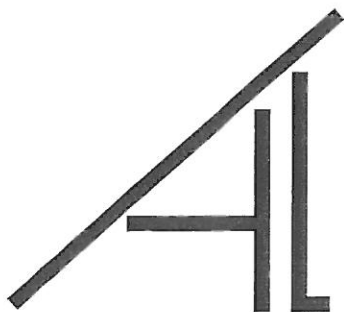




PRACOWNIA PROJEKTOWA

architektoniczno-konstrukcyjna

inż. ARTUR LUDOMIRSKI

31-872 Kraków; os. Dywizjonu 303 bl.11/100A

tel./fax (012) 649-07-59

e-mail: biuro@ppal.com.pl

tel. kom. 0602-33-15-83

www.ppal.com.pl

NIP 678-112-31-88

REGON: 003914539

PKO BP S.A. II O/Kraków, 39 10202906 0000 1902 0014 7165

- sporządzanie projektów
- nadzory autorskie
- nadzory budowlane
- oceny kosztorysowe
- rozliczenia materiałowe
- opinie i orzeczenia techniczne
- przeglądy budowli i budynków
- doradztwo techniczne
- udział w odbiorach technicznych
- wykonawstwo budowlane

**EKSPERTYZA TECHNICZNA STANU TECHNICZNEGO ORAZ
ANALIZA OPŁACALNOŚCI WYKONANIA REMONTU –
MODERNIZACJI BUDYNKU MIESZKALNEGO
PRZY ULICY CEGIELNIANA 19
NA DZIAŁCE NR 47 W KRAKOWIE**

Inwestor:

Zarząd Budynków Komunalnych
w Krakowie
os. Złota Jesień 14

Analizę wykonał:

inż. Artur Ludomirski Upr. 117/82

Kraków; luty 2008 r.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

Uprawnienia opracowującego ekspertyzę
Wpis do IZBY INŻYNIERÓW

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot, zakres i cel opracowania.
 2. Podstawa opracowania.
 3. Zestawienie materiałów przyjętych do opracowania.
 4. Opis budynku.
 5. Opis poszczególnych elementów architektonicznych i konstrukcyjnych.
- FOTOGRAFIE
6. Wnioski i zalecenia.
 7. Analiza opłacalności

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Kopia mapy syt – wys w skali 1:500

Kopia z wyrysu mapy ewidencji

1. Rzut przyziemia
2. Rzut parteru
3. Rzut piętra I
4. Rzut strychu
5. Przekrój A-A
6. Elewacje

III. CD z fotografiami stanu istniejącego budynku



PREZYDENT MIASTA KRAKOWA

Kraków, dnia 5 marca 1982 r.

Nr BPPAINB.Upr. 117/82

DECYZJA O STwierdzeniu PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

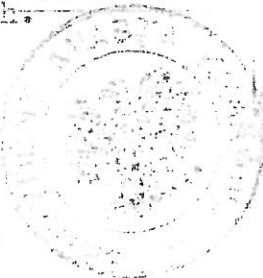
Na podstawie § 5 ust. 1, § 6 ust. 3, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. Nr 8, poz. 46/ stwierdza się, że Obywatel ARTUR LUDOMIRSKI inżynier budownictwa lądowego urodzony dnia 15 marca 1953 r. w Krakowie posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

Obywatel ARTUR LUDOMIRSKI jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
 - a/ budynków inwentarskich i gospodarskich adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
 - b/ budowli nie będących budynkami,
- 3/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnoenergetycznych.

Oświadczają:

1. inż. Artur Ludomirski
2. s/a.

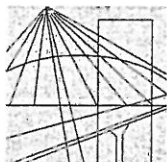


inż. Artur Ludomirski

inż. Artur Ludomirski
inż. Artur Ludomirski

2008-05-14

Za zgodność



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



3 styczeń 2008

Kraków,

Zaświadczenie

Artur Ludomirski

Pan/Pani.....

os. Dywizjonu 303 11/49

miejsce zamieszkania.....

31-872 Kraków

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
MAP/BO/3636/01

o numerze ewidencyjnym

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

1 styczeń 2008 r.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia

31 grudzień 2008 r.

do dnia

PRZEWODNICZĄCY RADY
MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w Krakowie

dr inż. Zygmunt Rawicki

(pieczęć i podpis przewodniczącego OIIB)

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W KRAKOWIE

42108

WOJEWÓDZTWO
MAŁOPOLSKIE
e-mail: map@piib.org.pl

www.map.piib.org.pl

tel. + 48 (012) 630 90 60, 630 90 61, fax + 48 (12) 632 35 59

30-054 Kraków, ul. Czarnowiejska 80,

2008-05-13

Za zgodność
z oryginałem

1. Przedmiot, zakres i cel opracowania.

Przedmiotem opracowania jest budynek mieszkalny wielorodzinny przy ul. Cegielnianej 19 w Krakowie.

Zakres oceny obejmuje: elementy konstrukcyjne i wykończeniowe budynku i z nimi związane nieprawidłowości.

Celem opracowania jest:

- ekspertyza techniczna ustrojów konstrukcyjnych i elementów wykończeniowych,
- ocena stopnia zagrożenia bezpieczeństwa użytkowania budynku oraz wskazanie sposobów wykonania ewentualnych zabezpieczeń lub napraw
- analiza opłacalności remontu

2. Podstawa opracowania.

Podstawą opracowania jest:

- zlecenie inwestora nr 5327/TT/I/08
- wizja lokalna
- inwentaryzacja architektoniczna wraz z fotografiami
- literatura techniczna, obowiązujące polskie normy i rozporządzenia.

3. Opis budynku.

Budynek posiada 2 kondygnacje, podpiwniczony i strych. Budynek w całości pełni funkcję mieszkalną, w obecnym czasie część lokali to pustostany. Budynek wybudowany w technologii tradycyjnej z cegły ceramicznej pełnej, nad piętrami stropy drewniane z wyjątkiem stropu nad przyziemiem gdzie został wykonany strop żelbetowy, dach dwuspadowy o konstrukcji drewnianej, pokryty dachówką ceramiczną. Budynek, nie posiada dostępu do bieżącej wody, lokatorzy zaopatrują się w wodę z punktu poboru wody zlokalizowanego w chodniku w odległości ok. 10m od budynku. W budynku na poszczególnych półpiętrach znajdują się tzw. wychodki, których stan określa się jako bardzo zły. W niewielkiej odległości od budynku (ok. 50cm) zlokalizowane jest szambo do którego podłączone są „wychodki”.

4. Opis poszczególnych elementów architektonicznych i konstrukcyjnych i ich ocena stanu technicznego.

4.1. Fundamenty.

Dokonano odkrywki fundamentu, stwierdzono:

- ścianę fundamentową wykonano z betonu.

Nie zauważono uszkodzeń.

Stwierdza się stan fundamentów jako zadowalający.

4.2. Ściany.

Przyziemia: wykonano z cegły pełnej gr. 50 cm natomiast od strony ul. Cegielnianej wykonano mur o gr. 70 cm. Podczas oględzin zaobserwowano w lokalach przyziemia zawilgocenie oraz destrukcja ścian w pasie o wys. około 70 cm przylegającym do fundamentów od strony podwórka. Przyczyną tego jest rozbrygiwanie się wody opadowej z nieszczelnych rynien oraz uszkodzeń izolacji przeciwwilgociowych ścian piwnicy (fot.1).

Stan techniczny ścian przyziemia ocenia się jako niezadowalający.

Parteru i Piętra:

Stwierdzono, że ściany zewnętrzne parteru i piętra zostały wykonane z cegły pełnej ceramicznej na zaprawie wapiennej o gr. ok. 50 cm.

Natomiast ściany szczytowe strychu zostały wykonane z cegły pełnej gr. 14cm. Widoczne są liczne braki obróbek blacharskich oraz uszkodzenia gzymsu. Rynny i rury spustowe są zniszczone i nieszczelne, wskutek czego można zaobserwować ślady zalewania ściany budynku bezpośrednio pod gzymsem.

Ściana szczytowa od strony budynku garażowego, pozbawiona tynku prawie w 90%(fot. 2), w pozostałej części tynk skorodowany, widoczne ubytki objętości cegieł. Od strony ul. Cegielnianej i podwórka tynk jest zarysowany i popękany. Wewnątrz budynku w rejonie drzwi wejściowych zaobserwowano rysę o rozwarciu ok. 1-1,5mm (fot.3), powstała ona prawdopodobnie w skutek osłabienia połączenia stropu ze ścianą. Podczas oceny wizualnej nie zaobserwowano odchylenia ściany od pionu.

Podczas oględzin oraz badań stwierdzono powierzchniową i głęboką korozję cegły i zaprawy, w szczególności w rejonie drzwi frontowych (fot.4).

Wewnątrz lokali zaobserwowano zawilgocenia i przebarwienia tynku w części podsufitowej i podokiennej, zauważono ogniska grzyba – pleśniawki (fot.5,6).

Na ścianach szczególnie parteru zauważono ogniska grzyba pleśniawki. Zaatakowane miejsca to: naroża ścian, nadproża nad oknami.

Przyczyną powyższego jest:

-Brak wentylacji w pomieszczeniach

-Mostki termiczne w ścianach

Obliczenia ciepło wilgotnościowe ścian, wskazują na 2.1 raza przekroczenie obowiązujących norm współczynnika U.

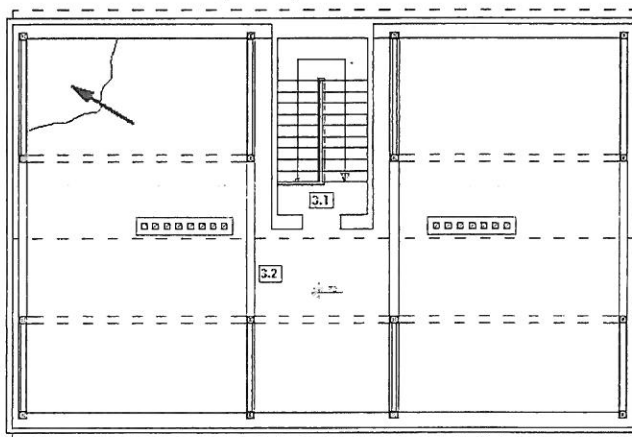
Patrz załącznik.

Stan techniczny ścian ocenia się jako niezadowalający.

4.3. Stropy.

W budynku wykonano stropy drewniane belkowe, stropy wykazywały dosyć małą sztywność. Podłoga w lokalach drewniana z desek ułożonych na legarach. Widoczne skorodowanie oraz zawilgocenie podłogi a w szczególności na styku podłogi z ścianą zewnętrzną. W lokalach mieszkalnych na piętrze zaobserwowano także znaczne zacieki na suficie, które powstały w wyniku wielokrotnego zalewania wodami opadowymi z powodu nieszczelności pokrycia dachu (fot.7).

W przestrzeni strychu zaobserwowano składowiska dachówek ceramicznych oraz cegieł. W wyniku dodatkowego ciężaru jakim został obciążony strop nad piętrem widoczne jest znaczne ugięcie stropu w części pokazanej na rysunku poniżej. Ugięcie stropu sięga w granicach od 18 do 20 cm (fot.8).



Stwierdza się znaczne osłabienie materiału belek nośnych stropu i nieprzydatność do dalszego pełnienia funkcji konstrukcyjnych gdyż stwarza zagrożenie życia.

Stan techniczny stropów ocenia się jako zły.

4.4. Stolarka.

Okna i drzwi wykonane są z drewna, zaobserwowano zły stan stolarki okiennej i drzwiowej. Graniaki stolarki uszkodzone, korozja biotyczna w zaawansowanym stanie. Geometria ram okiennych uległa deformacji do tego stopnia że zauważono problemy z prawidłowym i szczelnym zamykaniem okien (foto. nr 9,10). Ubytki powłok malarskich są znaczne a w niektórych ramach i ościeżnicach jest ich brak.

Stwierdza się że stan techniczny stolarki jest niezadowalający.

