

PROJEKT ROZBIÓRKI

Obiekt : Budynek byłej pracowni warsztatów szkolnych

Adres : Inowrocław , ul. Poznańska 384
działki nr 10/7,10/10 i 21/14

Branża : Budowlana

Inwestor : Zarząd Dróg Powiatowych
88-108 Inowrocław
Latkowo

Projektant :

Inowrocław , 04 czerwca 2007 r.

ZESTAWIENIE OPRACOWANIA

1. Strona tytułowa	str.1
2. Zestawienie opracowania	str.2
3. Oświadczenie	str.3
4. Plan sytuacyjny	str.4
5. Opis techniczny	str.5-12
6. Informacja BIOZ	str.13,14
7. Dokumentacja fotograficzna	str.15-21
8. Rysunki	
1) Szkic rzutu przyziemia	str.22
2) Szkic przekroju A-A	str.23
9. Wpis do Izby i uprawnienia	str.24,25

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt rozbiórki budynków byłej pracowni warsztatów szkolnych, zlokalizowanych w Inowrocławiu przy ul. Poznańskiej 384, którego inwestorem jest Zarząd Dróg Powiatowych w Latkowie, 88-108 Inowrocław, został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

PROJEKT ROZBIÓRKI
 Budynek byłej pracowni warsztatów szkolnych
 w Inowrocławiu ul. Poznańska 384



W7-103

STANOWISKO POW. 407107 - PRAWO WŁASNOŚCI ODRĘCZNEJ
 GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ W INOWROCŁAWIU
 Poświadczam zgodność niniejszej mapy z oryginałem przyniesionym do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego w dniu **2.1. MAJ 2007** w ewidencji powiatowej pod nr. **ZAM. 407107**

Niniejsza mapa nie może służyć do celów projektowych
2.1. MAJ 2007
 (miejscowość i data) (imię i nazwisko podpis. stanowisko służbowe osoby upoważnionej)

48/2
 z up. **Maciej Zaręba**
Maciej Zaręba
REFERENT

STANOWISKO POW. 48/1 - PRAWO WŁASNOŚCI ODRĘCZNEJ
 GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ W INOWROCŁAWIU
 Approdukowanie, rozpowszechnianie i rozprowadzanie niniejszego dokumentu wymaga pozwolenia, o którym mowa w art. 18 ustawy z dnia 17 maja 1989r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. Nr 30. poz. 163. z późniejszymi zmianami)

OPIS TECHNICZNY

do projektu rozbiórki budynku w Inowrocławiu przy ul. Poznańskiej 378

I. Dane ogólne

Inwestor : Zarząd Dróg Powiatowych
88-108 Inowrocław
Łatkowo

1. Podstawa opracowania :

- zlecenie Inwestora
- wizja lokalna

2. Cel opracowania :

Celem opracowania jest :

- opracowanie wytycznych w zakresie realizacji prac rozbiórkowych

3. Data wykonania :

- maj 2007r.

II . Opis stanu istniejącego

1. Lokalizacja i opis ogólny

Budynek zlokalizowany jest w Inowrocławiu, przy ulicy Poznańskiej 387.

Jest to budynek zasadniczo wolnostojący, częściowo dobudowany do budynku dydaktycznego.

Obiekt został pobudowany jako rozbudowa warsztatów szkolnych w latach osiemdziesiątych ubiegłego stulecia.

Budynek był wykorzystywany jako klasy - pracownie warsztatowe technikum elektronicznego.

W obiekcie zlokalizowano 8 pracowni warsztatowych i dwa pomieszczenia biurowe oraz dwie szatnie. Pomieszczenia dostępne z korytarza wyposażonego w dwa wiatrołapy z wyjściami ewakuacyjnymi. Komunikację z budynkiem dydaktycznym zapewnia łącznik.

Obecnie budynek nie jest użytkowany.

Jest to obiekt jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony, z dachem dwuspadowym.

2. Dane wymiarowe

- długość max	- 48,50 m
- szerokość max	- 24,90 m
- wysokość max	- 4,50 m
- powierzchnia zabudowy	- 864,00 m ²
- kubatura	- 3288,00 m ³

3. Opis konstrukcji i ocena stanu technicznego

Jest to obiekt jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony, z dachem dwuspadowym.

