

ZAKŁAD OGÓLNOBUDOWLANY PROBOSZCZ ADAM
11-400 Kętrzyn, ul. Górna 5A 727622896

Starostwo Powiatowe
w Kętrzynie
Plac Grunwaldzki 1
11-400 Kętrzyn

PROJEKT ROZBIÓRKI BUDYNKU GOSPODARCZEGO

Adres: 11-400 Kętrzyn ul. Kaszubska 7, dz. nr 3-152/4, 3-151/6, 3-148

Inwestor: Gmina Miejska Kętrzyn, 11-400 Kętrzyn, ul. Wojska Polskiego 11

Zatwierdzam projekt budowlany
stanowiący załącznik Nr

do decyzji: HA.674/M.10.2013

z dnia 08.05.2013

Obiekt: Budynek gospodarczy nr ewidencyjny 3-152/1; 08.05.2013

/data/

/podpis/

z up. STAROSTY
Janusz Czeszun
Naczelnik Wydziału
Architektoniczno-Budowlanego
i Rozwoju

Wykonał: mgr inż. Adam Proboszcz upr. bud. 205/89/OL
mgr inż. Adam Proboszcz
Up. Bud. Nr 205/89/OL
WAM/BO/2144/Oldo Kętrzyn, ul. Górna 5A
tel. 727 622 896

