

Warszawa, 15.11.2006 r.

PROJEKT

ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH

NAZWA I ADRES OBIEKTU : Składnica nr.3 ZAG MSW ul.Kłobucka 21

INWESTOR : Instytut Pamięci Narodowej – Komisja Ścigania
Zbrodni przeciwko Narodowi Polskiemu
02-207 Warszawa, Pl.Krasińskich 2/4/6

AUTOR OPRACOWANIA : Wacław-Karol Łukasik
01-354 Warszawa, ul.Synów Pułku nr.5 m.27
nr.upr.bud.St-160/83
członkostwo w Mazowieckiej Okręgowej Izbie
Inżynierów Budownictwa nr.ew.MAZ/BO/1081/06

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

- 1.Strona tytułowa
- 2.Opis techniczny
- 3.Podstawy prawne – Specyfikacja Techniczna
- 4.Rysunek przekształcenia terenu – zagospodarowanie placu rozbiórki i zabezpieczenia
- 5.Decyzja w sprawie odcięcia i zadeklowania sieci elektrycznych i sanitarnych
- 6.Rysunki budowlane od 1 do 9
- 7.Kosztorys Inwestorski
- 8.Kosztorys Ślępy
- 9.Kopie uprawnień budowlanych i przynależność do Izby

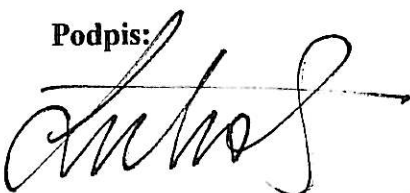
Nazwy i kody :

- | | |
|----------------------|---|
| 1. Grupa 45100000-8 | Przygotowanie terenu pod budowę |
| 1.1.Klasa 45110000-1 | Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych |
| Kategorie:45111000-8 | Roboty w zakresie burzenia,roboty ziemne |
| 45113000-2 | Roboty na placu budowy |

Opracował :

Imię i nazwisko - Łukasik Wacław Karol
Nr.Upr.Bud. - St.160/83

Podpis:



2.PROJEKT ROZBIÓRKI BUDYNKU - OPIS TECHNICZNY

2.1 PRZEDMIOT PROJEKTU

Przedmiotem opracowania jest projekt całkowitej rozbiórki budynku przy ul.Kłobuckiej 21 w Warszawie.

2.1.1.PODSTAWA OPRACOWANIA

- a)inwentaryzacja budynku wykonana przez Biuro Studiów i Projektów Bud.MSW w 1985 r.
- b)wizja lokalna
- c)prawo budowlane,przepisy techniczno-budowlane i Polskie Normy
- d)zlecenie IPN

2.2.CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU – DANE LICZBOWE

2.2.1.OPIS TERENU

Lokalizacja : składnica nr.3 znajduje się na terenie bazy magazynowej ZAG MSW w Warszawie przy ul.Kłobuckiej 21

Ukształtowanie terenu : teren płaski ogrodzony

Uzbrojenie terenu : teren uzbrojony w sieć wod-kan,CO z własnej kotłowni i sieć Elektryczną

2.2.2.OPIS BUDYNKU

Ilość kondygnacji nadziemnych : 1 (wokół budynku rampa)

Podpiwniczenie : nie występuje

Fundamenty : budynku magazynu znajdują się wewnątrz czworoboku murów rampy, mury fundamentowe znajdują się wewnątrz tego czworoboku.

Konstrukcja : mieszana,ściany murowane,dach drewniany,układ konstrukcyjny budynku jest podłużny.W związku z drewnianą konstrukcją dachu budynek jest podzielony na człony oddzielone od siebie murami ogniowymi

Technologia wykonania : tradycyjna

Ściany konstrukcyjne fundamentowe : istniejące z cegły wypalanej 1,5 cegły.Stopy pod słupy projektowane żelbetowe

Ściany konstrukcyjne nadziemia : istniejące filary dzwigające wiązary wykonane z cegły palonej pełnej klasy 50 i 75 na zapr.marki „8”.Ściany zewnętrzne z pustaków gruzobetonowych typ „MURANÓW”

Ściany działowe : ściany ogniowe z cegły palonej pełnej kl.50 i 75

Podłogi : istniejąca trylinka,projektowane wg.opisu na przekroju

Podokienniki : blaszane z blachy stal.ocynkowanej

Stropodach : stropodach istniejący drewniany na wiązarach deskowych,na nich położone płatwie 15x8 cm a na nich deskowanie.Zaprojektowano na warstwie istniejącego dachu ocieplenie z wełny mineralnej gr.5 cm pokryte 2 warstwami papy przełożonymi 1 warstwą papy na osnowie technicznej.