4.5. Dach.

Budynek jest przykryty dachem drewnianym dwuspadowym o ustroju, nośnym dwuwieszakowym. Pokrycie dachu stanowi dachówka zakładkowa ceramiczna na ażurowym deskowaniu. Pokrycie dachu jest nieszczelne, o czym świadczą liczne zacieki na ścianach lokali znajdujących się pod spodem. Zaobserwowano ślady uszczelniania pokrycia zaprawą cementowo – wapienną z dodatkiem kleju. W czasie oględzin zauważono uszkodzenia graniaków. Stan ten zaistniał w wyniku zalania graniakach wodą opadową, plusową temperaturą, braku przewiewu, ciemności i sprawił dogodne warunki rozwoju grzybni. Wynikiem zagrzybienia jest destrukcja chemiczna drewna. Drewno w miejscach porażenia przybiera barwę żółtą a następnie brunatną i wówczas pojawiają się poprzeczne spękania przyrmatyczne (fot. 11).

Stwierdza się że stan techniczny pokrycia i konstrukcji jest zły.

4.6. Elewacje.

Brak prawidłowo wykonanej opaski wokół budynku. Istniejąca opaska jest zniszczona i nie posiada spadku. Wzdłuż elewacji na wysokość ok. 60 cm można zaobserwować naloty glonów oraz zielone obszary mchów. Podczas oględzin, można było zaobserwować skorodowane, zarysowane a nawet znaczne ubytki tynku. Obróbki blacharskie, rynny są skorodowane i zniszczone, co przyczynia się do powstawania zacieków na wewnętrznej jak i zewnętrznej elewacji budynku (fot. 12,13).

Stan techniczny elewacji ocenia się jako zły.

4.7. Balkon.

Wejście na poziom balkonu możliwe jest ze spocznika klatki schodowej budynku. Płyta balkonu żelbetowa, zbrojenie nośne belki, w wyniku korozji betonu zostało odłonięte (foto. nr 14). Bariera ochronna balkonu skorodowana.

Stan techniczny balkonu jest zły.

4.8. Kominy.

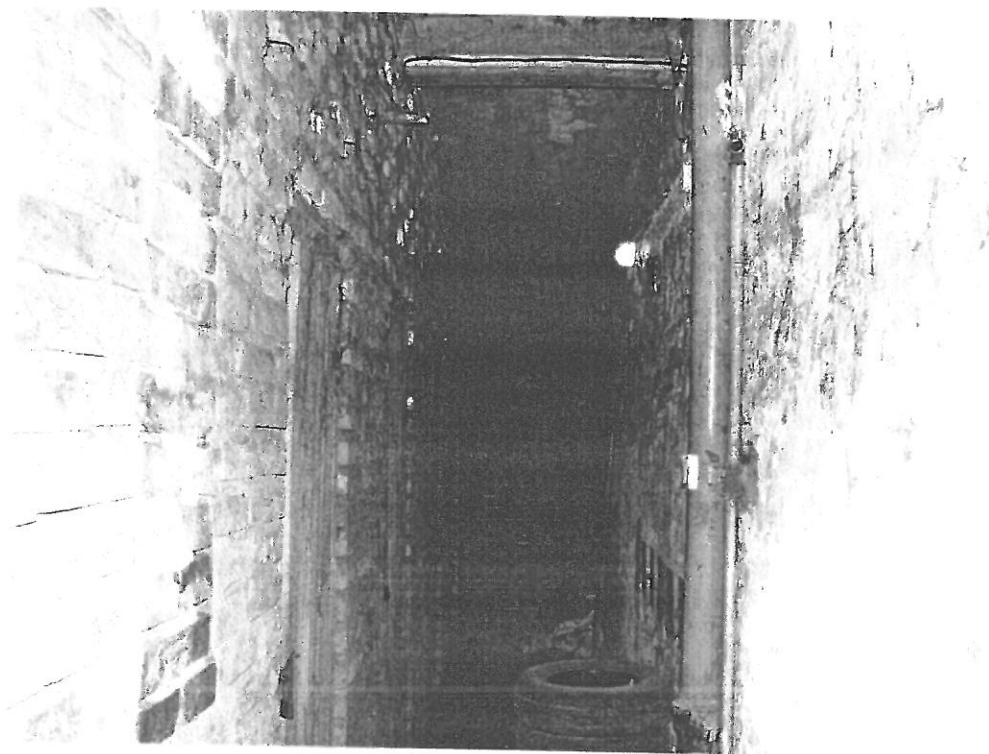
W czasie oględzin dachu zauważono uszkodzenie kominów. Uszkodzenia polegają na zarysowaniu kominów i tynków. Brak prawidłowych obróbek blacharskich powoduje powstawanie zacieków na kominie (fot.15,16)

Stan techniczny kominów ocenia się jako zły.

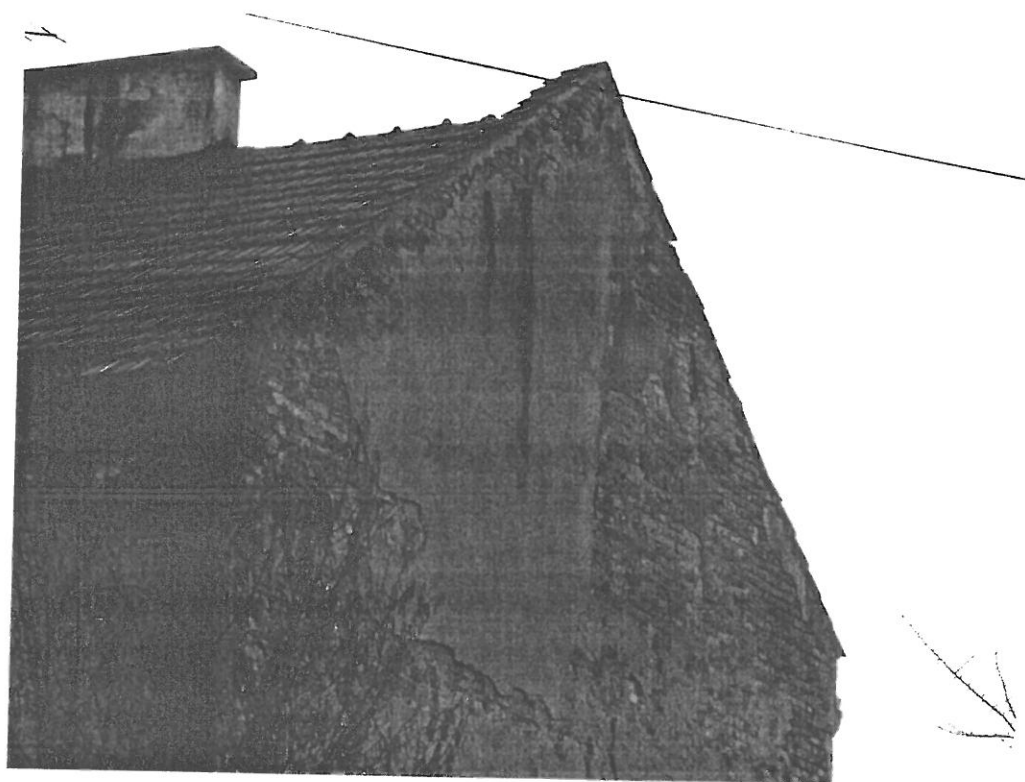
5. Klatka schodowa.

Konstrukcja klatki schodowej w stanie zadowalającym.

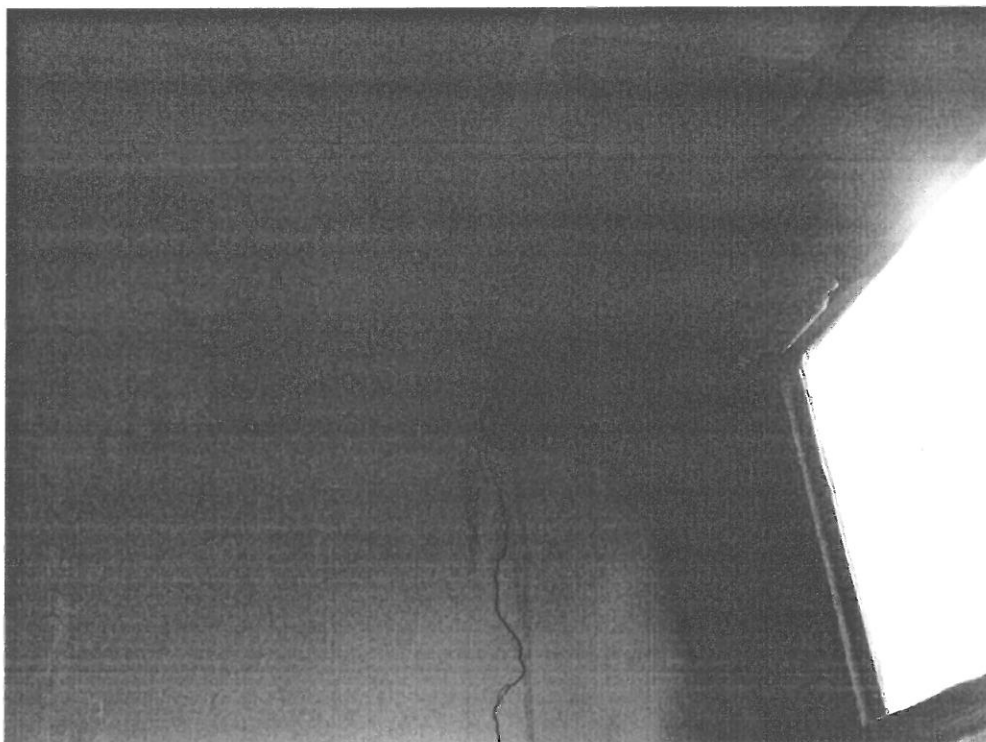
1. Fotografie.