marzec 2013

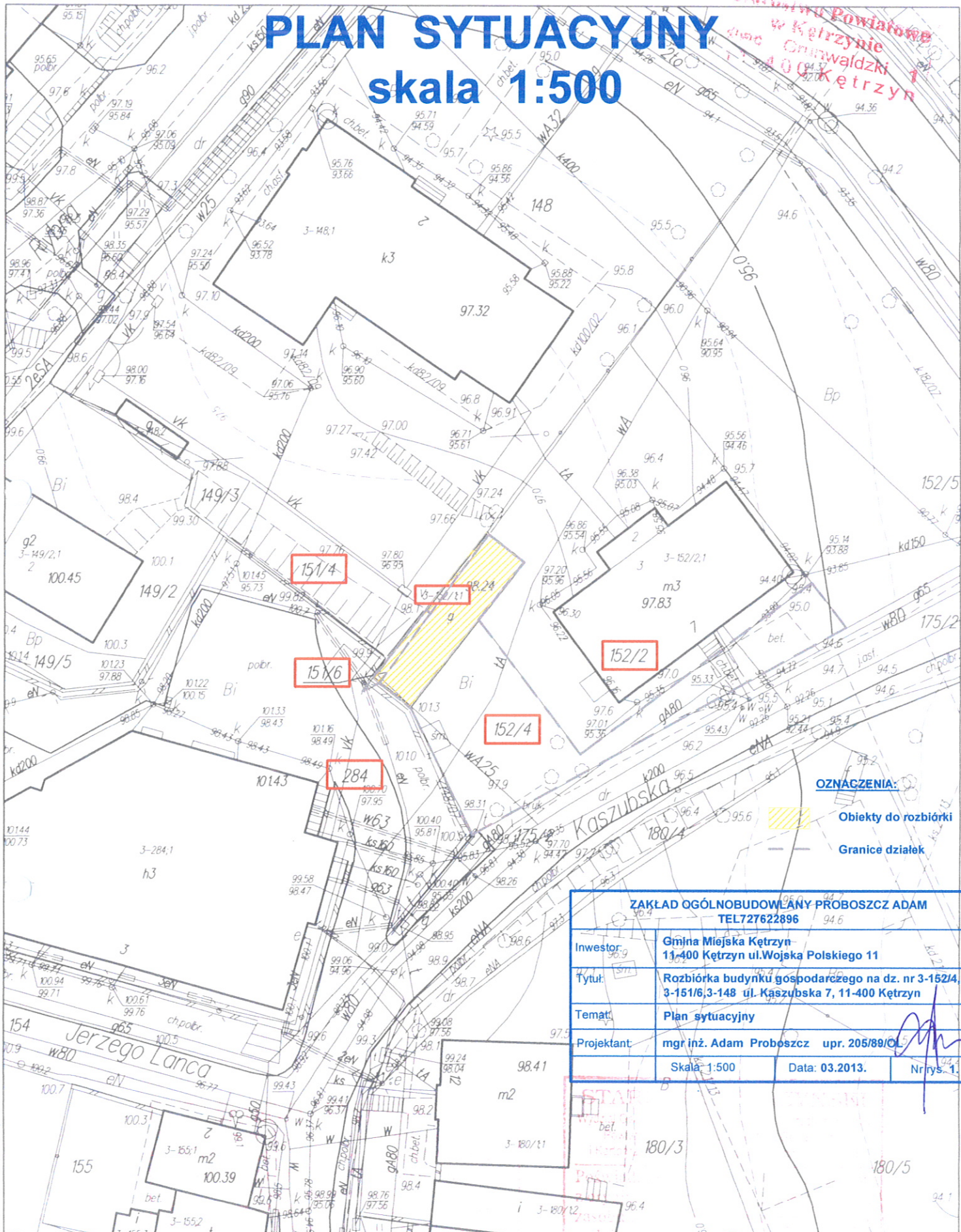
1	2
3	4



Spis zawartości:

1. Dokumenty formalno-prawne
2. Szkic sytuacyjny
3. Dane ogólne
4. Opis lokalizacji
5. Projekt techniczny rozbiórki
6. Ogólne zasady BHP
7. Uwagi końcowe
8. Dokumentacja zdjęciowa
9. Informacja BIOZ

PLAN SYTUACYJNY skala 1:500

Urząd Miejski w Kętrzynie
Gminna Władza
Kętrzyn



OZNACZENIA:
 Obiekty do rozbiórki
 Granice działek

ZAKŁAD OGÓLNOBUDOWLANY PROBOSZCZ ADAM TEL727622896			
Investor:	Gmina Miejska Kętrzyn 11-400 Kętrzyn ul. Wojska Polskiego 11		
Tytuł:	Rozbiórka budynku gospodarczego na dz. nr 3-152/4, 3-151/6, 3-148 ul. Kaszubska 7, 11-400 Kętrzyn		
Temat:	Plan sytuacyjny		
Projektant:	mgr inż. Adam Proboszcz upr. 205/89/OL		
Skala:	1:500	Data:	03.2013.
Nr rys.:	1		