Strop : zaprojektowano od spodu płatwie przybite do rusztu z desek,do których należało przymocować siatkę oraz otynkować (zabezpieczenie p.poż)

Schody zewnętrzne : betonowe

Schody wewnętrzne : nie występują

Dźwigi : nie występują

Izolacja przeciwwilgociowa pozioma : warstwy papy na dachu jak w opisie stropodachu

Izolacja termiczna : ściany zewnętrzne ocieplone styropianem gr.4 cm od zewnątrz wg. opisu i na detalu

Izolacja akustyczna : nie występuje
Okna wewnętrzne : drewniane
Okna zewnętrzne : stalowe + okratowanie
Drzwi zewnętrzne : wrota stalowe przesuwne
Drzwi wewnętrzne : płytowe w ościeżach stalowych wg.wykazu
Balustrady : stalowe , proste
Wykończenie zewn. : ściany tynkowane
Cokół : rampa,zatarta zapr.cem. na gładko
Obróbki blacharskie : rynny z blachy stalowej ocynkowanej,daszek nad rampą z eternitu,rury spustowe z blachy ocynk.wpuszczone w żeliwne

INSTALACJE :

Wodociągowa : występuje w WC i umywalni przy p.biurowym
Kanalizacyjna : występuje jw.
Ciepłej wody : występuje terma elektryczna
Instalacja p.poż. : nie występuje
Rodzaj ogrzewania : CO wodne
Wentylacja : grawitacyjna , wywiewki na dachu
Gaz : nie występuje
Instalacje elektryczne : oświetleniowa 380/220 V
Siłowa : występuje 3x380 V
Pioruchronna : występuje
P.porażeniowa : występuje,wg.projektu inst.elekt.
Sygnalizacyjna : p.pożarowa,wg.projektu inst.elekt.
Telefoniczna : występuje

Powierzchnia zabudowy : 1485,3 m²
Powierzchnia użytkowa : 1047,6 m²
Kubatura : 5018,0 m³

2.3.PRACE ROZBIÓRKOWE

2.3.1.PRZYGOTOWANIE TERENU ROZBIÓRKI

Cały teren rozbiórki należy oznakować a strefę rozbiórki zamknąć nie dopuszczając do wejścia osobom postronnym.Z uwagi na występujące w bliskim sąsiedztwie czynne budynki należy je zabezpieczyć przed ewentualnym uszkodzeniem gruzem wyburzeniowym.W tym celu należy zdemontować istniejące ogrodzenia.Ścianę zewnętrzną czynnego budynku sąsiadującego z wyburzanym budynkiem należy zabezpieczyć przed ewentualnym odprysnięciem gruzu przegrodą ochronną np. deskowaniem.

2.3.2.PRZEBIEG ROBÓT

Przed rozpoczęciem wyburzenia należy odciąć dostawę wszystkich mediów.Następnie zdemontować stolarkę drzwiową,okienną,pokrycie dachu – papę asfaltową,wszystkie obróbki blacharskie,stopnie stalowe,kraty,urządzenia i armaturę oraz instalację. Demontaż instalacji elektrycznej należy rozpocząć od oprawek,wyłłączników itp. a następnie przewodów.Wszystkie zdemontowane instalacje i urządzenia należy składować w miejscu do tego wyznaczonym.Ze względu na elewacje sąsiednich budynków bezwzględnie należy unikać powstawania kurzu ciągle polewając budynek wyburzany wodą.

