

**PRACOWNIA PROJEKTOWA
ARCHITEKTONICZNA**
mgr inż. arch. Piotr Paszkiewicz
ul. Maciejowskiego 6/8, 27-600 Sandomierz
tel. (015) 833-28-74 BIURO, 832-90-39 DOM
REGON 830318895 * NIP 864-101-09-82

PROJEKT ROZBIÓRKI

OBIEKT:

Budynek mieszkalno - usługowy

ADRES:

Sandomierz ul. Podwale Górne nr 3 - nr ewid. działki 1091

INWESTOR:

**Urząd Miejski w Sandomierzu
27 - 600 Sandomierz Pl. Poniatowskiego nr 3**

**STAROSTWO POWIATOWE
W SANDOMIERZU**
27-600 Sandomierz ul. Mickiewicza 34
tel. (0-15) 644-57-37 do 42, fax (0-15) 832-28-29

BRANŻA:

Budowlana

Niniejszy załącznik Nr.....
stanowi integralną część decyzji

nr

10.15.15.2.235/10/37805
z dnia 2005-09-08

PROJEKTANT:

Mgr. Inż. Edward Paszkiewicz

mgr inż. Edward Paszkiewicz
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
Nr uprawn. 106/75/Tg
Czł. Izby SWK/BO/1282/01

ASYSTENT PROJEKTANTA:

Mgr. Inż. Tomasz Rabeda



Sandomierz czerwiec 2005

Spis zawartości

A. Część opisowa

1. Strona tytułowa
2. Spis zawartości
3. Opis techniczny

B. Część graficzna

Rys. nr 1. Sytuacja	1 : 500
Rys. nr 2. Rzut parteru, więźba dachowa, przekrój pionowy	1 : 100
Rys. nr 3. Elewacje	1 : 100

**STAROSTWO POWIATOWE
W SANDOMIERZU**
27-600 Sandomierz ul. Mickiewicza 34
tel.(0-15) 844-57-37 do 42; fax(0-15) 832-28-29

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie i Umowa z Inwestorem
- Podkład mapowy – 1 : 500
- Własne pomiary inwentaryzacyjne
- Opinia techniczna – ocena stanu technicznego
- Decyzja nr.137/A/05 – Świętokrzyskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków – Delegatura w Sandomierzu – pozwalająca na rozbiórkę budynku

2. Cel i zakres opracowania

Celem niniejszego opracowania jest projekt robót rozbiórkowych obiektu położonego w strefie ochrony konserwatorskiej przy ul. Podwałe Górne. Zakres opracowania obejmuje określenie zakresu rozbiórki, sposobu prowadzenia robót oraz sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia.

3. Ogólny opis stanu istniejącego

Na działce nr.ew. 1091 o powierzchni 274 m² znajdują się następujące obiekty:

- parterowy budynek mieszkalny z lokalem usługowym, niepodpiwniczony, dostępny z ulicy i podwórza o wymiarach w rzucie : szerokość 5,9 m , długość 23,20 i 22,00 m Pow. zabudowy 149,7 m²
- dwa budynki gospodarcze, murowane z pustaków żużlobetonowych grub. 24 cm z dachem drewnianym pokrytym papą o wymiarach w rzucie: 4,5 x 10,0 i 4,0 x 5,0 m

Budynek mieszkalny zlokalizowany jest przy jezdni ul. Podwałe Górne w odległości

1,2 m od krawężnika.

Budynek murowany z cegły i kamienia z tynkami wewnętrznymi i zewnętrznymi.

Dach stromy, dwuspadowy z poddaszem nieużytkowym.

Drewniana więźba dachowa o konstrukcji jętkowej..

Stropy drewniane z tynkiem na podsufitce.

Drewniana więźba dachowa o konstrukcji jętkowej.

Pokrycie dachu – dachówka cementowa, zakładkowa.

Budynek wyposażony jest w następujące instalacje:

- instalacja elektryczna
- instalacja wodno – kanalizacyjna
- instalacja gazowa z butli
- instalacja telefoniczna
- ogrzewanie piecowe

**STAROSTWO POWIATOWE
w SANDOMIERZU**
27-600 Sandomierz ul. Mickiewicza 34
tel.(0-15) 644-57-37 do 42; fax(0-15) 832-28-29

4. Zakres i sposób prowadzenia robót rozbiórkowych.

Zakłada się ręczną rozbiórkę elementów konstrukcyjnych.

Kolejność robót rozbiórkowych budynku jest następująca:

- pokrycie z dachówki cementowej
- murowane kominy na poddaszu
- drewniana więźba dachowa
- zasypki i podłogi na stropie
- podsufitka i belki stropów
- stolarka okienna i drzwiowa
- murowane ściany zewnętrzne i wewnętrzne parteru
- podłogi i zasypki na parterze
- murowane kominy i trzony węglowe na parterze
- budynki gospodarcze murowane

Roboty rozbiórkowe poprzedzić zgłoszeniem właścicielowi ulicy t.j. Urzędowi Miejskiemu w Sandomierzu z uzgodnieniem oznakowania lub wyłączenia z ruchu.