Obręb nr 3 miasto Kętrzyn
12.05.2013
skala 1:500

26.06.97
185-3122/97

12.05.2013

Starostwo Powiatowe
w Kętrzynie
Plac Grunwaldzki 1
11-400 Kętrzyn

OŚWIADCZENIE

Projekt rozbiórki budynku gospodarczego nr ewidencyjny 3-152/1;1

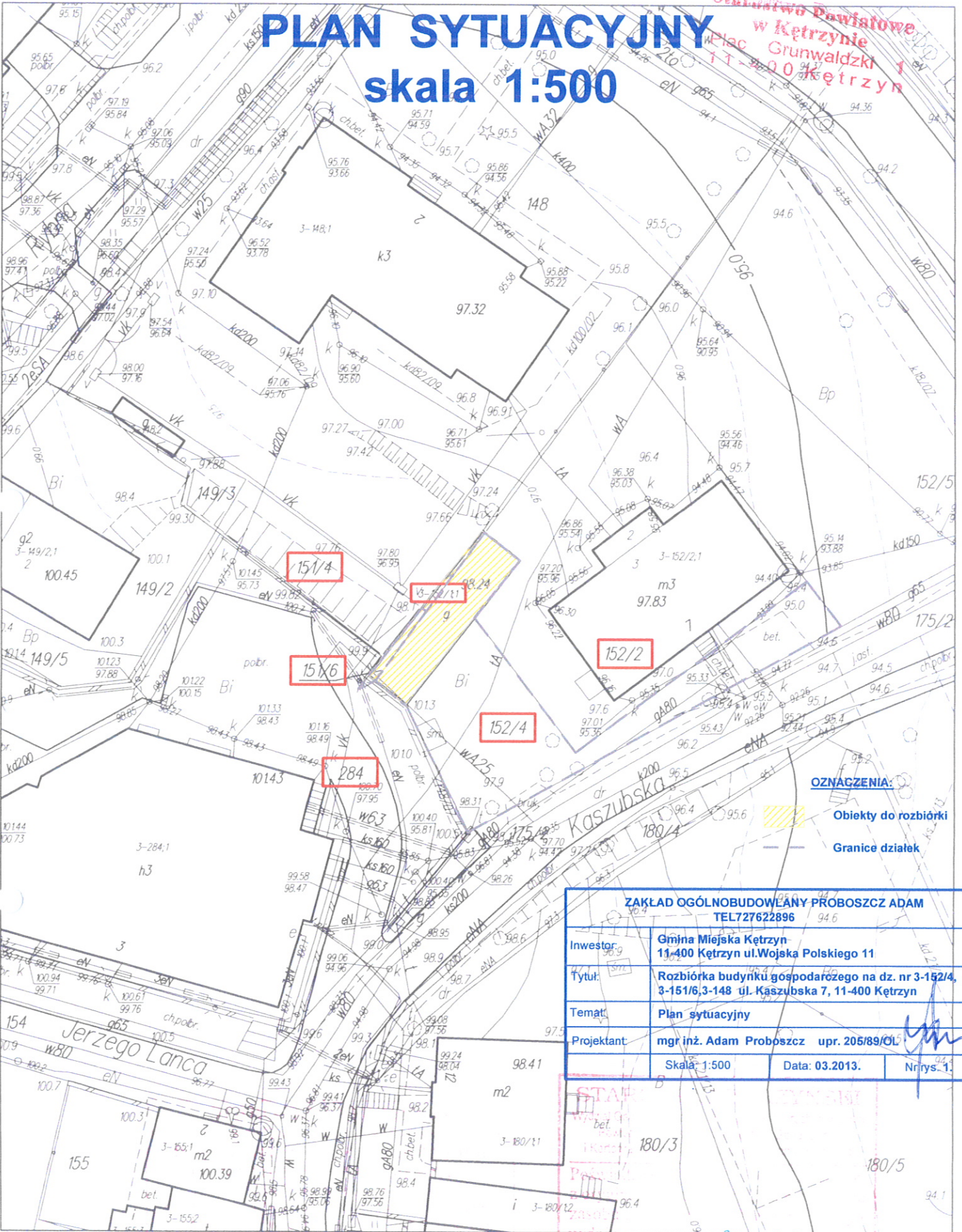
wykonany jest zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, normami i wytycznymi, oraz że został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.



mgr inż. Adam Proboszcz
Projektant. Upr. Bud. Nr 205/89/OL
11-400 Kętrzyn, ul. Górna 5A
tel. 727 622 896

Kętrzyn, marzec 2013 r

PLAN SYTUACYJNY skala 1:500

Urząd Miejski w Kętrzynie
Plac Grunwaldzki 1
11-800 Kętrzyn



OZNACZENIA:
 Obiekty do rozbiórki
 Granice działek

ZAKŁAD OGÓLNOBUDOWLANY PRÓBOSZCZ ADAM TEL727622896		
Investor:	Gmnia Miejska Kętrzyn 11-400 Kętrzyn ul. Wojska Polskiego 11	
Tytuł:	Rozbiórka budynku gospodarczego na dz. nr 3-152/4, 3-151/6, 3-148 ul. Kaszubska 7, 11-400 Kętrzyn	
Temat:	Plan sytuacyjny	
Projektant:	mgr inż. Adam Proboszcz upr. 205/89/OL	
	Skala: 1:500	Data: 03.2013.
		Nr rys.: 1.

Obręb nr 3 miasto Kętrzyn
12.03.2013
skala 1:500

STAP
 26.06.97
 185-3122/97
 12.03.2013

1.0 DANE OGÓLNE

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt rozbiórki budynku gospodarczego przy ul. Kaszubskiej 7 w Kętrzynie.

1.2 Podstawa merytoryczna opracowania

Podstawę merytoryczną opracowania stanowią:

- Zlecenie inwestora,
- Mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500,
- Wizja lokalna,
- Inwentaryzacja fotograficzna,
- Obowiązujące normy i przepisy.

2.0 OPIS LOKALIZACJI

2.1 Obecny stan zagospodarowania działki

Budynek zlokalizowany jest na działce 3-152/4, 3-151/6, 3-148 w Kętrzynie przy ul. Kaszubskiej 7 i oznaczony nr ewidencyjnym 3-152/1;1. Przedmiotowa działka budowlana nie leży na terenach szkód górniczych.

2.2 Ocena funkcjonalności

Budynek przewidziany do rozbiórki wzniesiony został przed II wojną światową w latach 30 - tych i w chwili obecnej nie spełnia wymogów techniczno - użytkowych i funkcjonalnych.