Budynek pobudowano w technologii tradycyjnej ze

ścianami

murowanymi i stropodachem pełnym za żelbetowych płytach stropowych kanałowych.

Pokrycie z papy na szlichcie cementowej.

Spadek wyrobiony żużłem wielkopiecowym.

Układ konstrukcyjny zasadniczo poprzeczny, trzytraktowy.

Częściowo przy połączeniu z budynkiem dydaktycznym układ konstrukcyjny odwrócony.

a) Fundamenty

Fundamenty w formie ław betonowych wylewanych, ściany fundamentowe murowane z bloczków betonowych.

b) Ściany nadziemia

Ściany zewnętrzne murowane z cegły wapienno-piaskowej na zaprawie cementowo-wapiennej grubości 52cm, z wkładką ze styropianu grubości 2cm.

Ściany wewnętrzne podłużne konstrukcyjne i usztywniające, murowane z cegły wapienno-piaskowej na zaprawie cementowo-wapiennej grubości 25cm.

Ogólny stan techniczny ścian dostateczny.

Dotyczy to zasadniczo wszystkich ścian.

Rysy wystąpiły zasadniczo w spoinach muru, najczęściej w przekrojach osłabionych otworami okiennymi i drzwiowymi, ściankach podokiennych oraz na filarkach międzyokiennych.

Rysy są widoczne po obu stronach ściany: od strony zewnętrznej i od wewnątrz, co świadczy o rozwarstwianiu się muru na całej grubości.

Rysy ze ścian połączone są z rysami na suficie, co wskazuje na pękanie poprzeczne budynku.

Takie zarysowania występują w trzech równoległych płaszczyznach w odstępach około 3,0m.

Przyczyną zarysowania ściany szczytowej w górnej środkowej części jest wykonanie spadku dachu z żużla wielkopieczowego.

Zarysowania ścian, powstały najprawdopodobniej na skutek pracy termicznej budynku (słaba zaprawa murów ścian, niska klasa betonu w fundamentach), brakiem zbrojenia w fundamentach, niewłaściwym odprowadzeniem wody opadowej z dachu.

Największe zarysowania wystąpiły w miejscach usytuowania filarek międzyokiennych, które są najwięcej obciążone.

W przypadku gdy fundamenty nie są zbrojone i wykonane z betonu o niskiej wytrzymałości, każda różnica obciążeń powoduje nierównomierne osiadanie fundamentów i zarysowanie ścian.

W miejscu zarysowań ściany są znacznie zawilgocone, co powoduje odpadanie tynku.

c) Stropodach

Stropodach pełny, niewentylowany, z prefabrykowanych żelbetowych płyt kanałowych. Dach dwuspadowy, kryty papą na warstwie szlichty cementowej.

Spadek 5%, wyrobiony żużlem wielkopieczowym.

Układ konstrukcyjny zasadniczo poprzeczny, trzytraktowy, o rozpiętości osiowej 6,0+ 4,5+6,0m.

Częściowo przy połączeniu z budynkiem dydaktycznym układ konstrukcyjny odwrócony, rozpiętości 6,0+6,0+3,0m.

Stan techniczny konstrukcji stropu dostateczny, nie wykazuje znacznych, niebezpiecznych ugięć.

Rysy występują głównie na połączeniach płyt, częściowo są powiązane z zarysowaniem ścian podłużnych.

Pokrycie dachu w niedostatecznym stanie technicznym, o czym świadczy znaczna ilość mokrych plam na sufitach, wywołanych przeciekami z dachu.

Spadek dachu wyrobiony żużlem wielkopieczowym.

Gzyms ścian podłużnych został wykonany jako żelbetowy, wysunięty cegły z lica ściany na długość ~ 30 cm.

Gzymsy, na całej swojej długości są zarysowane a ściana pod nimi zawilgocona.

Zły stan techniczny obróbek blacharskich gzymsu i pasa nadrynnowego oraz rynien, jest powodem zawilgoconie gzymsu i ściany.

Gzyms nie został wykonany zgodnie z projektem tj. wylany o szerokości belki 47cm, w swoim deskowaniu, tylko za deskowanie posłużyła ścianka grubości najprawdopodobniej 25 cm.

Takie rozwiązanie, przy pełnym stropodachu, spadku wykonanym z żużla wielkopieczowego oraz braku dylatacji obwodowej, spowodowało znaczne odkształcenia termiczne konstrukcji dachu budynku, i wypchniecie ścianki na zewnątrz.

