina widoczne są spękania muru, na pozostałej części trzonu stan techniczny dobry.

Komin przeznaczony był do obsługi byłej kotłowni węglowej znajdującej się w piwnicach budynku. Obecnie, w związku ze zmianą sposobu ogrzewania budynku komin ten nie jest eksploatowany i stał się elementem zbędnym.

## **6. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU**

Wysokość komina	H = 23.5m
Powierzchnia zabudowy	10.0m <sup>2</sup>
Kubatura	118.0m <sup>3</sup>

## **7. OPIS SPOSOBU PROWADZENIA ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH**

Z uwagi na bezpośrednie sąsiedztwo z istniejącym, użytkowanym budynkiem roboty rozbiórkowe należy prowadzić ręcznie z rusztowania ustawionego wokół komina. Zrzut materiałów porozbiórkowych na poziom terenu wykonać przy pomocy rękawów zsypowych do gruzu.

Zakładana kolejność i technologia robót:

1. Ręczne rozebranie betonowej czapki komina i zrzut gruzu zsysem na poziom terenu.
2. Rozbiórka stopniowa warstwy muru ceglanego i zrzut na poziom terenu sposobem jak wyżej.
3. Obniżanie poziomu rusztowania i kontynuacja rozbiórki kolejnych warstw muru i usuwanie gruzu do wysokości ok. 3m nad poziomem terenu.
4. Rozebranie pozostałej części komina, w tym również komory odpopielania. Rozbiórkę w tej części można wykonać z zastosowaniem maszyn.
5. Rozbiórkę komina zakończyć na poziomie minimum 0.5m poniżej poziomu terenu.
6. Wejście czopucha do budynku i wszelkie inne otwory zamurować.

## **8. POSTĘPOWANIE Z MATERIAŁAMI POROZBIÓRKOWYMI**

Materiał porozbiórkowy należy usunąć z miejsca prowadzenia robót i zutylizować zgodnie z zasadami obowiązującymi na terenie gminy Piła. Wywóz i utylizacja odpadów należy do obowiązków wykonawcy robót.

Zakłada się następujący sposób utylizacji odpadów porozbiórkowych:

1. Gruz betonowy i ceglany – wywóz i zdanie do zakładu przetwarzającego na gruz użytkowy (sposób zalecany) lub alternatywnie wywóz na miejskie wysypisko śmieci.
2. Części metalowe, stal – przekazanie do skupu złomu użytkowego.
3. Materiały bitumiczne – zdanie do utylizacji w zakładzie specjalistycznym.

## **9. OPIS SPOSOBU ZAPEWNIENIA BEZPIECZEŃSTWA LUDZI I MIENIA**

Teren rozbiórki należy wygradzić i oznakować odgradzić od pozostałych obiektów budowlanych oraz miejsc dostępnych dla osób postronnych. Wykonać należy niezbędne zabezpieczenia i oznakowania, wyznaczyć przy obiekcie teren z bezwzględnym zakazem przebywania.

Należy przestrzegać wszystkich przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. Pracownicy powinni być zaopatrzeni w komplet potrzebnych narzędzi oraz odzież roboczą, hełmy, okulary i rękawice ochronne.

Ze względu na usytuowanie obiektu bezpośrednio przy użytkowanym budynku roboty rozbiórkowe powinny być wykonywane wyłącznie ręcznie z rozstawionego rusztowania. Jedynie w końcowej fazie (odcinek komina do wysokości 3 m) dopuszcza się możliwość wykorzystania sprzętu mechanicznego.

W trakcie prowadzenia prac należy przestrzegać następujących zasad:

1. Teren, na którym prowadzone są roboty rozbiórkowe obiektu budowlanego, należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi strefy niebezpieczne.
2. W czasie prowadzenia robót rozbiórkowych przebywanie ludzi na terenie objętym pracami rozbiórkowymi jest zabronione.
3. Przewracanie ścian lub innych części obiektu przez podkopywanie i podcinanie jest zabronione.
4. Rozbiórkę obiektu należy wykonać do głębokości nie mniej niż 0.5m poniżej poziomu terenu.



### **10. ROBOTY TOWARZYSZĄCE**

1. Odsłonięta ściana budynku po rozbiórce komina – należy wykonać ocieplenie styropianem na klej. Grubość izolacji jak na ścianie istniejącej (szacunkowo 12cm). Następnie wykonać warstwę klejową z wtopieniem siatki oraz masy tynkarskie cienkowarstwowe, struktura tynku jak na elewacji istniejącej.

2. Malowanie fragmentu elewacji na powierzchni jak wyżej oraz w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzonych robót wyburzeniowych. Zachować kolorystykę jak na elewacji budynku istniejącego.

3. Na dachu skucie istniejących przeciwspadków przy kominie, wyrównanie powierzchni i miejscowe uzupełnienie pokrycia z papy.

4. Okap dachu w miejscu usunięcia komina – obrobienie krawędzi, wykonanie obróbek pasa pod- i nadrynnowego, uzupełnienie rynny wraz z połączeniem z rynną istniejącą.

5. Na poziomie terenu przy cokole budynku – uzupełnienie opaski z płytek chodnikowych.

6. Pod usuniętym kominem w poziomie terenu – zasypanie ziemią, nasypanie ziemi roślinnej o grubości 10cm, uzupełniający wysiew trawy.

opracował:

mgr inż. Tomasz Zasada