2.3 Podstawowe wskaźniki

Powierzchnia zabudowy	91,67	m ²
Długość	18,90	m
Szerokość	4,85	m
Wysokość	2,60	m
Kubatura budynku	215,41	m ³

2.4 Przyłącza i instalacje

Budynek gospodarczy nie posiada przyłączy. W pobliżu fundamentu obiektu od strony południowo-zachodniej przebiega nitka nieużytkowanego przyłącza wody do nieistniejącego sklepu AGD.

3.0 PROJEKT TECHNICZNY ROZBIÓRKI

3.1 Opis konstrukcji budynku

Budynek jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony. Obiekt zrealizowany w technologii tradycyjnej – ściany murowane gr. 25 cm z cegły ceramicznej pełnej bez docieplenia łącznie z tynkiem

elewacyjnym, stropodach drewniany, pokrycie papowe .

3.2 Kolejność i metody rozbiórki

3.3 Zasady ogólne

Roboty rozbiórkowe należy wykonywać z zachowaniem maksymalnej ostrożności dokładnie przestrzegając przepisów BHP. Rozbiórki elementów konstrukcyjnych stropodachu nie wolno prowadzić jednocześnie w kilku miejscach. Zdemontowane elementy podnosić ręcznie po całkowitym odspojeniu od konstrukcji. Podczas robót dokonywać bieżącej oceny stanu poszczególnych elementów i w miarę potrzeb wykonać niezbędne zabezpieczenia lub wzmocnienia konstrukcji. Gromadzenie gruzu lub zdemontowanych części jest zabronione.

3.4 Etap I - lokalizacja istn., nieużytkowanego przyłącza wody

Na działce nr 3-152/4 jak najbliższej ulicy Kaszubskiej na powierzchni nieutwardzonej dokonać odkrywki istniejącego rurociągu oraz wykonać zaślepkę. Sposób wykonania uzgodnić z właścicielem sieci po odkryciu instalacji.

3.4 Etap II – rozbiórka pokrycia dachu z papy.

Rozbiórkę papy wykonywać kolejno, warstwami, usuwać za pomocą specjalnych rynien do zsuwania materiału.

3.5 Etap III – rozbiórka pokrycia dachu i konstrukcji stropodachu.

Po usunięciu i wywiezieniu papy przystąpić do rozbiórki deskowania. Zdemontować kotwy łączące elementy stropodachu a następnie same elementy stropodachu. Nie zrzucać elementów. Dach rozbierać kolejno demontując jego fragmenty. Rozbiórki elementów konstrukcyjnych nie wolno prowadzić jednocześnie w kilku miejscach. Zabrania się przebywania zarówno pod jak i na rozbieranym elemencie. Dopuszcza się stosowanie innej technologii rozbiórki pod warunkiem zachowania przepisów BHP. W celu uniknięcia nadmiernego kurzenia i pylenia roboty rozbiórkowe prowadzić w okresie małych opadów atmosferycznych lub obficie skropić wodą .

3.6 Etap IV – Rozbiórka ścian

Ściany zewnętrzne gr. 25 cm (cegła ceramiczna pełna i tynk z dwóch stron) rozbierać warstwami o odpowiedniej wysokości do poziomu posadzek. Następnie przystąpić do rozbiórki ścian wewnętrznych.

3.7 Etap V – Rozbiórka posadzek

Dopuszcza się stosowanie metody udarowej rozbiórki posadzek.

3.8 Etap VI – Rozbiórka ścian fundamentowych

Po wykonaniu wykopów i określeniu głębokości posadowienia fundamentów przystąpić do rozbiórki ścian fundamentowych.

Uwaga ! Przed przystąpieniem do robót budowlanych kierownik budowy winien sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

4.0 OGÓLNE ZASADY BHP.

4.1 Roboty przygotowawcze.

Miejsca niebezpieczne, w których istnieje źródło zagrożenia z powodu możliwości spadania z góry przedmiotów lub materiałów, powinny być oznaczone i ogrodzone.

4.2 BHP przy robotach rozbiórkowych.

Przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych należy wykonać niezbędne zabezpieczenie terenu i jego oznakowanie w sposób wykluczający dostęp osób postronnych do miejsc rozbiórki w czasie jej trwania.