Kierownik rozbiórki opracuje plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z art. 21.a. Prawa Budowlanego.

Uwaga: przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych sprawdzić, czy obiekt został odłączony od sieci energetycznej, telefonicznej oraz wodociągu miejskiego

5. Sposób zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia.

5.1. Ochrona ogólna w czasie robót.

Prace prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr. 129 poz.844) i Rozporządzeniem BHP podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.03.47.401)

Teren rozbiórki należy oznakować i zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych.

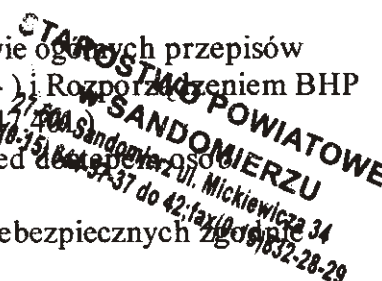
Stosować znaki i oznaczenia stref zagrożenia i stref niebezpiecznych zgodnie z normą o znakach ostrzegawczych.

5.2. Ochrona szczególna w czasie robót

Roboty rozbiórkowe zgodnie z rozdziałem 14 (Dz.U.03.47.401)

Roboty ziemne zgodnie z rozdziałem 5 (Dz.U.03.47.401)

Wszystkie prace prowadzić przestrzegając przepisy BHP obowiązujące w budownictwie.



5.3. Ochrona osobista i instruktaż pracowników

Przed dopuszczeniem pracownika do pracy należy go wyposażyć w odzież roboczą

i ochronną zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Pracownicy narażeni na urazy mechaniczne i inne szkodliwe czynniki i zagrożenia powinni być zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej.

Sprzęt ten powinien posiadać atesty oraz instrukcje określające sposób jego użytkowania.

Kierownik rozbiórki winien zapewnić instruktaż pracowników w zakresie ogólnych przepisów BHP i szczegółowych objaśnień w zakresie robót stanowiskowych.

Pracownicy pracujący na wysokości powinni posiadać odpowiednie zaświadczenia lekarskie.

Do zapewnienia ochrony zobowiązuje się kierownika rozbiórki i inwestora.

6. Prace porządkowe po rozbiórce.

Ponieważ budynki gospodarcze wcinają się w podnóże skarpy, na której stoi dwukondygnacyjny budynek mieszkalny, należy dokonać następującego zabezpieczenia:

- nie rozbierać ścian budynków gospodarczych przylegających do skarpy
- wykonać nasyp podpierający, lessowo – piaskowy na długości 18,0 m o szerokości 4,50 i wysokości 4,50 m- nachylenie 1 : 1
- nasyp zagęścić mechanicznie warstwami grubości 30 cm
- kubatura nasypu: 160 m³

Ponadto po odwiezieniu na wysypisko materiałów z rozbiórki należy uporządkować teren wykonując następujące roboty:

- korytowanie na głębokość 20 cm na powierzchni 195 m²
- nasyp z gruntu roślinnego ze skarpy przy ulicy
- przy krawężniku istniejącym wykonać bezpiecznik szerokości 50 cm z kostki betonowej grub. 6 cm na podsypce piaskowej grub. 10 cm i obrzeżem chodnikowym 6 x 20 cm na długości 31 mb
- obsianie trawą placu po rozbiórce i na nowej skarpie – 310 m²

**STAROSTWO POWIATOWE
W SANDOMIERZU**
ul. Mickiewicza 34
tel. (0-15) 844 57 37 do 42; fax (0-15) 832 28 29

mgr inż. Edward Paszkiewicz
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
Nr uprawn. 106/75/Tg
Czł. Izby SWK/BO/1282/01

OPINIA TECHNICZNA

o stateczności Staromiejskiej Skarpy Zachodniej w Sandomierzu pomiędzy budynkami Podwałe Górne nr 3 i Opatowska nr 21

1. Podstawa opracowania

- 1.1. Podkład mapowy 1 : 500
- 1.2. Projekt techniczny dróg i ukształtowania terenu Skarpy Zachodniej nr X w Sandomierzu – opracowanie Biura Projektów Budownictwa Komunalnego w Kielcach – grudzień 1973 r.
- 1.3. Projekt techniczny konstrukcyjny Skarpy Zachodniej nr X w Sandomierzu – opracowanie Biura Projektów Budownictwa Komunalnego w Kielcach – listopad 1973 r.
- 1.4. Dokumentacja geologiczno – inżynierska dla opracowania modelu warunków geologiczno – inżynierskich i hydrogeologicznych Wzgórza Sandomierskiego w Sandomierzu – ETAP II – opracowanie Geo – TECH – Zakład badań i usług geotechnicznych – Kraków ul. Odrzańska 8/97 – listopad 1993 r.