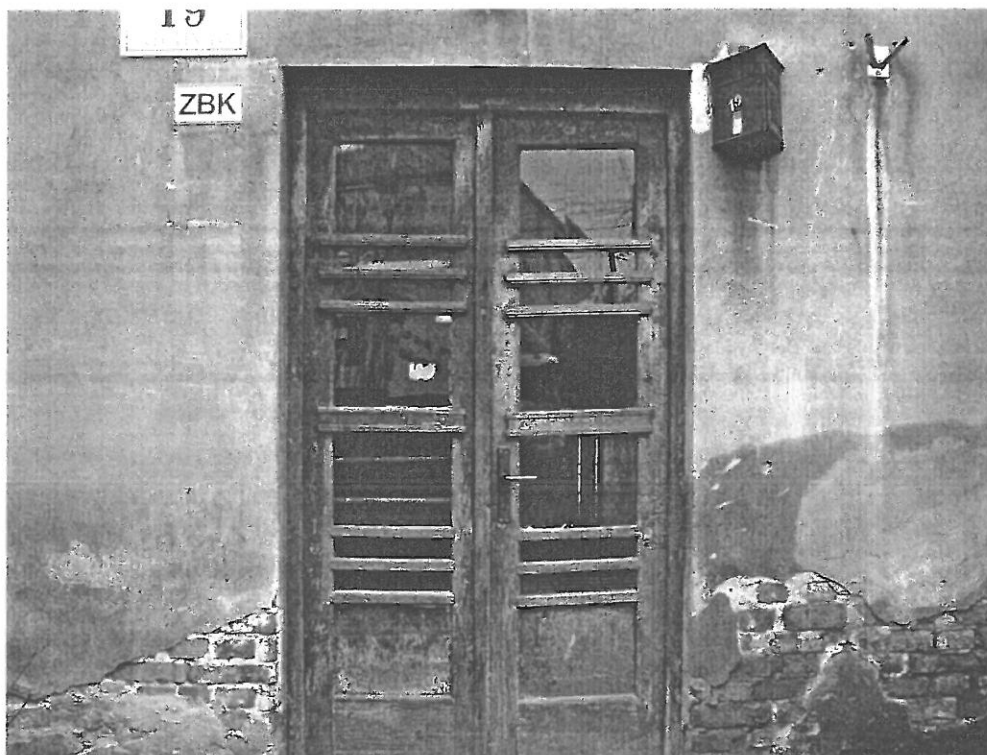
Fot. 1. Ściany piwnicy



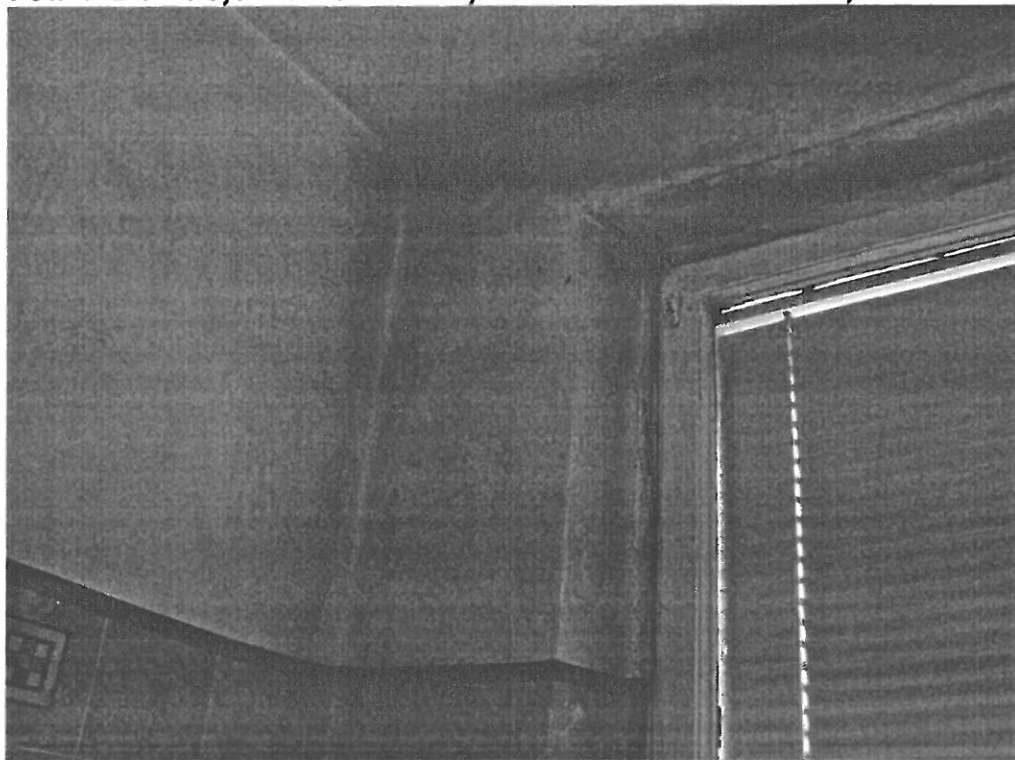
**Fot. 2. Ściana szczytowa budynku.
Znaczne ubytki tynku, w pozostałej części tynk skorodowany.**



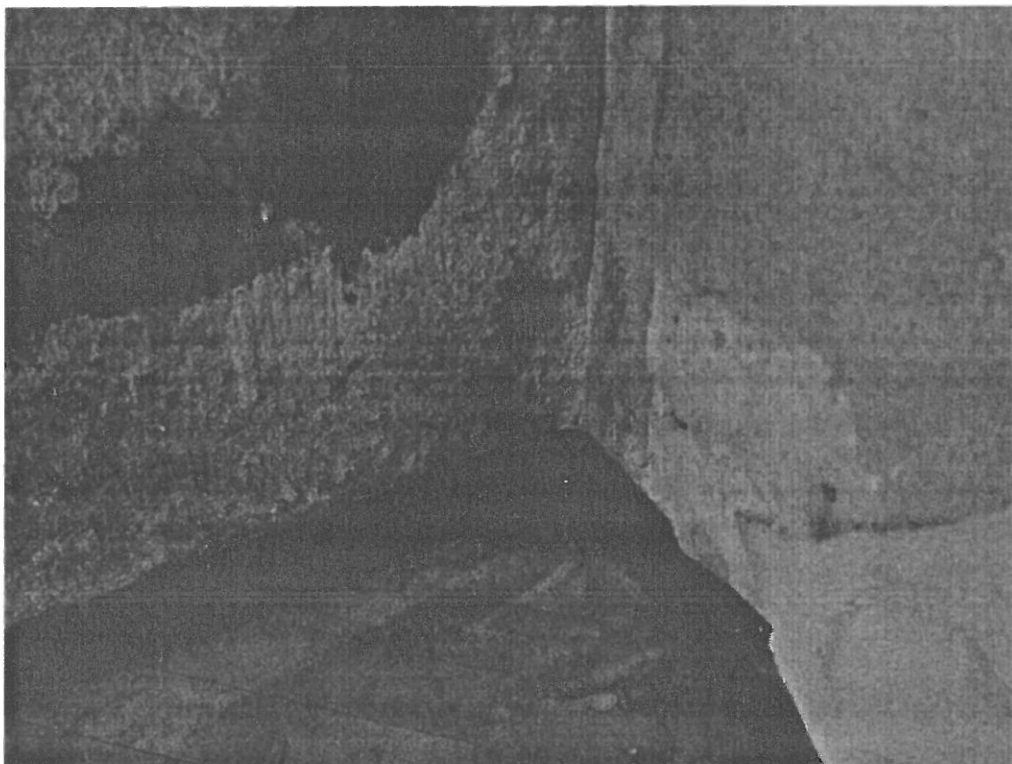
**Fot. 3. Widok z wnętrza budynku na ścianę zewnętrzną
od ul. Cegielnianej.**



Fot. 4. Elewacja frontowa budynku. Widok na drzwi wejściowe.



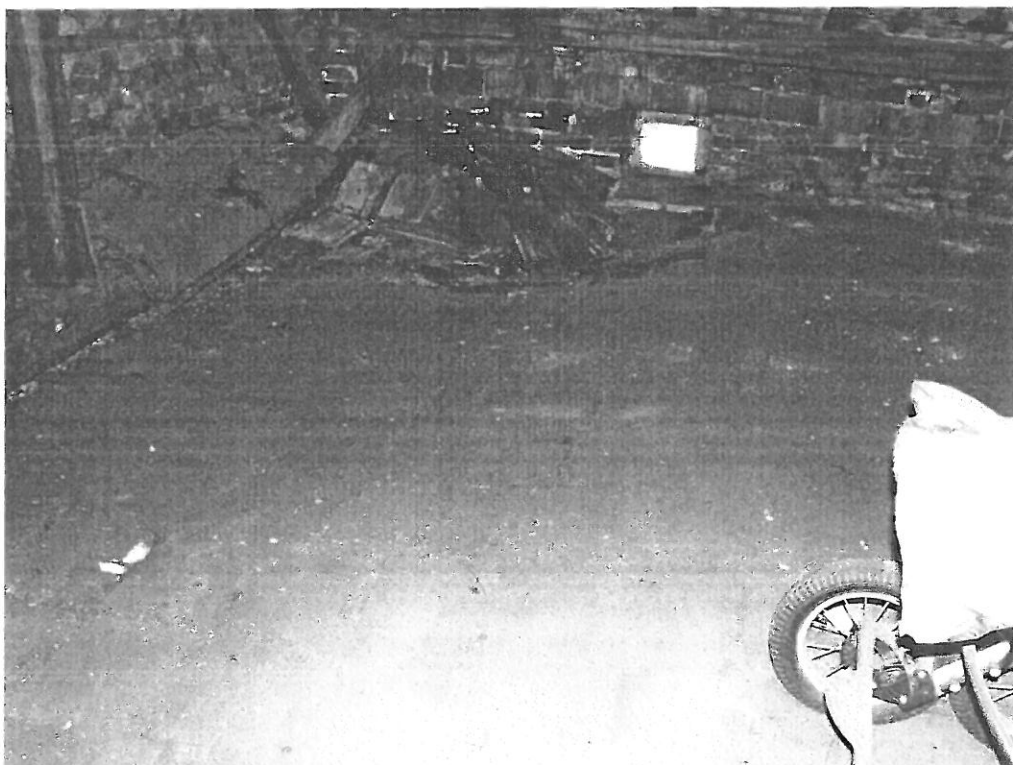
Fot. 5. Widok na ścianę zewnętrzną od wewnątrz.



Fot. 6. Widok ścianę w miejscu połączenia z podłogą.



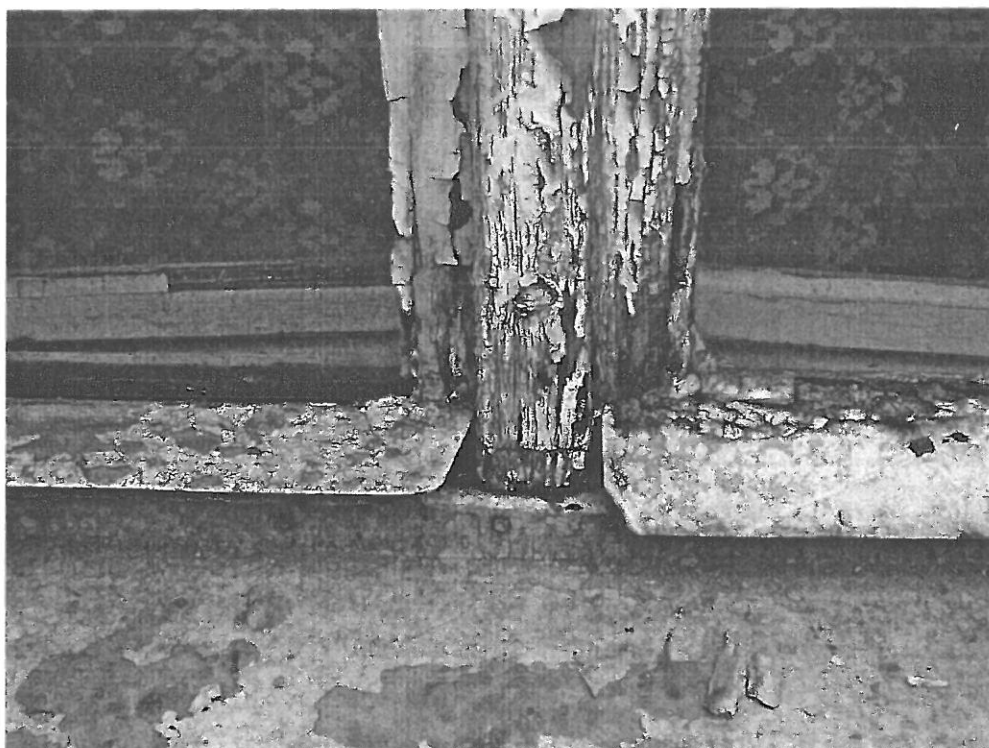
Fot. 7. Widok na sufit lokalu mieszkalnego piętra I.



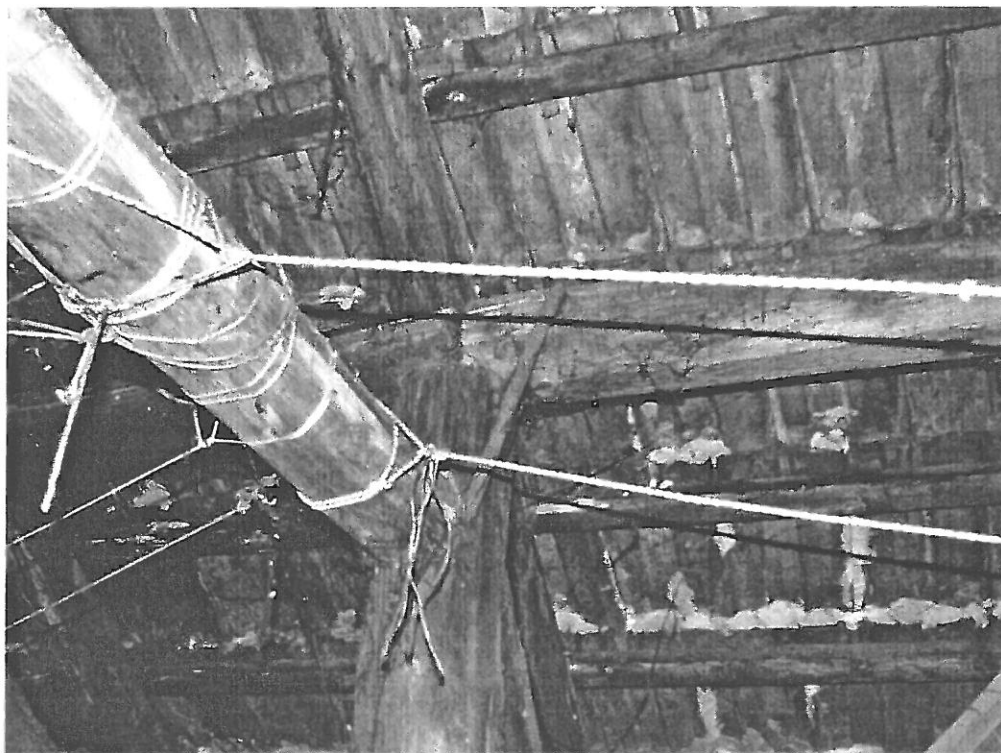
Fot. 8. Widok na miejsce ugięcia się stropu nad piętrem I.