Roboty rozbiórkowe należy przerwać, jeżeli zachodzi możliwość przewrócenia części konstrukcji przez wiatr lub, gdy jego prędkość przekracza 10m/s.

Uwaga!

W czasie prowadzenia robót rozbiórkowych przebywanie ludzi pod elementami demontowanymi jest zabronione!

4.3 BHP przy robotach na wysokości.

W celu zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości należy stosować środki ochrony zbiorowej, w szczególności balustrady, siatki ochronne i siatki bezpieczeństwa.

Otwory w poszyciu dachu należy zabezpieczyć przed możliwością wpadnięcia.

Otwory w ścianach zewnętrznych obiektu budowlanego i stropach, których dolna krawędź znajduje się powyżej 1,1 m od poziomu stropu lub pomostu, powinny być zabezpieczone balustradą.

4.4 BHP przy obsłudze maszyn

Przewody dostarczające energii elektrycznej zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Maszyny i inne urządzenia techniczne powinny być:

- utrzymywane w stanie zapewniającym ich sprawność;

- stosowane wyłącznie do prac, do jakich zostały przeznaczone;
- obsługiwane przez przeszkolone osoby.

W przypadku stwierdzenia uszkodzenia maszyny lub innego urządzenia technicznego należy je niezwłocznie unieruchomić i odłączyć dopływ energii. Maszyny i inne urządzenia techniczne przed rozpoczęciem pracy i przy zmianie obsługi powinny być sprawdzone pod względem sprawności technicznej i bezpiecznego użytkowania.

Wykonywanie węzłów na linach i łańcuchach i łączenie lin stalowych na długości jest zabronione.

5.0 UWAGI KOŃCOWE

1. Do prowadzenia robót rozbiórkowych należy stosować wyłącznie materiały i urządzenia posiadające wymagane prawem atesty lub aprobaty techniczne, dopuszczające do stosowania w budownictwie.
2. W trakcie prowadzenia robót rozbiórkowych należy zapewnić ciągły nadzór osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane.
3. W trakcie robót dokonywać bieżącej oceny stanu poszczególnych elementów i w miarę potrzeb wykonać niezbędne zabezpieczenia lub wzmocnienia konstrukcji.
4. Zabrania się podczas prac rozbiórkowych przebywania na i pod demontowanymi elementami.
5. Zabrania się gromadzenia gruzu na stropach, schodach i innych konstrukcyjnych częściach obiektu.
6. W przypadku napotkania w trakcie rozbiórki ukrytych przyłączy lub instalacji, wyjaśnić czy dana instalacja lub przyłącze nie jest użytkowane i po odłączeniu potwierdzić wpisem do dziennika budowy.
7. Dopuszcza się stosowanie innej niż proponowana technologia rozbiórki pod warunkiem zachowania przepisów BHP.
8. Przestrzegać zasad obowiązujących przy wykonywaniu robót rozbiórkowych oraz obowiązujących przepisów BHP.

mgr inż. Adam Proboszcz
wykonat. Upr. Bud. Nr 205/89/OL
11-400 Kętrzyn, ul. Górną 5A
tel. 727 622 896



Starostwo Powiatowe
w Kętrzynie
Plac Grunwaldzki 1
15-090 Kętrzyn



Starostwo Powiatowe
w Kętrzynie
Plac Grunwaldzki 1
11-400 Kętrzyn

INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

NAZWA INWESTYCJI : rozbiórka budynku gospodarczego dz. nr 3-152/1;1
ul.Kaszubska 7, 11-400 Kętrzyn.

INWESTOR : Gmina Miejska Kętrzyn
11-400 Kętrzyn, ul. Wojska Polskiego 11

OBIEKT : budynek gospodarczy

OPRACOWAŁ : mgr inż. Adam Proboszcz
mgr inż. Adam Proboszcz
upr. bud. Nr 205/89/OL Upr. Bud. Nr 205/89/OL
11-400 Kętrzyn, ul. Górna 5A
tel. 727 622 896

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

1.1. Podstawa formalna opracowania

- Zlecenie inwestora

1.2. Podstawa prawna opracowania

Podstawą prawną opracowania jest ustawa z dnia 7lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z dnia 25 sierpnia 1994r. z późniejszymi zmianami, z dnia 27 lipca 2001r. o zmianie ustawy Prawo Budowlane (Dz.U. 2001r. Nr 129, poz. 1439), Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2000r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. nr 120, poz. 1126).

