

1.WSTĘP

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest budynek kotłowni gazowej wolno stojącej z wydzielonym garażem na terenie zakładu opiekuńczo- leczniczego przy ul. Mehoffera 72/74 w Warszawie.

1.2 Podstawy formalne opracowania

Podstawą formalną opracowania jest umowa nr 13/2018 z dnia 16.02.2018 r.

pomiędzy

Stołecznym Centrum Opiekuńczo- Leczniczym Sp. z o. o.

z siedzibą w Warszawie przy ul. Mehoffera 72/74, NIP: 524-275-83-70

a firmą

GRUPA PROEKS JANUSZ SIKORA

z siedzibą przy ul. Pułaskiego 48A w Markach

NIP: 113-023-55-41

1.3. Cel opracowania

Celem opracowania jest wykonanie projektu budowlanego rozbiórki budynku w/w obiektu z podziałem na etapowanie prac.

2. ZAKRES ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH

2.1.Roboty przygotowawcze:

- ogrodzenie placu rozbiórki
- wydzielenie stref niebezpiecznych
- wywieszenie tablic informacyjnych i ostrzegawczych
- przygotowanie stanowisk składowania elementów budowlanych oraz gruzu

- przygotowanie miejsca na kontenery dla odpadów drobnych, niebezpiecznych dla zdrowia oraz przeznaczonych do utylizacji

2.2. Roboty rozbiórkowe podstawowe:

ETAP I- CZĘŚĆ GARAŻOWA

- demontaż zewnętrznych konstrukcji przyłączy energetycznych,
- demontaż instalacji wod-kan i elektrycznej itp.
- wykonanie ewentualnych stemplowań niektórych elementów konstrukcyjnych,
- demontaż rynien i obróbek blacharskich,
- całkowite rozszklenie stolarki i ślusarki okiennej i drzwiowej
- wykucie z murów stolarki i ślusarki okiennej i drzwiowej
- demontaż drzwi dwuskrzydłowych, stalowych, garażowych
- rozbiórka poszycia dachu i innych warstw wykończeniowych
- rozbiórka elementów konstrukcyjnych dachu
- rozbiórka ścian zewnętrznych i elementów konstrukcyjnych
- rozkucie posadzek na gruncie
- odkrycie ścian, ław i stop fundamentowych
- rozbiórka fundamentów,

Uwaga: prace rozbiórkowe ETAPU I prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności, aby nie naruszyć pozostałej części budynku, która będzie użytkowana przez jakiś czas po wyburzeniu części garażowej.

ETAP II- KOTŁOWNIA

- demontaż zewnętrznych konstrukcji przyłączy energetycznych, gazowych itp.
- demontaż instalacji wod-kan i elektrycznej, instalacji odgromowej, likwidacja przyłączy wodociągowych, likwidacji instalacji c.o., gazu.
- wykonanie ewentualnych stemplowań niektórych elementów konstrukcyjnych,

- demontaż rynien i obróbek blacharskich,
- całkowite rozszklenie stolarki i ślusarki okiennej i drzwiowej
- wykucie z murów stolarki i ślusarki okiennej i drzwiowej
- rozbiórka komina do poziomu dachu
- rozbiórka wszystkich ścian działowych z równoległym usuwaniem gruzu
- rozbiórka poszycia dachu i innych warstw wykończeniowych
- rozbiórka elementów konstrukcyjnych dachu
- rozbiórka murowanych ścian oraz pozostałą część komina,
- rozkucie posadzek na gruncie
- odkrycie ścian, ław i stop fundamentowych
- rozbiórka fundamentów,

2.3. Roboty porządkowe i dodatkowe.

ETAP I i II- poszczególne prace niżej wymienione wykonać niezwłocznie po wykonaniu każdego z etapów

- rozbiórka betonowych spoczników, pochylni
- plantowanie terenu po rozbiórkach budynku do poziomu terenu przyległego,
- sprzątanie terenu
- prace porządkowe

3. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE ROBÓT.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny, za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją techniczną i poleceniami inspektora nadzoru. Zakres robót należy wykonać zgodnie z dokumentacją techniczną i przedmiarem robót.

3.1. Organizacja placu rozbiórki

Plac rozbiórki znajduje się w Warszawie na terenie Zakładu Opiekuńczo- Leczniczego przy ul. Mehoffera 72/74.