W okresie występowania wysokich temperatur następuje wydłużenie elementów konstrukcji dachu i przy braku jego dylatacji, wypchnięcie ścianki na zewnątrz. Przy obniżaniu temperatury konstrukcja dachu kurczy się, nie pociągając przeważnie za sobą wypchniętej ścianki.

Do powstałych szczelin wpadają okruchy pokruszonej zaprawy. Przy następnym wydłużeniu się elementów dachu następuje częściowe miażdżenie okruchów w szczelinach i dalsze wypchnięcie ścianki. Wielkość poszczególnych wychyleń jest niewielka, lecz przy powtarzających się ruchach konstrukcji dachu następuje sumowanie się tych

wielkości.

Obróbki blacharskie stalowe z blachy ocynkowanej. Odprowadzenie wody z dachu rynnami stalowymi ocynkowanymi. Odprowadzenie wody z dachu na teren wokół budynku, powoduje spowodował również zawilgocenie ścian.

e) Wyposażenie budynku

- 1) Budynek wyposażony jest w instalację elektryczną
- 2) Zabezpieczenie otworów
 - wszystkie okna zabezpieczone kratami stalowymi zamocowanymi w ścianach
- 3) Posadzki
 - posadzki z płytek lastrykowych na posadzce cementowej

III. Roboty przygotowawcze do rozbiórki

1. Dokonać zgłoszenia programu rozbiórki w Wydziale Budownictwa i uzyskać pozwolenie na rozbiórkę. Przed przystąpieniem do robót, fakt ich rozpoczęcia zgłosić w komórce nadzoru budowlanego.
2. Przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych należy odłączyć od rozbieranego obiektu sieć elektryczną.
3. Wykonać ogrodzenie terenu rozbiórki i oznakować tablicami ostrzegawczymi, zwłaszcza przy bramie wjazdowej, zakazami wstępu osób nie biorących udziału w pracach rozbiórkowych.

IV . Technologia wykonania robót rozbiórkowych

1. Prace rozbiórkowe mogą być prowadzone przez osobę posiadającą odpowiednie kwalifikacje zawodowe.
Przy prowadzeniu prac rozbiórkowych i wyburzeniowych należy przestrzegać wszystkich obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy i bezwzględnie stosować wszystkie przewidziane przy tych robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne. Pracownicy powinni być zaopatrzeni w komplet potrzebnych narzędzi oraz odzież roboczą, hełmy okulary i rękawice ochronne.
Robót rozbiórkowych na zewnątrz budynku nie należy prowadzić w czasie opadów atmosferycznych i silnego wiatru.
Wszystkie przejścia i przejazdy znajdujące się w zasięgu robót rozbiórkowych muszą być w sposób odpowiedni zabezpieczone, a drogi, obejścia i odjazdy wyraźnie oznakowane. Robotnicy pracujący na wysokości 4 m i powyżej powinni być zabezpieczeni passami ochronnymi lub linami umocowanymi do trwałych elementów budynku.
2. Rozbiórkę rozpocząć od demontażu instalacji wewnętrznych , uprzednio odłączonych od zasilania, a następnie okna i drzwi.
3. W następnej kolejności rozbierać :
 - a) pokrycie dachu
 - b) warstwę spadkową dachu
 - c) strop parteru
 - d) ściany parteru
 - e) mury fundamentowe
4. Rozbiórka budynku
 - a) pokrycie i konstrukcja dachu

W pierwszej kolejności należy rozebrać elementy dachu znajdujące się ponad jego poziomem na kominy wyłazy, usunąć rury spustowe, rynny oraz obróbki blacharskie i spuścić je na ziemię.

Pokrycie dachu z papy rozbiera się, tnąc ją na pasy wzdłuż dachu lub prostopadle do kalenicy dachu, zwijając ją w rulony i usuwając na ziemię.

Po rozebraniu pokrycia dachu zrywa się następnie Warstwę betonu wyrównawczego za pomocą ręcznych młotów udarowych lub obrotowo-udarowych oraz warstwę spadkową. Warstwę spadkową opuszcza się na dół poprzez zastosowanie rynien zsympowych. Rynny zsympowe powinny mieć zabezpieczenie przed wypadaniem żużla.