Zgodnie z ww ustawą do obowiązków projektanta należy (Art.20 ust.1 pkt. 1b) sporządzenie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, uwzględnianej w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenia ww. planu przed rozpoczęciem budowy. (art. 21a.ust.1).

W planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (art. 21a. ust.1), należy uwzględnić specyfikę następujących rodzajów robót:

- 1) których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi,
- 2) przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych, zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi,
- 3) prowadzonych w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych,
- 4) prowadzonych przy demontażu ciężkich elementów.

2. DANE OGÓLNE

2.1. Przedmiot inwestycji

Planowana inwestycja dotyczy rozbiórki budynku gospodarczego.

2.2. Charakterystyka terenu

Inwestycja prowadzona będzie na terenie zabudowanym. Drogi dojazdowe utwardzone.

Teren uzbrojony jest w pewnym oddaleniu w :

- sieć wodociagową,
- sieć energetyczną n.n.
- sieć kan. sanitarnej
- sieć kan. deszczowej

2.3. Zakres i kolejność robót.

Rozbiórka pokrycia z papy

Rozbiórka stropodachu

Rozbiórka ścian nadziemna

Demontaż elementów ciężkich

Rozbiórka ścian fundamentowych

Wywóz gruzu

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

- droga dojazdowa do posesji i innych budynków z odbywającym się po niej rzadkim ruchem pieszym i samochodowym.

4. RYZYKO POWSTANIA ZAGROŻENIA

Roboty, których charakter, organizacja lub miejsce ich prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstawania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności upadku z wysokości.

- roboty wykonywane przy użyciu koparki podczas prowadzenia załadunku urobku,
- prace wykonywane przy użyciu narzędzi ręcznych i elektronarzędzi,
- roboty rozbiórkowe ciesielskie i dekarskie na wysokości
- roboty budowlane, przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi:
- załadunek elementów konstrukcji dachu i innych elementów

- demontaż elementów ciężkich.

W planie BiOZ należy przewidzieć zaplanowanie i podjęcie działań ograniczających potencjalne ryzyko związane z prowadzeniem budowy.

W szczególności należy mieć na uwadze:

- 1) odpowiednie przygotowanie do prowadzenia budowy,
- 2) zapewnienie bezpieczeństwa pracy przy załadunku oraz przy demontażu ciężkich elementów,
- 3) właściwe użytkowanie sprzętu mechanicznego,
- 4) zachowanie szczególnej ostrożności przy wykonywaniu prac, przy których występuje działanie substancji toksycznych, trujących, niskiej temperatury.

Zasady postępowania w trakcie przygotowania i prowadzenia robót zawarte w instrukcjach BHP oraz przepisach prawnych min. Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. nr. 129, poz. 844 z 1997r.), Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. nr 118, poz. 1263 z 2001r.).

Ad.1. Odpowiednie przygotowanie do prowadzenia budowy.

Zapewnienie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas trwania budowy zależy w dużym stopniu od odpowiedniego przygotowania do prowadzenia inwestycji. Osoba odpowiedzialna za prowadzenia budowy – kierownik budowy zgodnie z obowiązującym prawem budowlanym (Dz.U. nr 129, poz. 1439 z 2001r.) jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych, przed rozpoczęciem budowy (art. 21a, ust.1). Jednocześnie zobowiązany jest (art. 22. ust.3c) do prowadzenia niezbędnych zmian w informacji do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (opracowanej przez projektanta) oraz w planie, wynikających z postępu prac budowlanych. Właściwe przygotowanie do inwestycji obejmować powinno m.in.:

- określenie zakresu i rodzaju prac oraz przygotowanie szczegółowego harmonogramu realizacyjnego,
- przygotowanie kadry – sprawdzenie kwalifikacji, stanu zdrowia, przeprowadzenia szkoleń,
- zaplanowanie i zagospodarowanie placu budowy,
- zorganizowanie, sprawdzenie i przygotowanie do pracy sprzętu zmechanizowanego,
- sprzętu pomocniczego i wszelkich niezbędnych urządzeń,
- przygotowanie materiałów podstawowych i pomocniczych,
- zapewnienie ochrony osobistej dla pracowników (odpowiednia odzież ochronna) i środków pierwszej pomocy. Szczegółowe wytyczne zawarte są w przepisach prawnych i instrukcjach BHP.