Inwestor nieodpłatnie przekaze teren rozbiórki stosownym „Protokołem przekazania placu rozbiórki”, na którym wykonawca zorganizuje miejsca składowania elementów rozbiórkowych, kontenerów itp.

Wykonawca robót będzie zobowiązany do doprowadzenia przyjętego placu rozbiórki do stanu bezpiecznego użytkowania

Wykonawca wyznaczy osobę odpowiedzialną z ramienia wykonawcy za realizację zadania, zgodnie z przepisami Prawa Budowlanego.

3.2. Organizacja robót

Wykonawca uwzględni w kosztach oferowanych robót:

koszty związane z organizacją robót jak i koszty zabezpieczeń BHP

koszty związane z funkcjonowaniem zaplecza

koszty związane z doprowadzeniem placu rozbiórki do stanu bezpiecznego użytkowania.

3.3. Warunki BHP

Wszystkie roboty należy prowadzić z wytycznymi podanymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dn. 6 lutego 2003r. w *sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych* (Dz. U. 2003, Nr 47, poz. 401).

3.4. Przekazanie terenu

Zamawiający w terminie określonym w umowie przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi.

3.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca robót ma obowiązek znać i stosować w trakcie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie wokół placu rozbiórki oraz będzie unikać uszkodzeń lub

uciążliwości dla osób lub własności prywatnej i społecznej, wynikających ze skażenia, hałasu, zapylenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

3.6. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca robót zadba o sprawny sprzęt ochrony przeciwpożarowej na terenie placu rozbiórki. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym, jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

Podczas wykonywania prac zabrania się powodowania utrudnień w funkcjonowaniu Zakładu Opiekuńczo- Leczniczego!

4.MATERIAŁY

4.1. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni na terenie placu rozbiórki miejsce składowania materiałów pochodzących z rozbiórki, będzie je segregować według rodzaju. Wykonawca zapewni, aby materiały w okresie składowania na placu nie stanowiły zagrożenia oraz nie doprowadziły do zanieczyszczenia terenów prywatnych i przestrzeni publicznej.

Gruz powstały z rozbiórki ścian murowanych z cegły oraz z konstrukcji betonowych będzie wywożony na składowisko odpadów lub na życzenie Inwestora, wykorzystany zgodnie z jego zaleceniami. Gruz nienadający się na podłoże będzie wywożony na składowisko odpadów.

Części metalowe tj. przewody wentylacyjne, rury co., pręty zbrojeniowe, ślusarka drzwiowa itp. do składnicy złomu,

Materiały bitumiczne, np. papa dachowa i papy izolacyjne, należy poddać utylizacji,

Elementy instalacji elektrycznych, niebezpieczne dla środowiska, np. świetlówki, należy poddać utylizacji.

4.2. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, zostaną zabezpieczone tak, aby zapewnić bezpieczeństwo pracy i otoczenia na terenie rozbiórki, a ich wywóz i utylizacja odbędzie się w miejscach specjalnie do tego przeznaczonych.

5. SPRZĘT

Wykonawca zobowiązany jest do używania tylko takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonywania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dot. jego użytkowania.

6. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i będą dostosowane do właściwości przewożonych materiałów.

7. KONTROLA WYKONANYCH ROBÓT

7.1 Kontrola dokładności wykonanych robót

Kontrola dokładności dokonywanych robót zostanie dokonana zgodnie z opisem technologii rozbiórki wg niniejszego opracowania.

7.2 Dziennik budowy

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami

spoczywa na Wykonawcy. Zapisy w Dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony rozbiórki. Każdy zapis w dzienniku będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała wpisu, z podaniem imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne dokonane techniką trwałą w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw. Załączone do dziennika protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem. Wykonawca i Inspektor Nadzoru do dziennika budowy wpisywać będą w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu rozbiórki
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji
- uzgodnienia przez Inwestora programu zapewnienia jakości harmonogramów robót
- uzgodnienia 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 zarządzania wstrzymaniem robót z podaniem powodu
- zgłoszenia i daty odbioru robót
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających lub wymaganiom szczegółowym w związku z warunkami klimatycznymi
- inne istotne informacje o przebiegu robót