2.3.2.1.ROZBIÓRKA Z UŻYCIEM CIĘŻKICH MASZYN BUDOWLANYCH

Rozbiórkę budynku można przeprowadzić używając ciężkiego sprzętu jak koparki. Dojazd jest możliwy z każdej strony budynku. Wyburzenie przeprowadzić od dachu poprzez ściany i strop w taki sposób aby elementy burzone przewracały się do środka budynku. Jednocześnie należy zapewnić ciągle polewanie wodą aby uniknąć powstawania kurzu. Należy zachować szczególną ostrożność żeby nie doprowadzić do sytuacji przewrócenia się ścian na budynki sąsiednie. Przez cały czas obserwować powstające pęknięcia i w chwili stwierdzenia możliwości przewrócenia się gruzu na sąsiedni budynek dalszy fragment rozbiórki przeprowadzić ręcznie. W przypadku konieczności usytuowania koparki na gruncie nieutwardzonym konieczne jest wcześniejsze ułożenie żelbetowych płyt prefabrykowanych 3,0x1,0 m lub dostatecznie utwardzić podłoże.

W miarę postępu robót wyburzeniowych należy wywieźć gruz z budynku samochodami samowyladowczymi na legalne wysypisko zgodnie z obowiązującymi przepisami. Ściany ław fundamentowych i ramp rozebrane będą do poziomu ich posadowienia tj. około 2,0 m poniżej poziomu terenu.

Przed przystąpieniem do rozbiórki fundamentów budynku należy zabezpieczyć grunt przed jego obsunięciem wykonując np. ściankę szczelną Larsena z grodzi o długości 6 m wzdłuż zewnętrznych ścian fundamentowych.

Powstały po rozbiórce wykop należy zasypać piachem do poziomu terenu, teren wyrównać.

Gruz należy załadować koparką lub ładowarką na samochody samowyladowcze i zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wszystkie materiały z rozbiórki należy odwieźć do zakładu utylizacji lub jednostki do tego wyznaczonej zgodnie z przepisami o ochronie środowiska.

2.3.2.2. ROZBIÓRKA RĘCZNA

Rozbiórkę można przeprowadzić również bez użycia ciężkiego sprzętu – koparek. Wszystkie prace przygotowawcze i demontażowe przeprowadzić analogicznie jak w pkt. 3.3.1. Przed demontażem dachu należy stemplami wzmocnić strop.

Usunąć powstały gruz obciążający strop za pomocą rynien spustowych.

Zdemontować dźwigary drewniane za pomocą żurawia odpowiednio je podpierając, zaczepiając a następnie odcinając na podporach.

Ściany zewnętrzne i działowe rozbierać warstwami, od góry do poziomu podłogi rozpoczynając od skucia tynku. Prace wykonywać z podestów lub na lekkich przestawnych rusztowaniach.

Ścian nie wolno przewracać na strop ponieważ może to spowodować jego zarwanie a w konsekwencji doprowadzić do niekontrolowanego zniszczenia budynku. Gruz należy na bieżąco usuwać bezpośrednio na samochody do wywozu gruzu.

Rozbiórkę stropodachu należy rozpocząć od 2-ch warstw papy i demontażu obróbek blacharskich. Następnie rozebrać izolację z wełny mineralnej gr. 5 cm. W dalszej kolejności rozebrać 2x papa na deskowaniu istniejącym gr. 2,5 cm oraz deskowanie ażurowe gr. 2 cm. Potem rozebrać tynk na siatce stalowej na istniejącym deskowaniu. Rozbiórkę posadzek należy rozpocząć od skucia posadzki typ korafit gr. 0,5 cm wraz z gładzią betonową z B-20 gr. 4 cm. Następnie należy zdemontować istniejący podkład z trylinki.

Ściany ramp i ław fundamentowych rozebrane będą do poziomu ich posadowienia tj. ok. 2,0 m poniżej poziomu terenu. Przed przystąpieniem do rozbiórki fundamentów budynku należy zabezpieczyć grunt przed jego obsunięciem wykonując np. ściankę szczelną Larsena z grodzi o dł. 6,0 m wzdłuż zewnętrznych ścian fundamentowych. Powstały po rozbiórce wykop należy zasypać piachem do poziomu terenu, teren wyrównać.

Nadmiar gruzu wywieziony będzie transportem samochodowym w miejsce docelowego składowania. Gruz należy załadować koparką lub ładowarką na samochody samowyladowcze i zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wszystkie materiały z rozbiórki należy odwieźć do zakładu utylizacji lub jednostki do tego wyznaczonej zgodnie z przepisami o ochronie środowiska.