Fot. 9. Widok na stolarkę- główne drzwi wejściowe do budynku.



Fot. 10. Widok na stolarkę- korozja biologiczna ramy okiennej.



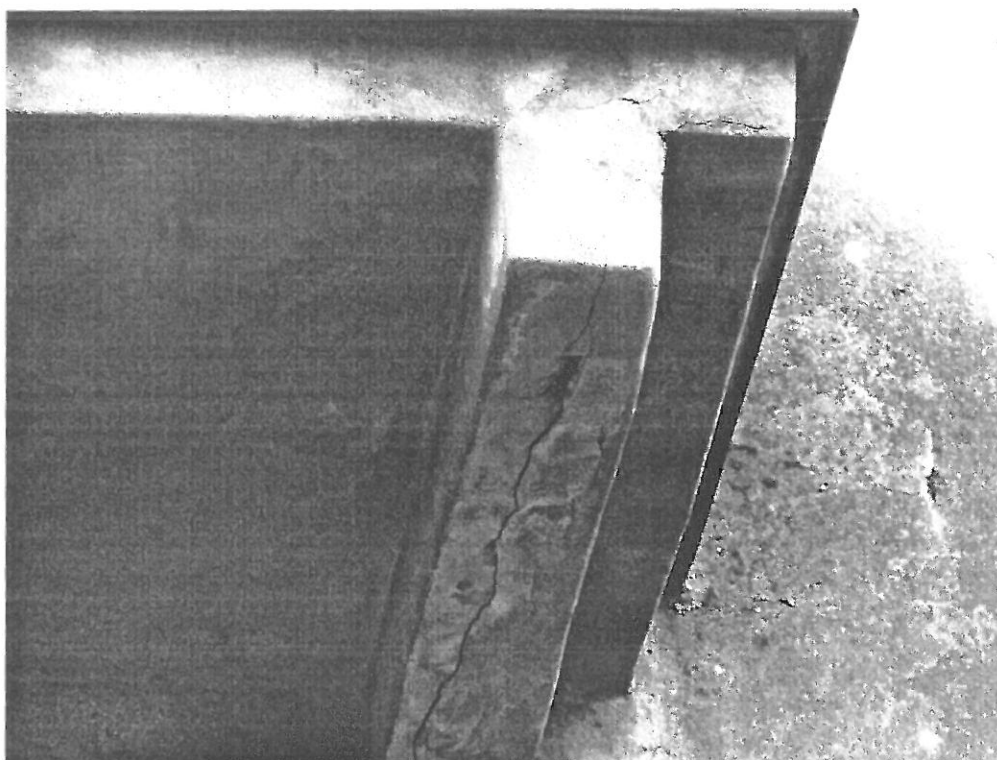
Fot. 11. Widok więźbę dachową – widoczne miejsca uszczelniania pokrycia dachu zaprawą cementowo – wapienną z dodatkiem kleju .



Fot. 12. Elewacja frontowa od strony ulicy Cegielnianej.



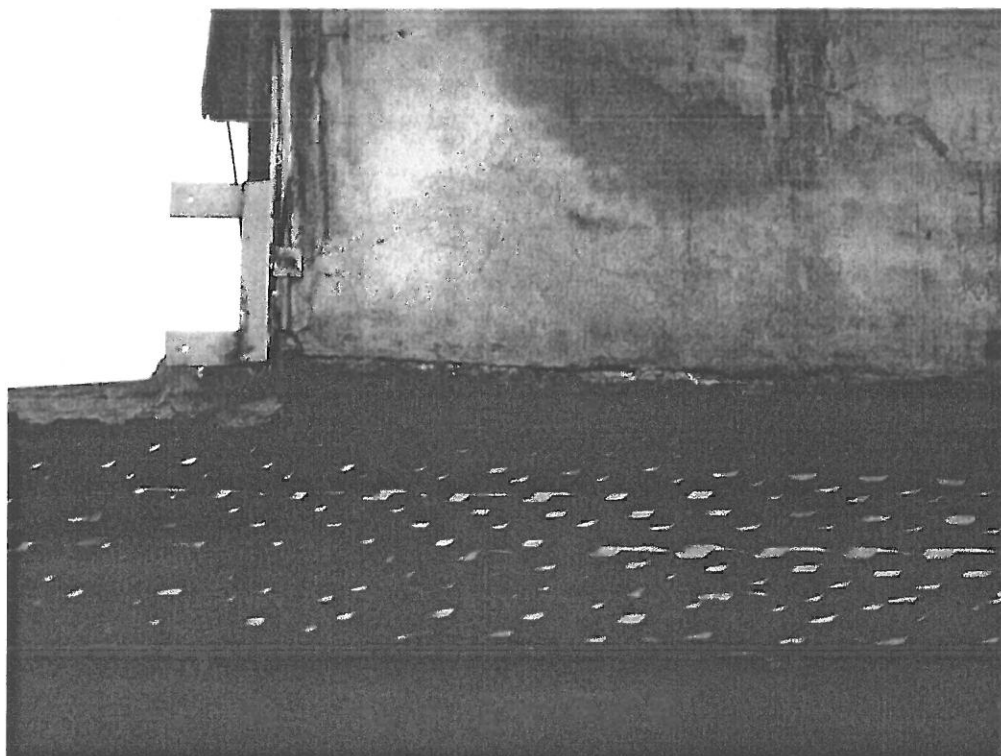
Fot. 13. Elewacja tylna od strony podwórka.



Fot. 14. Widok na belkę balkonu – odsłonięte pręty zbrojenia.



Fot. 15. Widok na komin – brak prawidłowych obróbek blacharskich.



Fot. 16. Widok na komin – brak prawidłowych obróbek blacharskich.

6. W wyniku przeprowadzonych oględzin oraz analizy poprzedzających opracowań stwierdzono liczne uszkodzenia elementów konstrukcyjnych i wykończeniowych wynikające z uszkodzeń elementów konstrukcyjnych w minionym okresie, ze złego użytkowania i naturalnego zużycia. Ogólny stan techniczny budynku określa się na zły, wymagający kapitalnego remontu.

Zalecenia.

Dalsze bezpieczne użytkowanie budynku może nastąpić po wykonaniu poniższych zaleceń:

1. Wykonać termomodernizację całego budynku wraz z naprawą tynków.
2. Wykonać wymianę pokrycia, obróbkę blacharskich dachu wraz z wymianą elementów konstrukcyjnych dachu,
3. Wymienić stolarkę okienną i drzwiową w całym budynku.
4. Wymienić stropy nad parterem i piętna na trwałe typu WPS oraz posadzki.
5. Wykonać zmiany struktury pomieszczeń lokali mieszkalnych pod kątem wydzielenia pomieszczeń sanitarnych.
6. W całym budynku należy wykonać prace biologiczne, które miałyby na celu usunięcie grzyba pleśniawki.
7. Przebudować kominy z dostosowaniem do nowo adaptowanych pomieszczeń.
8. W całym budynku przeprowadzić prace związane z wykonaniem w budynku wewnętrznych instalacji wodnej i kanalizacyjnej, elektrycznej, gazowej.
9. Wykonać nowe przewody wentylacyjne z istniejących pomieszczeń sanitarnych, adaptowanych oraz istniejących.
10. Wykonać opaskę betonową wzdłuż budynku, z odpowiednim spadkiem.

Na wyżej wymienione roboty należy wykonać projekt budowlany i wykonawczy uwzględniający wszystkie zagadnienia techniczne i prawne .

7. Analiza opłacalności remontu.

7.1. Prace remontowe wynoszą

powierzchnia zabudowy : 156,31 m²

powierzchnia użytkowa: 332,33 m²

7.2. W zakres robót remontowych wchodzi:

Roboty przygotowawcze

Roboty izolacyjne fundamentów,

Roboty biotyczne całego budynku

Roboty wzmacniające fundamenty

Wymiana stropów nad parterem i piętrem wraz z usztywnieniem
bryły

Przebudowa kominów

Wymiana dachu wraz wymianą pokrycia i obróbkami blacharskimi

Odtworzenie balkonu

Budowa ścianek działowych wg nowej koncepcji funkcjonalnej

Roboty termomodernizacyjne bryły budynku

Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej

Oraz:

Wykonanie nowej instalacji wodnej, kanalizacyjnej, gazowej, elektrycznej,
centralnego ogrzewania, domofonu, radiowo-telewizyjnej,

Zagospodarowanie działki

koszt remontu 1 m² budynku określam na około 3800,0 zł

koszt: 1 262 854,0 zł.

oraz

przyłącza: wodno kanalizacyjne, gazowe, elektryczne,

zagospodarowanie działki

koszt: 145 000 zł

łącznie koszt adaptacji

1 407 854,00 zł

Słownie: jeden milion czterysta siedem tysięcy osiemset
pięćdziesiąt cztery złote

7.3. Trwałość obiektu.

Okres trwałości konstrukcji mieszanej budynku (pod pojęciem konstrukcja mieszana rozumie się budynki o ścianach z kamienia lub cegły lub materiałów podobnych, stropach i dachu drewnianym) mieszkalnego waha się w granicach 90-120 lat.

(Wg opracowania pt. Sposoby ustalania zużycia technicznego budynków i budowli" wydanego przez Stowarzyszenie Biegłych Rzecznawców Budowlanych w Katowicach, Katowice 1991r.)

Budynek mieszkalny wzniesiony został w latach międzywojennych tj. około 1930 r.:

Wiek kamienicy wynosi: ok. 78 lat

3.4. Zużycie budynku Sz.

Do określenia stopnia zużycia technicznego budynku zastosowano metodę czasową:

$$Sz = \frac{t}{T} \times 100\%$$

Gdzie:

Sz – stopień zużycia technicznego elementu obiektu wyrażonego w procentach

t- wiek obiektu w latach

T – przewidywany okres trwałości obiektu w latach

Na tym opracowanie zakończono

Granica opłacalności remontu określana jest na około 70 % zużycia budynku.

4.Wnioski z analizy opłacalności remontu.

Koszt remontu budynku zamyka się w granicach 80-85 % ogólnych kosztów odtworzenia w standardzie przeciętnego wykończenia pomieszczeń tj

koszt: 1 262 854,0 zł.

Zużycie budynku wynosi:

Sz = około 65 %

Ogólnie przyjęty procentowy udział ścian i klatki schodowej, stropów w strukturze kosztów podobnego budynku waha się w granicach około 25-30 %.
(Źródło: DZ.U. MGTiOŚ nr 4 z 31.12.1974 – zarządzenie nr 48 Ministra GTiOŚ z dnia 19.08.1974 w sprawie wprowadzenia w życie instrukcji i modernizacji budynków.

Koszt odtworzenia budynku wynosi około:

1262854,00+0.3x1262854,00= 1641710,0 zł

Uwaga: W powyższych kosztach nie przewiduje się zmian przyłączy energetycznych-istniejące.

Podsumowanie:

Z uwagi na stwierdzony zły stan techniczny budynku, braki, uszkodzenia elementów konstrukcyjnych i wykończeniowych, nowe adaptacje, przyłącza energetyczne należy przeprowadzić remont kapitalny modernizacyjny lub wyburzyć i wybudować nowy.

Decyzję o przeprowadzeniu remontu lub wyburzeniu należy podjąć po:

- Analizie architektonicznej i urbanistycznej pierzei ulicy Cegielniana oraz potrzeb mieszkalnictwa ludności Miasta Krakowa

Remont modernizacyjny lub wyburzenie i wybudowanie nowego po :

- Uzyskaniu WZiZT, na remont modernizacyjny
- Wykonaniu projektu budowlanego i wykonawczego wraz z przyłączami dla przeprowadzenia remontu modernizacyjnego
- Wykonaniu kosztorysu inwestorskiego
- Otrzymaniu decyzji pozwolenia na budowę.
- Wykwaterowaniu lokatorów

Udział kosztów remontu modernizacyjnego budynku waha się w granicach 65 % - 70 % ogólnych kosztów odtworzeniowych budynku.