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

7.3 Pozostałe dokumenty rozbiórki

- Protokół przekazania terenu rozbiórki
- Protokół odbioru robót
- Protokoły i notatki służbowe

8. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DOTYCZĄCE PROWADZENIA PRAC ROZBIÓRKOWYCH

8.1. Technologia i zakres szczegółowy prac rozbiórkowych budynku ośrodka kultury

a.) Dane techniczne budynku kotłowni:

- długość	- 19,70 m
- szerokość	- 9,74 m
- wysokość	- 3,75 m
- wysokość komina	- 11,90 m
- powierzchnia zabudowy	- 143 m ²
- kubatura	- ~490 m ³

b.) Stan istniejący

Budynek pełni obecnie funkcje kotłowni gazowej zasilającej cały teren zakładu. Docelowo obiekty na terenie zakładu będą zasilane z węzła ciepłego obsługiwane przez firmę Veolia- projektowana lokalizacja węzła w innym obiekcie. W budynku wydzielono pomieszczenie garażowe oraz sanitarne, oba z osobnymi wejściami.

Dane konstrukcyjno-materiałowe

- Ławy fundamentowe – murowane.
- Ściany - zewnętrzne – cegła ceramiczna obustronnie tynkowana, łączna gr. ~42cm. Ściany wewnętrzne nośne gr. ~30 i ~42 cm z cegły ceramicznej i działowe gr. od 8 do 15cm z cegły ceramicznej na zaprawie cementowo - wapiennej.
- Dach (strop) – DZ- 3 ocieplony gazobetonem gr. 18 cm. Dach jednospadowy z ściankami attykowymi. Pokrycie dachu z kilku warstw papy. Obróbki blacharskie dachu z blachy ocynkowanej.
- Podłogi – głównie płytki ceramiczne, miejscowo wykładzina pcv.
- Tynki wewnętrzne- cementowo wapienne. W pomieszczeniach technicznych do wys. ~1,8m wykonano okładzinę z płytek ceramicznych.

- Tynki zewnętrzne - cementowo - wapienne
- Stolarka okienna – drewniana oraz pcv
- Stolarka drzwiowa – drewniana oraz stalowa

c.) Opis stanu technicznego

Ściany zewnętrzne i wewnętrzne - brak istotnych pęknięć. Ściany zewnętrzne nie odpowiadają obowiązującym normom cieplnym. Miejscowe uszkodzenia tynków. Strop DZ-3- nie stwierdzono ugięć. Stolarka okienna i drzwiowa nie spełnia norm cieplnych, stanowi tylko osłonę przed wiatrem i opadami atmosferycznymi.

d.) Technologia rozbiórki budynku

1/ Prace rozbiórkowe na budynku należy zacząć od odłączenia i zabezpieczenia wszystkich przyłączy zewnętrznych infrastruktury technicznej.

2/ Po odłączeniu wszystkich przyłączy zewnętrznych infrastruktury technicznej należy przystąpić do demontażu wewnętrznych elementów instalacji. Należy zdemontować ręcznie wszystkie elementy wewnętrzne oświetlenia sztucznego, zlikwidować okablowanie budynku, zdemontować wszystkie tablice i rozdzielnie elektryczne. Ręcznie lub przy użyciu sprzętu mechanicznego zdemontować i poodcinać wszystkie elementy sieci wod-kan. Z użyciem sprzętu mechanicznego odciąć i zdemontować wszystkie elementy sieci ciepłowniczej.

3/ Następnie należy ręcznie przystąpić do całkowitego rozszklenia istniejącej stolarki i ślusarki okiennej i drzwiowej. Kolejno należy wykuć wszystkie ramy okienne i drzwiowe z murów.

4/ Należy przystąpić do rozbiórki komina do poziomu dachu budynku.