2. Analiza materiałów archiwalnych

2.1. Warunki geologiczno – inżynierskie

Pod warstwą nasypów powierzchniowych występują pyły, pyły piaszczyste i piaszczyste do głębokości 23 m pod powierzchnią terenu.

Grunty te są w stanie twaroplastycznym na pograniczu półzwartych.

Stale podłoże stanowią łupki krystaliczne, kambryjskie zalegające na głębokości ponad 35 m.

Na łupkach zalegają osady zastoiskowe, rzeczne, wodno – lodowcowe i morskie reprezentowane przez mady, mułki, piaski i żwiry.

Woda gruntowa występuje w warstwach żwiru na głębokości około 35 m.

Wyżej wymienione warunki występują w otworach geologicznych nr 25/1, 6/30, 4.

2.2. Stateczność Skarpy Zachodniej

W projekcie technicznym Skarpy nr X dokonano szczegółowej analizy stateczności, określając współczynniki bezpieczeństwa stateczności zboczy w dwóch przekrojach. Wybrano przekroje o najbardziej niekorzystnym ukształtowaniu i niekorzystnym układzie geologicznym.

Obliczone istniejące współczynniki bezpieczeństwa posiadają wartość 1,28 oraz 1,33 i są zbliżone do wartości dopuszczalnej dla zboczy zagrożonych osuwiskiem, która wynosi : $S = 1,3$

We wnioskach do projektu technicznego stwierdzono, że zbocza skarpy nie są zagrożone powstaniem osuwisk.

Zalecono jedynie złagodzenie nachyleń zboczy przez wykonanie nasypów o nachyleniu 1 : 1,5 i mniejszym, co uwzględniono w projekcie technicznym ukształtowania terenu.

STAROSTWO POWIATOWE
w SANDOMIERZU
27-600 Sandomierz ul. Mickiewicza 34
tel. (0-15) 832-22-29
fax (0-15) 832-22-29
tel. (0-15) 832-22-29

3. Stan istniejący

W rozpatrywanym rejonie skarpy występuje następująca zabudowa:

- na górnym tarasie skarpy znajduje się budynek mieszkalny Opatowska 21 wysokości dwóch kondygnacji z podpiwniczeniem
- budynek jest zlokalizowany w odległości 1,5 – 3,0 m od krawędzi skarpy, która posiada wysokość 4,5 m
- przy ul. Podwale Górne znajduje się budynek mieszkalny nr 3, parterowy, niepodpiwniczony
- podnóże skarpy stanowi budynek gospodarczy ze ścianami murowanymi i stropem drewnianym – budynek jest „wcięty” w skarpe
- ścianę wewnętrzną budynku gospodarczego stanowi mur z kamienia o grub. 50 cm, mur ten pełni rolę ściany oporowej

4. Wnioski i zalecenia

4.1. Wnioski

Analiza stateczności zboczy Skarpy Zachodniej w Sandomierzu przeprowadzona dla najbardziej niekorzystnych warunków geologicznych i ukształtowania terenu wykazała, że są one stabilne i nie zagrażają powstaniem osuwisk.

Fundamenty istniejącego podpiwniczonego budynku Opatowska 21 posadowione są na głębokości minimum 2,00 m od poziomu terenu.

W poziomie posadowienia występuje jednorodna warstwa gruntu lessowego o konsystencji twar doplastycznej na pograniczu półzwartej.

Uwzględniając różnicę poziomów posadowienia fundamentu budynku i poziomu podnóża skarpy, która wynosi około 2,5 m oraz odległość budynku od krawędzi skarpy około 3,0 m – kąt nachylenia wynosi około $\alpha = 40^\circ$ określono na załączonym szkicu.

Ściana boczna budynku gospodarczego murowana z kamienia, stanowiąca mur oporowy nie wykazuje uszkodzeń i odchyłeń, co świadczy o prawidłowej konstrukcji.


4.2. Zalecenia

Dla polepszenia stateczności ściany kamiennej stanowiącej mur oporowy, zaleca się wykonanie nasypu podpierającego.

Nasyp o nachyleniu 1 : 1 wykonać z gruntu lessowo – piaskowego lub piasku kopanego ubijanego mechanicznie warstwami grubości 30 cm

Nasyp zmniejszy kąt nachylenia pomiędzy podstawą fundamentu budynku na skarpie a nowym podnóżem do wartości $\beta = 20^\circ$. Nowy kąt nachylenia jest mniejszy od 30° , która to wartość jest powszechnie za bezpieczną.

Wykonanie nasypu podporowego zapewnia bezpieczne użytkowanie budynku Opatowska 21 położonego na krawędzi skarpy.


mgr inż. **Edward Paszkiewicz**
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
Nr uprawn. 106/75/Tg
Czł. Izby SWK/BO/1282/01