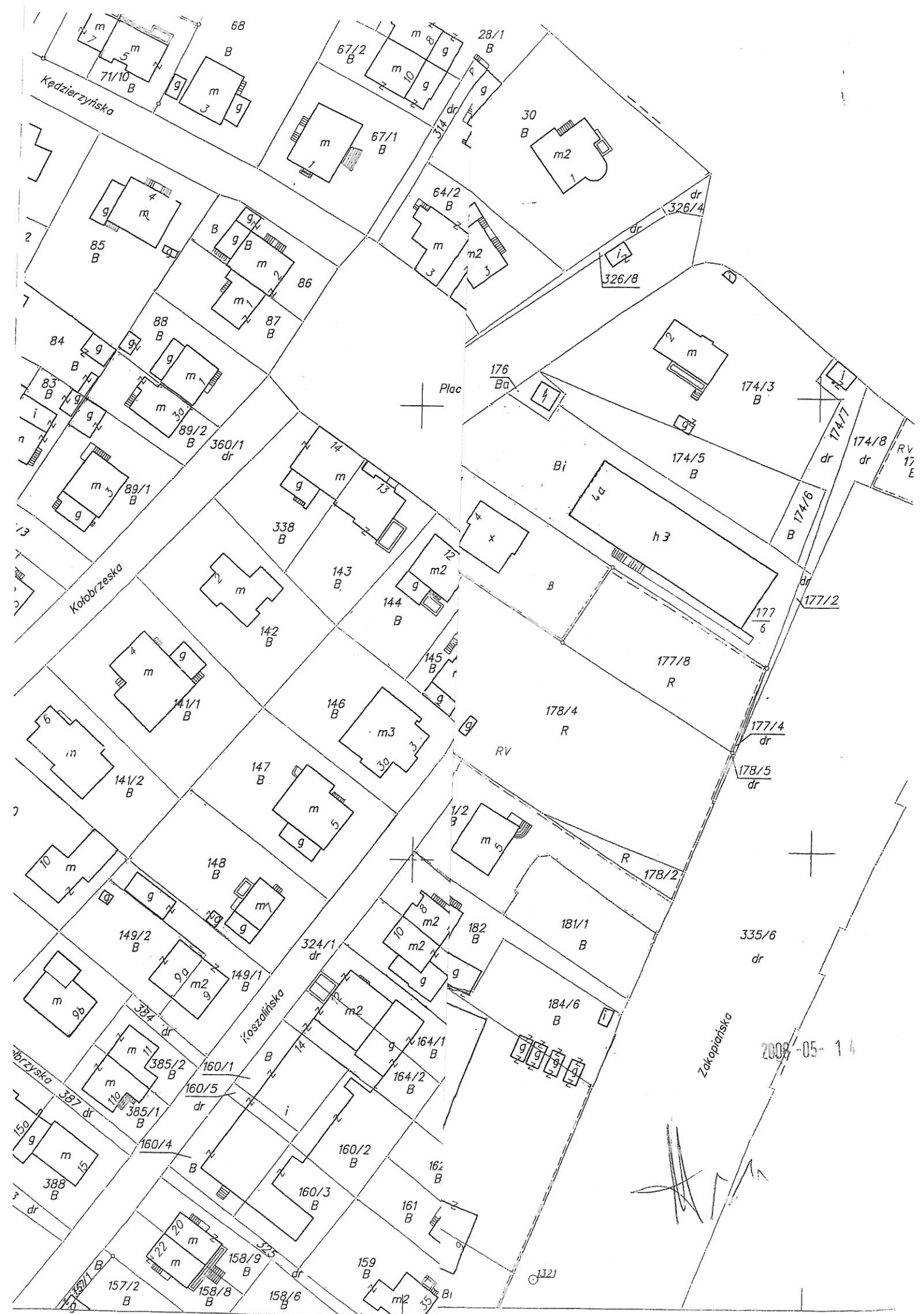
Do tego czasu należy :

Wykwaterować mieszkańców zajmujących lokal mieszkalny na parterze z uwagi zagrożenie życia mieszkańców. (grzyb - pleśniawka na ścianach pomieszczeń mieszkalnych)

Mieszkańcy lokalu na piętrze przeprowadzili bieżącą konserwację lokalu. Do czasu rozpoczęcia remontu mogą oni przebywać w budynku.

Na tym opracowanie zakończono.

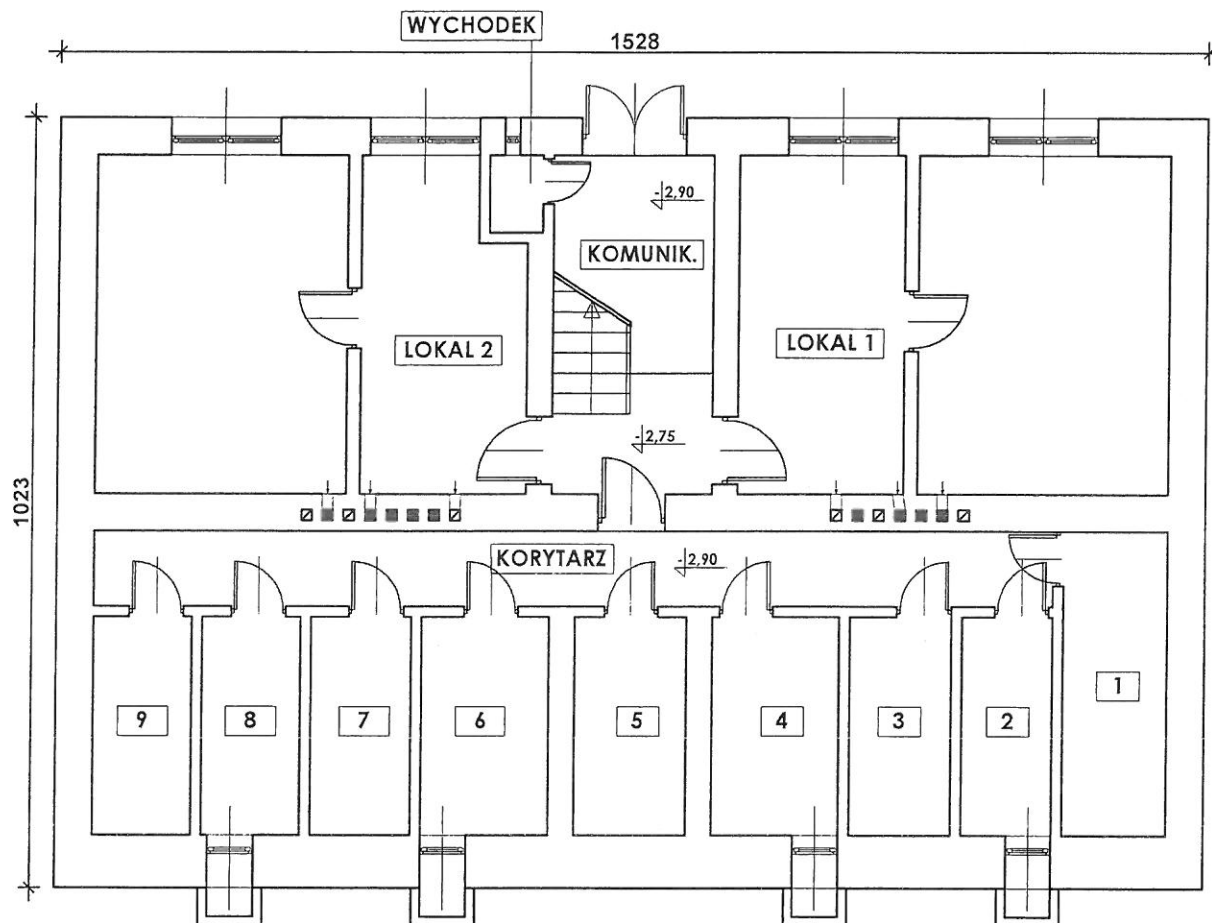




RZUT PRZYZIEMIA

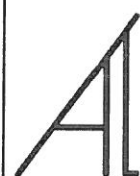
- stan istniejący

skala 1:100



ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PIWNICY

KOMUNIKACJA	9,72	m2
LOKAL 1	24,88	m2
KORYTARZ	12,76	m2
KOM. LOKATORSKA 1-9	38,45	m2
LOKAL 2	24,12	m2
WYCHODEK	0,74	m2
RAZEM	110,67	m2



PRACOWNIA PROJEKTOWA
Architektoniczno - Konstrukcyjna
inz. ARTUR LUDOMIRSKI
31-872 Kraków, os. Dywizjonu 303 bl.11/100a
tel./fax. (012) 649-07-59

Nazwa i adres
objektu bud.

Nazwa rysunku

Autor projektu:

Zespół
projektowy:

projektant:

asystent:

Ekspertyza techniczna z analizą opłacalności remontu kapitalnego
połączonego ze zmianą struktury pomieszczeń budynku
mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Cegielskiej 19 w Krakowie

RZUT PRZYZIEMIA - stan istniejący

inz. Artur Ludomirski BPPAiNB. Upr. 117/82

inz. Artur Ludomirski BPPAiNB. Upr. 117/82

tech. Agnieszka Nowak

Data 03.2008r

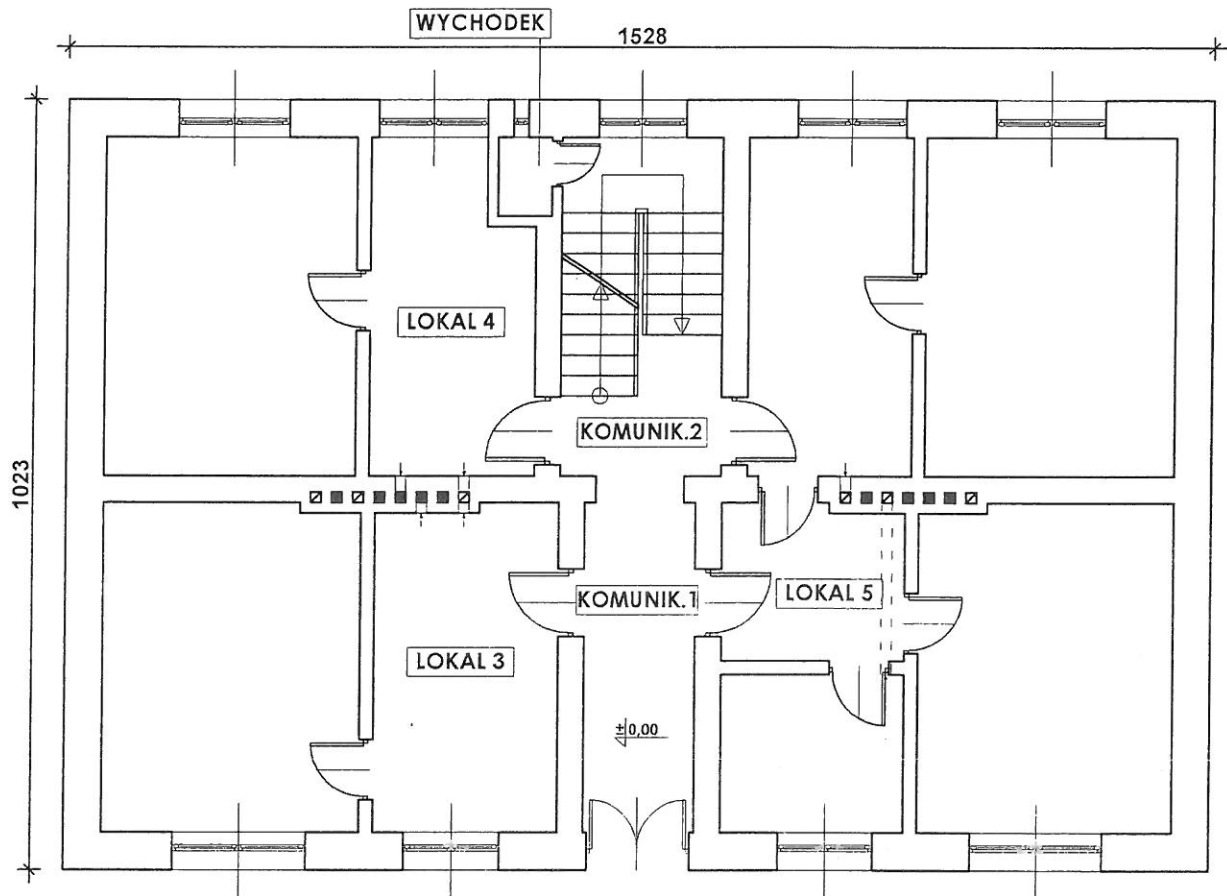
Stadium P.B.