5/ Należy zdemontować wszystkie ściany działowe i elementy nie stanowiące bezpośredniego związku z konstrukcją budynku. Prace te należy wykonywać ręcznie lub za pomocą lekkiego sprzętu budowlanego. Wszystkie prace należy prowadzić przy jednoczesnym wygruzowaniu budynku i segregacji demontowanych materiałów. Po całkowitym oczyszczeniu i odgruzowaniu budynku należy przystąpić do ewentualnego podstemplowania elementów konstrukcyjnych, które będą tego wymagały dla

przeprowadzenia bezpiecznego demontażu. Następnie należy przystąpić do rozbiórki pokrycia dachowego, które należy zacząć od demontażu wszystkich ewentualnych kominów i wywietrzaków dachowych, demontażu rynien i rur spustowych, sprowadzeniu wszystkich tych elementów na ziemię. Następnie ręcznie należy zerwać blachę cynkowaną, zerwać papę asfaltową oraz rozebrać warstwy izolacyjne znajdujące się na dachu.

6/ Po zdemontowaniu pokrycia dachowego należy przystąpić do rozbiórki stropów DZ-3. Ze względu na trudności i duże niebezpieczeństwo rozbiórki stropów, rozpoczynać ją należy od dokładnego zbadania rodzaju i stanu stropu niezależnie od wcześniejszych oględzin. Po zbadaniu stropu należy wszystkie osłabione miejsca wzmocnić stemplami od dołu. Przy rozbiórce stropów trudności polegają na niebezpieczeństwie zawalenia się większych części stropu przy przebijaniu jego części. Dlatego stropów tych nie wolno rozbijać stojąc bezpośrednio na nich. Rozbiórkę można prowadzić tylko ze specjalnego pomostu opartego na belkach, co zapewnia pracującym bezpieczeństwo nawet w przypadku zawalenia się stropu.

Dla zapewnienia zupełnego bezpieczeństwa należy całkowicie uniemożliwić dostęp do pomieszczeń znajdujących się pod rozbieranym stropem. Rozbiórkę stropów i sklepień opartych bezpośrednio na murach wykonuje się zawsze wyłącznie z góry, po uprzednim indywidualnym ustaleniu kolejności prac. Wymaga ona dużej ostrożności.

7/ Za pomocą specjalistycznego sprzętu należy rozebrać ściany konstrukcyjne parteru i przy pomocy sprzętu mechanicznego rozkuć wszystkie posadzki parteru. Odgruzować i oczyścić powierzchnie parteru.

8/ Następnie przy pomocy sprzętu mechanicznego całkowicie odkopać ściany i ławy fundamentowe budynku. Rozebrać wszystkie ścianki fundamentowe, a następnie przy użyciu sprzętu mechanicznego należy całkowicie rozbić wszystkie ławy fundamentowe. Materiały pochodzące z rozbiórki części fundamentowej należy posegregować, odgruzowując jednocześnie teren pod budynkiem.

9/ Po odgruzowaniu części fundamentowej, należy przystąpić do zniwelowania i wyrównania terenu, tak aby móc zapewnić bezpieczne użytkowanie terenu.

8.2. Zakres szczegółowy prac dodatkowych i porządkowych.

- rozbiórka podestów, pochylni,
- plantowanie terenu po rozbiórkach budynku do poziomu terenu przyległego,
- prace naprawcze uszkodzonych nawierzchni
- prace porządkowe

UWAGA: Prace rozbiórkowe muszą się odbywać równolegle z wywożeniem, segregacją i ewentualną utylizacją odpadów i materiałów pochodzących z rozbiórki. Chronologicznie do rozbiórki budynku należy zapewnić transport umożliwiający wywożenie materiałów, aby sukcesywnie móc oczyszczać plac rozbiórki, a składowane elementy nie stanowiły zagrożenia i utrudnienia w kolejnych pracach rozbiórkowych.

8.3. Uwagi ogólne

- Prace budowlane należy wykonać pod nadzorem osoby uprawnionej, zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i z przepisami BHP.
- W sprawach nieokreślonych dokumentacją obowiązują:
 - Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych (wg Ministerstwa ds. budownictwa i Instytutu Techniki Budowlanej)
 - normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego
 - instrukcje, wytyczne, świadectwa i atesty Instytutu Techniki Budowlanej
 - instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych
 - przepisy techniczne instytucji kontrolujących, jakość materiałów i wykonanych robót
- Wszelkie zmiany, które wykonawca zdecyduje się wprowadzić, również te, które służą jedynie zmianie technologii, winny być przedstawione nadzorowi autorskiemu.
- W razie wątpliwości odnośnie treści zawartej w dokumentacji projektowej, należy skontaktować się z projektantem.