Ad. 2. Zapewnienie bezpieczeństwa pracy przy załadunkach oraz przy demontażu elementów ciężkich.

Przy wykonywaniu wykopów, prac montażowych przestrzegać należy bezwzględnie wymagać określonych w obowiązujących przepisach prawnych. Podczas planowania prac związanych z załadunkiem należy w szczególności pamiętać o potrzebie właściwego oznakowania i zabezpieczenia miejsca oraz zabezpieczenia bezpieczeństwa w trakcie prac, a w szczególności:

- przy wykonywaniu robót ładowarkami w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy robotach, należy wokół wykopów przewidzieć widoczne oznakowanie taśmą ostrzegawczą,
- przy wykonywaniu robót ziemnych i montażowych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć strefę niebezpieczną,
- konieczna jest stała kontrola stanu elementów rozbieranych.

Ad.3. Właściwe użytkowanie sprzętu mechanicznego.

Użytkowanie sprzętu mechanicznego stanowić może istotne źródło zagrożenia bezpieczeństwa w czasie pracy, zarówno dla osób obsługujących sprzęt jak i przebywających w jego sąsiedztwie. W związku z tym należy przewidzieć odpowiednie działania ograniczające ryzyko powstania zagrożenia. Działania te opierać się powinny o istniejące przepisy prawne. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. nr 118, poz. 1263 z 2001r.), sprzęt używany do wszystkich rodzajów prac powinien w szczególności:

- być sprawny i spełniać stawiane mu wymogi techniczne,
- powinien być obsługiwany przez wykwalifikowanych pracowników,
- powinien być używany wyłącznie w celach, do których jest przeznaczony zgodnie z zasadami określonymi w instrukcji obsługi,
- po skończeniu pracy powinien być pozostawiony w wyznaczonym miejscu i zabezpieczony przed uruchomieniem przez osoby postronne.

Ponadto niedopuszczalne jest:

- dokonywanie zmian konstrukcyjnych w maszynach roboczych,
- wykonywanie konserwacji i napraw maszyn roboczych będących w ruchu,
- czyszczenie i odfłuszczenie powierzchni maszyn substancjami, których pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe.

Podczas obsługi maszyn należy zwrócić szczególną uwagę na bezpieczeństwo pracy w terenach uzbrojonych, w pobliżu budynków, w sąsiedztwie napowietrznych linii energetycznych oraz przy współpracy z dodatkowym osprzętem. Stosować wówczas należy środki bezpieczeństwa i zasady BHP określone w instrukcjach obsługi urządzeń. W zakresie obsługi sprzętu mechanicznego zapewnić należy przestrzeganie powyższych zasad, poprzez odpowiednie przeszkolenie pracowników oraz systematyczną kontrolę i konserwację sprzętu.

Ad. 4. Zapewnienie bezpieczeństwa przy wykonywaniu prac, przy których występuje działanie substancji toksycznych, trujących, hałasu itp.

Planowana inwestycja opiera się w głównej mierze na zastosowaniu materiałów, bądź technologii stwarzających stosunkowo niewielkie zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia. Należy jednak zapewnić właściwe stosowanie materiałów i technologii tj. zgodnie z posiadaną wiedzą techniczną i instrukcją producenta. Z uwagi na to, że powszechnie stosowane surowce oraz technologie podlegają ciągłemu ulepszaniu i modernizacji, należy dokładnie zapoznać się z zasadami bezpiecznego postępowania z używanymi materiałami. Ponadto przestrzegać należy ogólnych zasad wynikających z przepisów BHP w szczególności korzystania z odzieży ochronnej i stosowania w wymaganych pracach nauszników wygłuszających.

5. UWAGI KOŃCOWE

5.1. Kierownik budowy zobowiązany jest do wprowadzania niezbędnych zmian w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wynikających z postępu prac budowlanych.

5.2. Wszelkie prace wykonywać należy zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi, wytycznymi odnośnie wykonawstwa robót, instrukcją BHP oraz wytycznymi producentów urządzeń i materiałów.

OPRACOWAŁ:


mgr inż. Adam Proboszcz