Skala 1:100

Nr
rysunku A-3

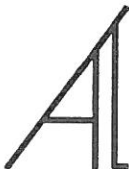
Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone, ze szczególnym uwzględnieniem przepisów Ustawy o prawie autorskim (Dz.U.Nr34/52 poz.234 wraz z późniejszymi zmianami)
Każde wykorzystanie, powielanie i rozpowszechnianie możliwe jest za zgodą Pracowni Projektowej, inż. Artur Ludomirski.

RZUT PARTERU
- stan istniejący
skala 1:100

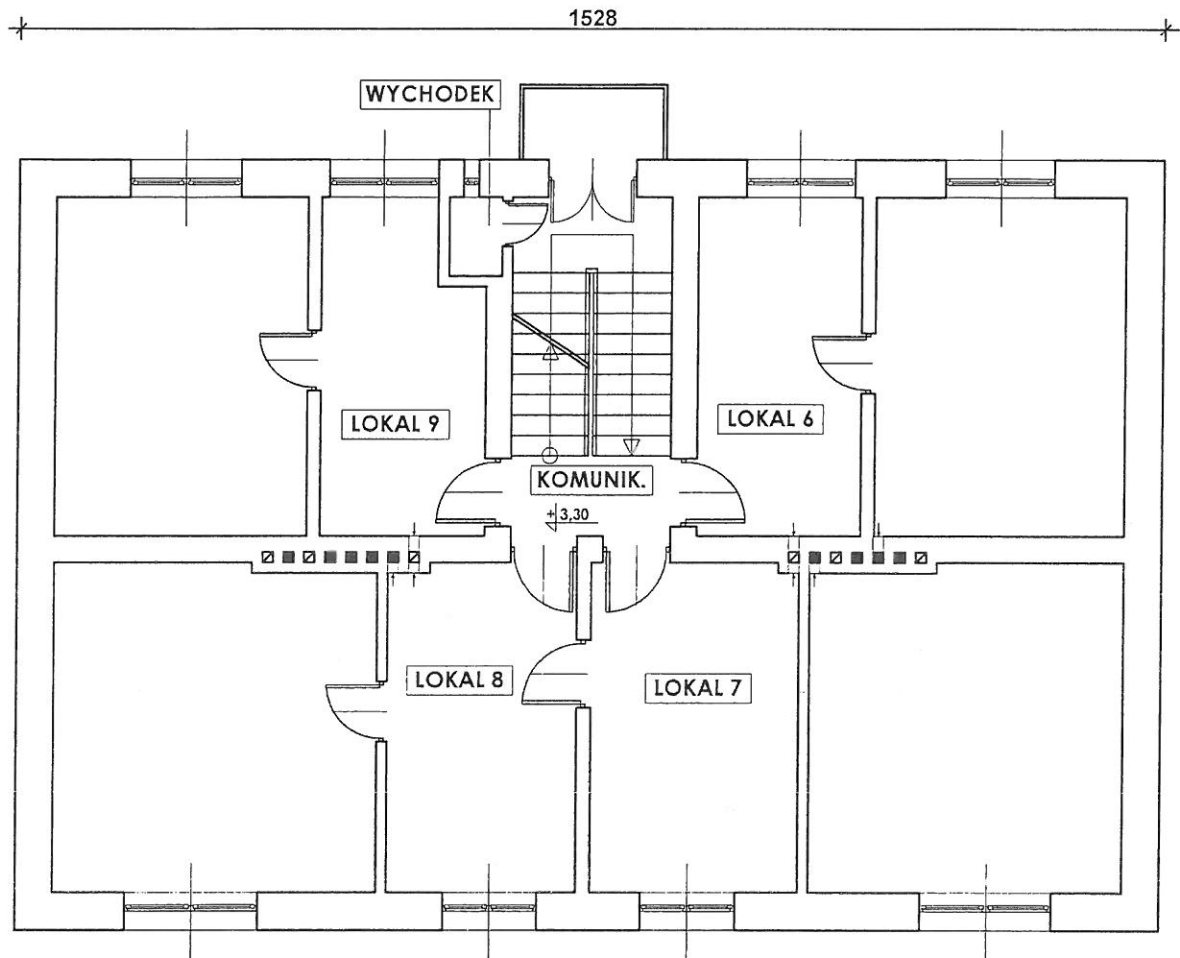


ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PARTERU

KOMUNIKACJA 1	6,57	m2
LOKAL 3	25,36	m2
KOMUNIKACJA 2	3,21	m2
LOKAL 4	24,11	m2
WYCHODEK	0,76	m2
LOKAL 5	49,80	m2
RAZEM	109,81	m2

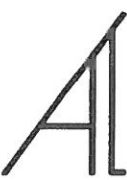
 PRACOWNIA PROJEKTOWA Architektoniczno - Konstrukcyjna inż. ARTUR LUDOMIRSKI 31-872 Kraków , os.Dywizjonu 303 bl.11/100a tel./fax. (012) 649-07-59	Nazwa i adres obiektu bud.		Ekspertyza techniczna z analizą opłacalności remontu kapitałowego połączonego ze zmianą struktury pomieszczeń budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Ceglarnianej 19 w Krakowie			
	Nazwa rysunku		RZUT PARTERU - stan istniejący			
	Autor projektu:		inż. Artur Ludomirski BPPAiNB. Upr. 117/82		Data	03.2008r
	Zespół projektowy:	projektant:	inż. Artur Ludomirski BPPAiNB. Upr. 117/82		Stadium	P.B.
		asystent:	tech. Agnieszka Nowak		Skala	1:100
				Nr rysunku	A-2	
Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone, ze szczególnym uwzględnieniem przepisów Ustawy o prawie autorskim (Dz.U.Nr34/52 poz.234 wraz z późniejszymi zmianami) Każde wykorzystanie, powielanie i rozpowszechnianie możliwe jest za zgodą Pracowni Projektowej, inż. Artur Ludomirski.						

RZUT PIĘTRA I **- stan istniejący** **skala 1:100**



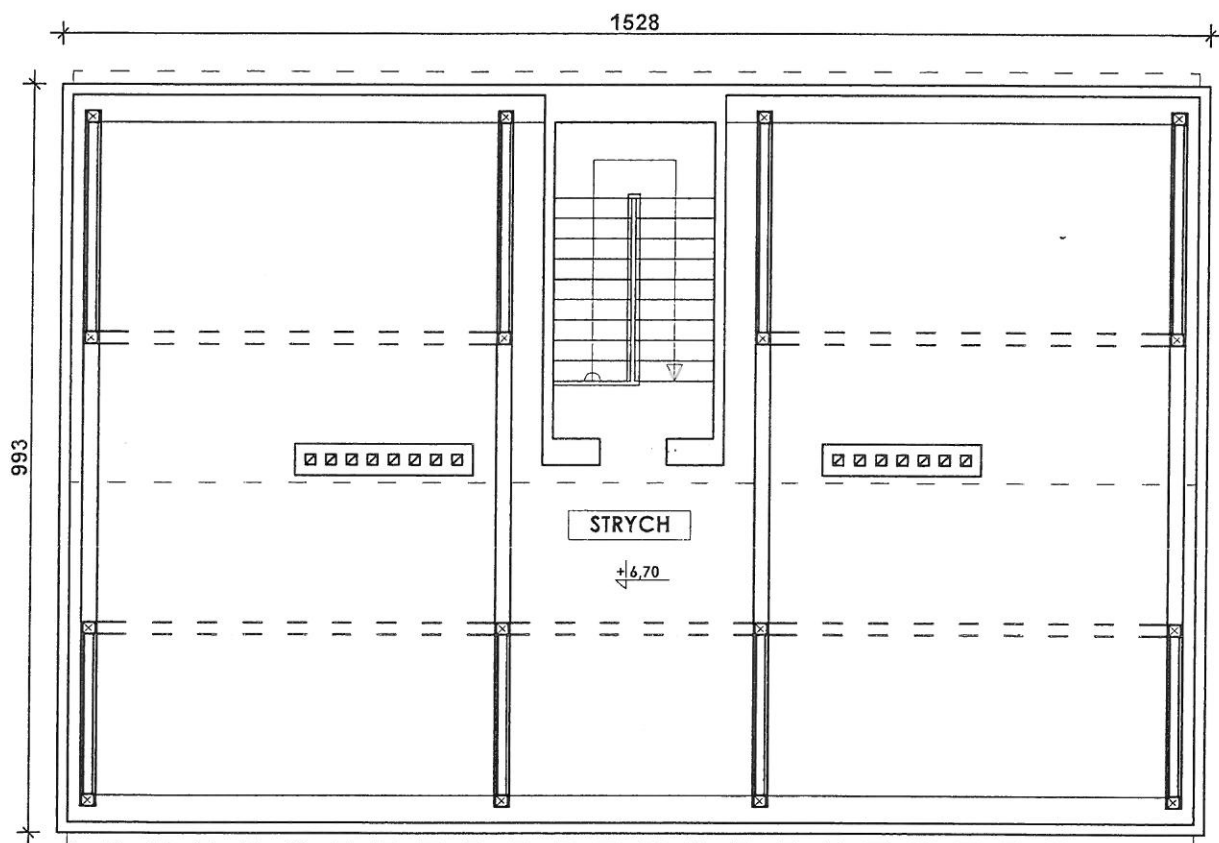
ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PIĘTRA

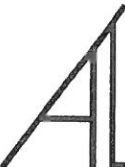
KOMUNIKACJA	2,31	m2
LOKAL 6	24,88	m2
LOKAL 7	30,29	m2
LOKAL 8	29,56	m2
LOKAL 9	24,05	m2
WYCHODEK	0,76	m2
RAZEM	111,85	m2

 PRACOWNIA PROJEKTOWA Architektoniczno - Konstrukcyjna inż. ARTUR LUDOMIRSKI 31-872 Kraków, os. Dywizjonu 303 bl.11/100a tel./fax. (012) 649-07-59	Nazwa i adres obiektu bud.	Ekspertyza techniczna z analizą opłacalności remontu kapitałnego połączonego ze zmianą struktury pomieszczeń budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Ceglarnianej 19 w Krakowie		
	Nazwa rysunku	RZUT PIĘTRA I - stan istniejący		
	Autor projektu:	inż. Artur Ludomirski BPPAiNB. Upr. 117/82	Data	03.2008r
	projektant:	inż. Artur Ludomirski BPPAiNB. Upr. 117/82	Stadium	P.B.
	asystent:	tech. Agnieszka Nowak	Skala	1:100
Zespół projektowy:			Nr rysunku	A-1

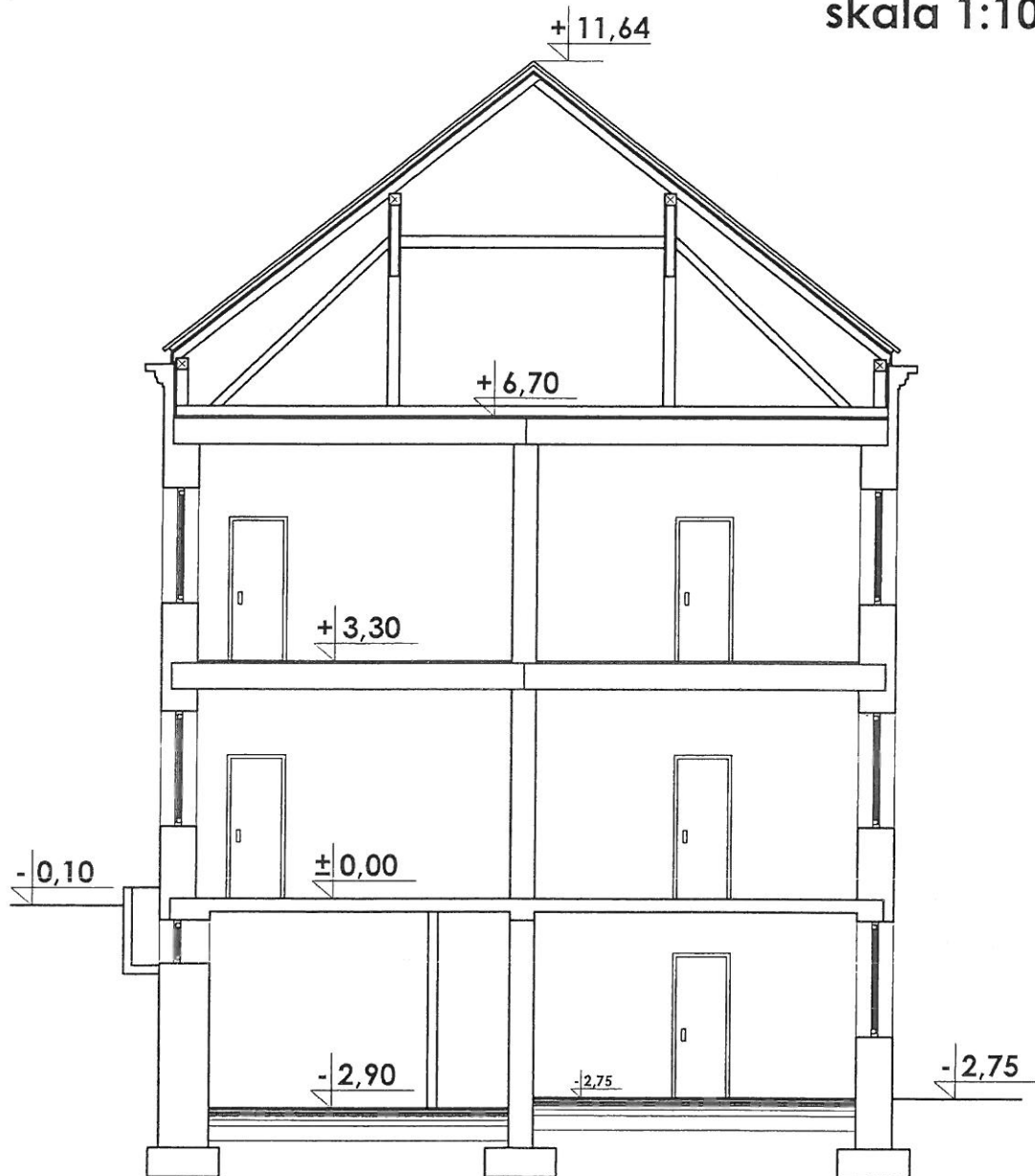
Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone, ze szczególnym uwzględnieniem przepisów Ustawy o prawie autorskim (Dz.U.Nr34/52 poz.234 wraz z późniejszymi zmianami). Każde wykorzystanie, powielanie i rozpowszechnianie możliwe jest za zgodą Pracowni Projektowej inż. Artur Ludomirski.