ZALECA SIĘ PRZEPROWADZIĆ ROZBIÓRKĘ STROPODACHU RĘCZNIE A POZOSTAŁE ELEMENTY BUDYNKU ROZEBRAĆ PRZY UŻYCIU CIĘŻKIEGO SPRZĘTU-KOPAREK (BEZ PODKŁADU Z TRYLINKI – TEN ELEMENT RĘCZNIE).

3. OGÓLNE WYTYCZNE BHP I P.POŻ.

Roboty należy prowadzić zgodnie z przepisami BHP.

W szczególności należy zwrócić uwagę na zabezpieczenie pracowników pracujących na wysokości przy rozbiórce kominów oraz dachu. Pracownicy ci powinni być zabezpieczeni uprzążami i linami. Ewentualne użyte rusztowania winny posiadać stosowne atesty.

- teren robót rozbiórkowych musi być odpowiednio wydzielony, ogrodzony i oznakowany tablicami ostrzegawczymi.
- przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych należy obiekt odłączyć od wszystkich instalacji.
- zabronione jest przebywanie ludzi na niższych kondygnacjach.
- w czasie wykonywania robót rozbiórkowych sposobami zmechanizowanymi (koparka) wszystkie osoby i maszyny powinny znajdować się poza strefą niebezpieczną.
- otwory w stropach muszą być szczelnie zakryte deskami lub ogrodzone.
- do usuwania gruzu w czasie robót rozbiórkowych należy stosować zsuwnice pochyle lub rynny zsypanowe, które powinny mieć zabezpieczenie przed wypadaniem gruzu.
- nie wolno gromadzić gruzu na stropach i schodach.
- nie wolno usuwać ścian lub innych części budynku przez podkopywanie lub podcinanie.
- robotnicy pracujący na wysokości pow. 4 metrów muszą być w pasach ochronnych przypiętych linami do trwałych elementów budynku.
- prace na wysokości nie prowadzić podczas deszczu i silnego wiatru.
- wszyscy pracownicy powinni przejść wstępny instruktaż BHP i otrzymać na własność ogólną instrukcję BHP, a następnie instruktaż na stanowisku pracy.
- należy ustalić osoby odpowiedzialne za przestrzeganie przepisów BHP podczas wykonywania robót demontażowych.
- dźwiganie i przenoszenie przez jednego pracownika przedmiotów, których ciężar przekracza 50 kg jest zabronione.
- zmechanizowany i pomocniczy sprzęt powinien być przed rozpoczęciem pracy sprawdzony pod względem sprawności technicznej i bezpiecznego użytkowania.
- dla pracowników zatrudnionych przy robotach rozbiórkowych należy zabezpieczyć odzież ochronną oraz środki ochrony osobistej.

UWAGI KONCOWE

1. wyznaczyć miejsca, gdzie nie mogą przebywać osoby (żadne)
2. wyznaczyć drogi transportowe nie kolidujące ze sobą, związane z transportem, oznakować, wyznaczyć prędkości poruszania się pojazdów.

3. przy pracy sprzętu zmechanizowanego opracować instrukcję związaną z niekolidującą pracą sprzętu.

Ponadto należy przestrzegać zasad wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bhp podczas robót budowlanych.

3.1. KOLEJNOŚĆ REALIZACJI ROBÓT

- wykonanie ogrodzenia terenu rozbiórki i wyznaczenie dróg transportowych
- sprawdzenie i odłączenie wszystkich przyłączy infrastruktury technicznej oraz ich zabezpieczenie
- rozbiórka obiektu
- kruszenie materiałów na placu rozbiórki
- wywiezienie materiałów pochodzących z rozbiórki na wskazane składowiska odpadów oraz do punktów skupu złomu
- uprządkowanie terenu i oczyszczenie dróg transportowych z gruzu po pracach rozbiórkowych

3.2. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

1. zachwianie stateczności elementów rozbieranych obiektów – obalana ściana może przewrócić się w kierunku przeciwnym
 2. rozbiórka konstrukcji żelbetowych – możliwość uszkodzenia ciała odłamkami żelbetu
 3. kruszenie materiałów na placu rozbiórki – możliwość uszkodzenia ciała odłamkami kruszonego żelbetu
 4. występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m
- W związku z powyższym, przed przystąpieniem do robót budowlanych należy sporządzić plan BIOZ zgodnie z obowiązującymi przepisami.