Przy rozbiórce stropów konieczne jest podstemplowanie wszystkich płyt przy ścianach. Rozbiórkę prowadzi się przez rozbijanie betonu płyt na długości zabetonowanych kanałów oraz usuwa się beton z pachwin płyt stropowych oraz wieńców na obwodzie dachu i ze ścian nośnych budynku wraz ze zbrojeniem.

Płyty dachowe można demontować poprzez podniesienie przez żuraw lub poprzez rozbicie płyt za pomocą koparki z młotem udarowym.

Przed przystąpieniem do rozbijania płyt zleca się wybić cztery otwory między żebrami, które posłużą do zamocowania wieszaków przy podnoszeniu płyty przez żuraw.

Decyzję pozostawia się wykonawcy rozbiórki.

UWAGA:

Szczególną uwagę przy rozbiórce stropów zwrócić w miejscu gdzie część rozbierana budynku łączy się z częścią, która pozostaje.

b) ściany

Ściany zewnętrzne, ze względu na ich znaczne zarysowanie rozbierać zachowując szczególne środki ostrożności. Oddzielić ściany podłużne od poprzecznych i podzielić je na mniejsze odcinki, i dopiero wtedy zwać je odcinkami. Nie należy przecinać długich murów w kilku miejscach od razu, gdyż zawalenie odcinka ściany może na skutek wstrząsu wywołać zawalenie się sąsiedniego odcinka, zagrażając bezpieczeństwu pracujących ludzi. Z tych względów przecinanie ścian należy wykonywać kolejno dopiero po zwaleniu poprzedniego odcinka ściany.

Przed przystąpieniem do burzenia następnego odcinaka ściany gruz powstały z zawalenia uprzętnąć. Żelbetowe nadproża rozbija się młotami udarowymi jak płyty stropowe.

UWAGA:

Szczególną uwagę przy rozbiórce ścian zwrócić w miejscu gdzie część rozbierana budynku łączy się z częścią, która pozostaje.

5. Dla zachowania bezpieczeństwa w trakcie rozbierania poszczególnych elementów konstrukcji budynku należy:
- sprzęt zmechanizowany oraz osoby w czasie prowadzenia rozbiórki sposobem zmechanizowanym powinny znajdować się poza strefą niebezpieczną
 - elementy stropów, układać oddzielnie nie blokując komunikacji lub przy rozbiórce żurawiem ładować na samochody i wywozić z miejsca rozbiórki
 - niezbędny gruz i inne materiały odpadowe wywieźć na wysypisko śmieci
 - oczyszczona cegłę z zaprawy układać oddzielnie nie blokując komunikacji

6. Teren uporządkować

V . Uwagi końcowe

O zakończeniu rozbiórki i uporządkowaniu terenu ,
powiadomić komórkę nadzoru budowlanego .

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Obiekt: Budynek byłej pracowni warsztatów szkolnych

Adres: Inowrocław, ul. Poznańska 384

Inwestor: Zarząd Dróg Powiatowych
88-108 Inowrocław
Łatkowo

Sporządzający informację:

Mgr inż. Mirosława Nagórska
ul. Kleeberga 5/67
88-100 Inowrocław

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Rozbiórka budynku byłej pracowni warsztatów szkolnych w Inowrocławiu przy ul. Poznańskiej 384

2. Elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie

Użytkowanie obiektów sąsiednich

3. Przewidywane zagrożenia w czasie realizacji robót

Roboty szczególnie niebezpieczne:

- roboty na wysokości na dachu
- demontaż konstrukcji żelbetowej stropów
- roboty wykonywane przy pomocy elektronarzędzi

4. Prowadzenie instruktażu pracowników

Przed przystąpieniem do robót pracownicy zostaną przeszkoleni w zakresie podstawowym zgodnie z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz.401)

5. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające tworzeniu zagrożeń

- wydzielenie i oznakowanie miejsc prowadzenia robót
- wydzielenie strefy niebezpiecznej przy pracach wykonywanych na wysokości oznaczonej tablicami ostrzegawczymi
- wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy
- kierownik budowy opracuje plan BIOZ - stosując Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.z 2003r. nr120,poz.1126)

PROJEKT ROZBIÓRKI
Budynek byłej pracowni warsztatów szkolnych
w Inowrocławiu ul. Poznańska 384