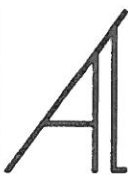
RZUT STRYCHU
- stan istniejący
skala 1:100



 PRACOWNIA PROJEKTOWA Architektoniczno - Konstrukcyjna inż. ARTUR LUDOMIRSKI 31-872 Kraków, os. Dywizjonu 303 bl. 11/100a tel./fax. (012) 649-07-59	Nazwa i adres obiektu bud.		Ekspertyza techniczna z analizą opłacalności remontu kapitalnego połączonego ze zmianą struktury pomieszczeń budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Cegielnianej 19 w Krakowie			
	Nazwa rysunku		RZUT STRYCHU - stan istniejący			
	Autor projektu:		inż. Artur Ludomirski BPPAiNB. Upr. 117/82		Data	03.2008r
	Zespół projektowy:	projektant:	inż. Artur Ludomirski BPPAiNB. Upr. 117/82		Stadium	P.B.
		asystent:	tech. Agnieszka Nowak		Skala	1:100
				Nr rysunku	A-4	
Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone, ze szczególnym uwzględnieniem przepisów Ustawy o prawie autorskim (Dz.U. Nr34/52 poz. 234 wraz z późniejszymi zmianami). Każde wykorzystanie, powielanie i rozpowszechnianie możliwe jest za zgodą Pracowni Projektowej, inż. Artur Ludomirski.						

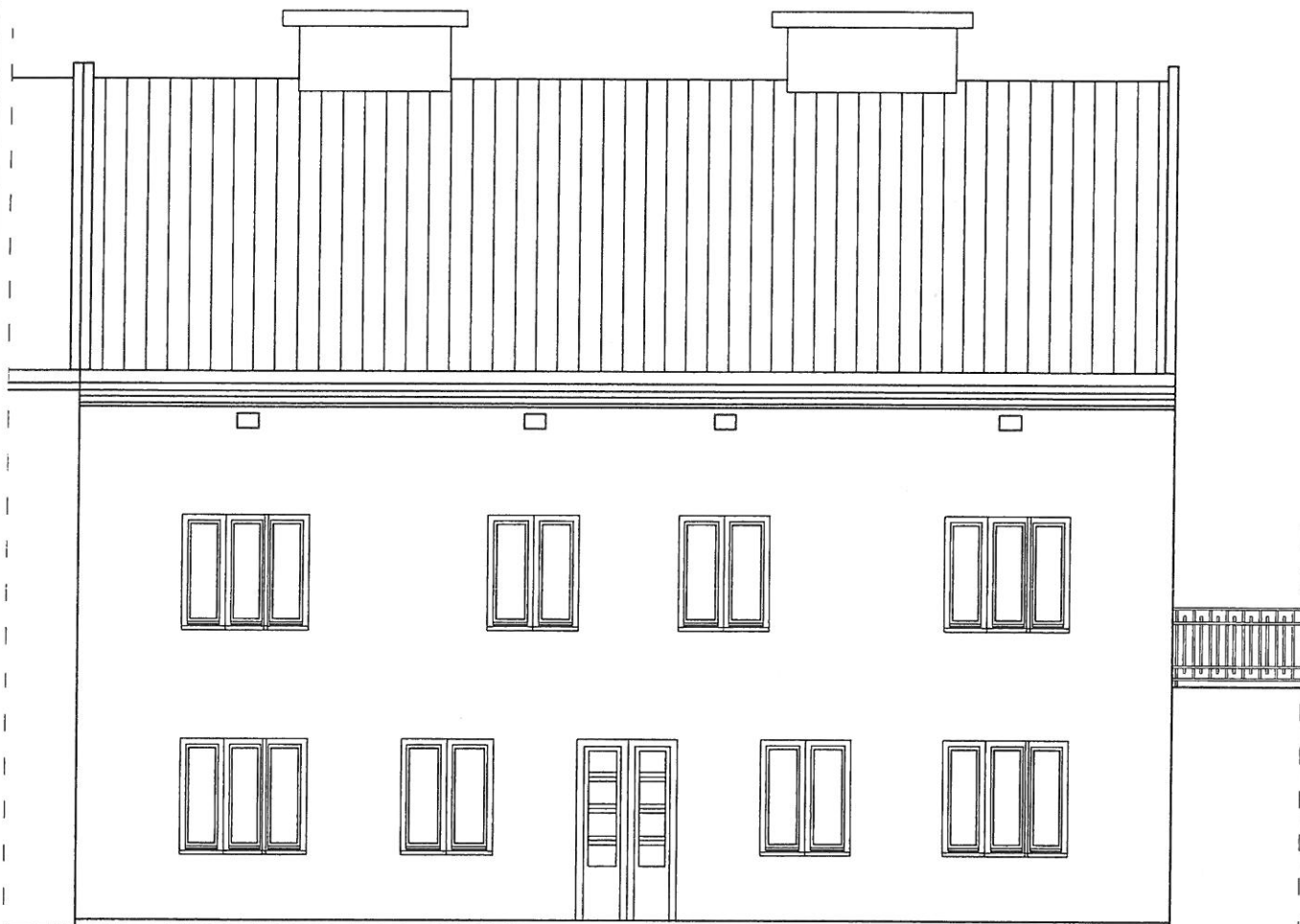
PRZEKRÓJ A-A
- stan istniejący
skala 1:100



 PRACOWNIA PROJEKTOWA Architektoniczno - Konstrukcyjna inż. ARTUR LUDOMIRSKI 31-872 Kraków, os. Dywizjonu 303 bl.11/100a tel./fax. (012) 649-07-59	Nazwa i adres obiektu bud.		Ekspertyza techniczna z analizą opłacalności remontu kapitalnego połączonego ze zmianą struktury pomieszczeń budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Cegielnianej 19 w Krakowie			
	Nazwa rysunku		PRZEKRÓJ A-A - stan istniejący			
	Autor projektu:		inż. Artur Ludomirski BPPAiNB. Upr. 117/82		Data	03.2008r
	Zespół projektowy:	projektant:	inż. Artur Ludomirski BPPAiNB. Upr. 117/82		Stadium	P.B.
		asystent:	tech. Agnieszka Nowak		Skala	1:100
				Nr rysunku	A-5	

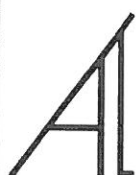
Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone, ze szczególnym uwzględnieniem przepisów Ustawy o prawie autorskim (Dz.U.Nr34/52 poz.234 wraz z późniejszymi zmianami).
Każde wykorzystanie, powielanie i rozpowszechnianie możliwe jest za zgodą Pracowni Projektowej, inż. Artur Ludomirski.

ELEWACJE
- stan istniejący
skala 1:100



 PRACOWNIA PROJEKTOWA Architektoniczno - Konstrukcyjna inz. ARTUR LUDOMIRSKI 31-872 Kraków, os. Dywizjonu 303 bl. 11/100a tel./fax. (012) 649-07-59	Nazwa i adres obiektu bud.		Ekspertyza techniczna z analizą opłacalności remontu kapitałnego połączonego ze zmianą struktury pomieszczeń budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Cegielnianej 19 w Krakowie		
	Nazwa rysunku		ELEWACJE - stan istniejący		
	Autor projektu:		inż. Artur Ludomirski BPPAiNB. Upr. 117/82	Data	03.2008r
	Zespół projektowy:	projektant:	inż. Artur Ludomirski BPPAiNB. Upr. 117/82	Stadium	P.B.
		asystent:	tech. Agnieszka Nowak	Skala	1:100
			Nr rysunku	A-6	
Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone, ze szczególnym uwzględnieniem przepisów Ustawy o prawie autorskim (Dz.U.Nr34/52 poz 234 wraz z późniejszymi zmianami). Każde wykorzystanie, powielanie i rozpowszechnianie możliwe jest za zgodą Pracowni Projektowej, inż. Artur Ludomirski.					

ELEWACJE
- stan istniejący
skala 1:100

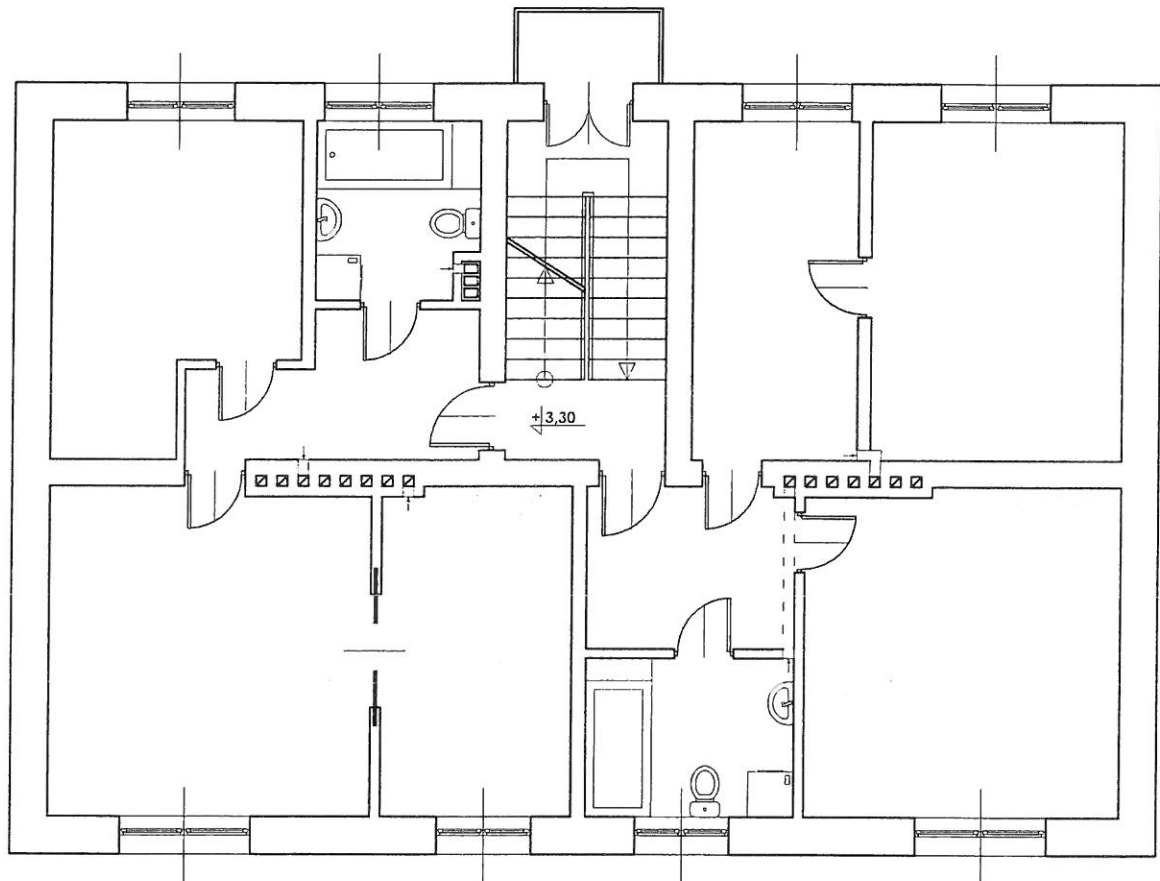


PRACOWNIA PROJEKTOWA
Architektoniczno - Konstrukcyjna
inż. ARTUR LUDOMIRSKI
31-872 Kraków, os. Dywizjonu 303 bl.11/100a
tel./fax (012) 649-07-59