3.3. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRYZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

1. zapoznanie pracowników zatrudnionych na terenie rozbiórki z zakresem niebezpieczeństwa przy poszczególnych fazach robót rozbiórkowych bezpośrednio przed przystąpieniem do wykonywanych robót.
2. przeprowadzenie szkoleń z zakresu bhp oraz innych zasad przestrzegania przepisów w przypadku powstania wypadku na budowie.

Instruktaż należy przygotować na podstawie :

- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26.09.1997 r. (wraz z późniejszymi zmianami) w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.nr.129, poz.844; zm.: Dz.U.z 2002 r.nr.91 poz.811)
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywanych robót budowlanych (Dz.U.nr. 47, poz.401)
- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.nr.62, poz.285).

Instruktaż będzie obejmował :

- wskazanie pracownikom istniejących zagrożeń (patrz pkt 1)
- zapoznanie pracowników ze środkami ochrony indywidualnej oraz informacji o

tych środkach i zasadach ich stosowania (wg załącznika nr.2 do Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy).

- zapoznanie pracowników ze środkami ochrony zbiorowej do zabezpieczenia stanowisk pracy na wysokości (wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych, rozdz.8 i 9 oraz wg. Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, rozdz.6E)
- zapoznanie pracowników z instrukcjami BHP opracowanymi zgodnie z paragrafem 41 Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy
- zapoznanie pracowników z funkcjonowaniem systemu pierwszej pomocy w razie wypadku (wg. paragrafu 44 Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy).

3.4. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM, WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA

Przed rozpoczęciem robót budowlanych, zagospodarowanie terenu budowy wykonać zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych, rozdz.3. Roboty prowadzone na wysokości należy wykonywać przy zastosowaniu zabezpieczeń zapobiegających upadkowi z wysokości.

Aby wyeliminować zagrożenia wynikające z prowadzenia robót budowlanych stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (patrz pkt.IV).

- rozporządzenie MpiPS z dn.26.09.1997 r. w sprawie ogólnych warunków bezpieczeństwa i higieny pracy (DZ.U.Nr.129 z 1997 r., poz.884; zm.: DzU.Nr.91 z 2002 r., poz.811).
- rozporządzenie MSWiA z dn.16.06.2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.Nr.121 z 2003 r., poz.1138).
- prowadzenie robót ziemnych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych, rozdz.10
- prowadzenie robót na wysokości zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych, rozdz.9
- prowadzenie prac z urządzeniami dźwigowymi zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych, rozdz.7 i 15
- wyposażenie pracowników w odpowiednie środki techniczne – ochronne.
- zabezpieczenie placu rozbiórki przed dostępem osób niezatrudnionych.
- zabezpieczenie placu rozbiórki w niezbędne środki łączności.
- wyposażenie budowy w podstawowe środki pierwszej pomocy.
- składowanie materiałów pochodzących z rozbiórki w odpowiednich miejscach

- aby nie tarasowały i utrudniały dojazdu i dojść.
- wyposażenie placu budowy w niezbędne środki p,poż.
 - utwardzenie dróg dojazdu pojazdów samochodowych i innego sprzętu pracującego na budowie.

UWAGA :

Wszystkie roboty rozbiórkowe należy wykonywać zgodnie z wytycznymi BHP zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28.03.1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych(Dz.U.Nr.13 poz.93).

Realizacja roboty odbywać się będzie przy zastrzeżeniu zapewnienia kierownictwa i nadzorowania robót przez osobę uprawnioną,zgodnie z ogólnymi przepisami BHP w budownictwie, z zachowaniem szczegółowych warunków technicznych wykonywania robót,przepisów Prawa Budowlanego, oraz przepisów przeciwpożarowych w budownictwie.

ZAGOSPODAROWANIE PLACU ROZBIÓRKI I ZABEZPIECZENIA