Nazwa i adres obiektu bud.		Ekspertyza techniczna z analizą opłacalności remontu kapitalnego połączonego ze zmianą struktury pomieszczeń budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Cegielnianej 19 w Krakowie			
Nazwa rysunku		ELEWACJE - stan istniejący			
Autor projektu:		inż. Artur Ludomirski BPPAiNB. Upr. 117/82	Data	03.2008r	
Zespół projektowy:	projektant:	inż. Artur Ludomirski BPPAiNB. Upr. 117/82	Stadium	P.B.	
	asystent:	tech. Agnieszka Nowak	Skala	1:100	
			Nr rysunku	A-7	

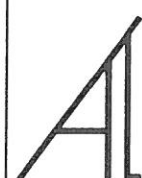
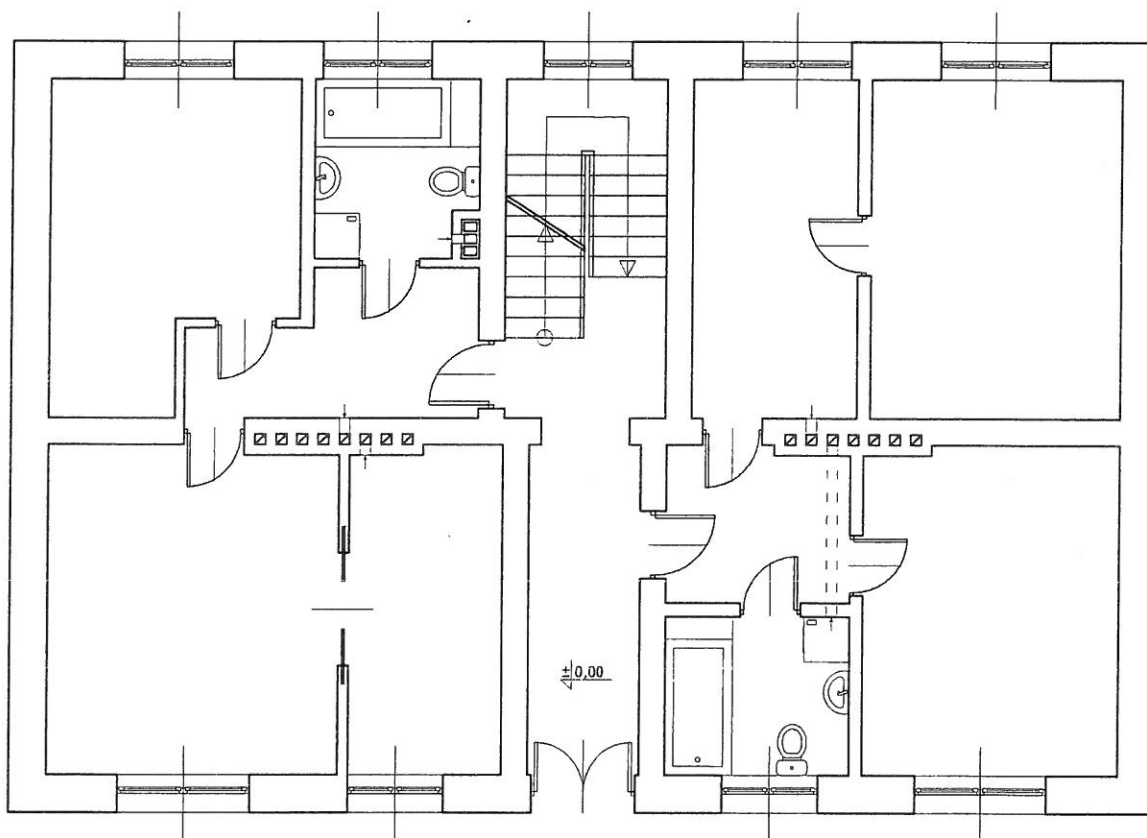
Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone, ze szczególnym uwzględnieniem przepisów Ustawy o prawie autorskim (Dz.U.Nr34/52 poz.234 wraz z późniejszymi zmianami)
Każde wykorzystanie, powielanie i rozpowszechnianie możliwe jest za zgodą Pracowni Projektowej, inż. Artur Ludomirski.

RZUT PIĘTRA I
- koncepcja przebudowy
skala 1:100



 PRACOWNIA PROJEKTOWA Architektoniczno - Konstrukcyjna inż. ARTUR LUDOMIRSKI 31-872 Kraków, os. Dywizjonu 303 bl.11/100a tel./fax. (012) 649-07-59	Nazwa i adres obiektu bud.		Ekspertyza techniczna z analizą opłacalności remontu kapitałnego połączonego ze zmianą struktury pomieszczeń budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Cegielnianej 19 w Krakowie			
	Nazwa rysunku		RZUT PIĘTRA I - koncepcja przebudowy			
	Autor projektu:		inż. Artur Ludomirski BPPAiNB. Upr. 117/82		Data	03.2008r
	Zespół projektowy:	projektant:	inż. Artur Ludomirski BPPAiNB. Upr. 117/82		Stadium	P.B.
		asystent:	tech. Agnieszka Nowak		Skala	1:100
				Nr rysunku	A-8	
Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone, ze szczególnym uwzględnieniem przepisów Ustawy o prawie autorskim (Dz.U.Nr34/52 poz.234 wraz z późniejszymi zmianami). Każde wykorzystanie, powielanie i rozpowszechnianie możliwe jest za zgodą Pracowni Projektowej, inż. Artur Ludomirski.						

RZUT PARTERU
- koncepcja przebudowy
skala 1:100

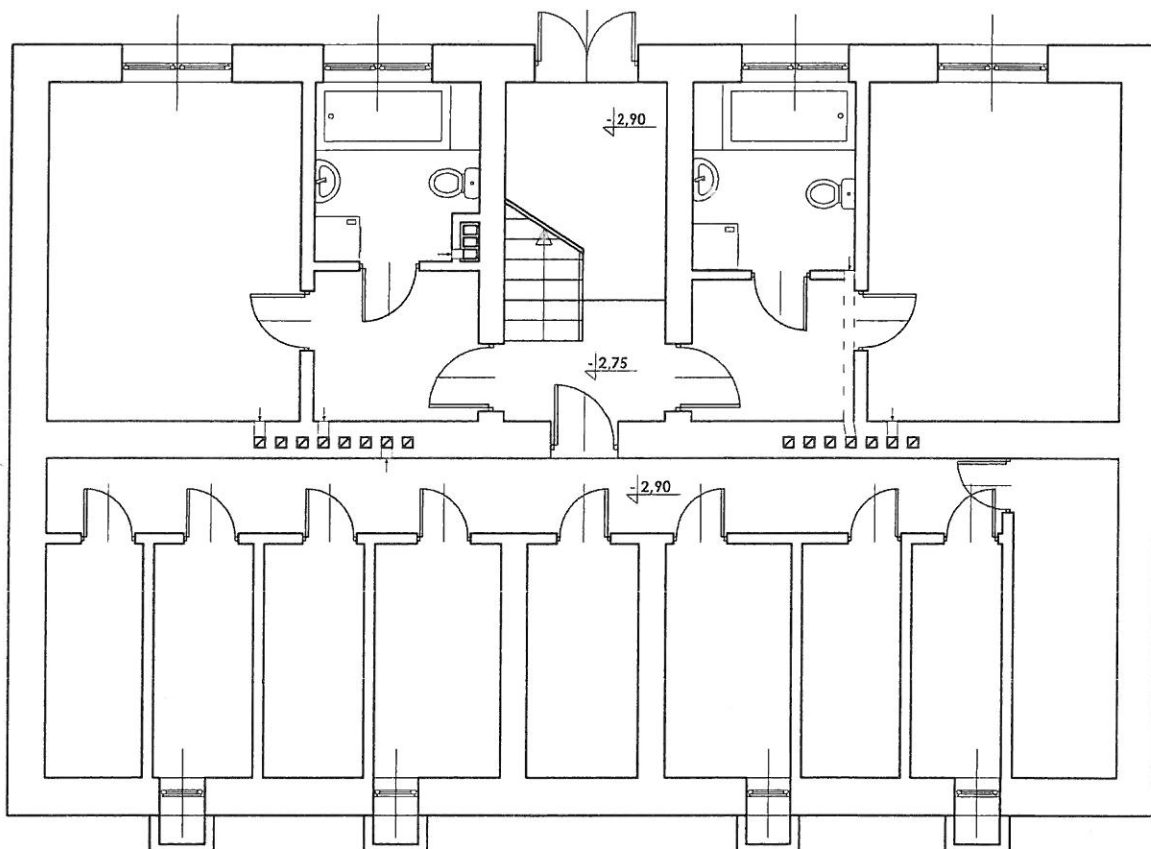


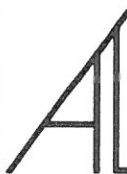
PRACOWNIA PROJEKTOWA
 Architektoniczno - Konstrukcyjna
 inż. ARTUR LUDOMIRSKI
 31-872 Kraków, os. Dywizjonu 303 bl.11/100a
 tel./fax. (012) 649-07-59

Nazwa i adres obiektu bud.		Ekspertyza techniczna z analizą opłacalności remontu kapitalnego połączonego ze zmianą struktury pomieszczeń budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Cegielnianej 19 w Krakowie	
Nazwa rysunku		RZUT PARTERU- koncepcja przebudowy	
Autor projektu:		inż. Artur Ludomirski BPPAiNB. Upr. 117/82	Data 03.2008r
Zespół projektowy:	projektant:	inż. Artur Ludomirski BPPAiNB. Upr. 117/82	Stadium P.B.
	asystent:	tech. Agnieszka Nowak	Skala 1:100
			Nr rysunku A-9

Wszystkie prawa autorskie zastrzeżone, ze szczególnym uwzględnieniem przepisów Ustawy o prawie autorskim (Dz.U.Nr34/52 poz 234 wraz z późniejszymi zmianami).
 Każde wykorzystanie, powielanie i rozpowszechnianie możliwe jest za zgodą Pracowni Projektowej, inż. Artur Ludomirski.

RZUT PRZYZIEMIA
- koncepcja przebudowy
skala 1:100



 PRACOWNIA PROJEKTOWA Architektoniczno - Konstrukcyjna inż. ARTUR LUDOMIRSKI 31-872 Kraków, os. Dywizjonu 303 bl.11/100a tel./fax. (012) 649-07-59	Nazwa i adres obiektu bud.	Ekspertyza techniczna z analizą opłacalności remontu kapitałnego połączonego ze zmianą struktury pomieszczeń budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Cegielnianej 19 w Krakowie				
	Nazwa rysunku	RZUT PRZYZIEMIA - koncepcja przebudowy				
	Autor projektu:	inż. Artur Ludomirski BPPAiNB. Upr. 117/82	Sala	03.2008r		
	Zespół projektowy:	projektant:	inż. Artur Ludomirski BPPAiNB. Upr. 117/82	Stadium	P.B.	
		asystent:	tech. Agnieszka Nowak	Skala	1:100	
			Nr rysunku	A-10		
Wszystkie prawa autorskie zastrzeżone, ze szczególnym uwzględnieniem przepisów Ustawy o prawie autorskim (Dz.U.Nr34/52 poz.234 wraz z późniejszymi zmianami). Każde wykorzystanie, powielanie i rozpowszechnianie możliwe jest za zgodą Pracowni Projektowej, inż. Artur Ludomirski.						

Inwestor:

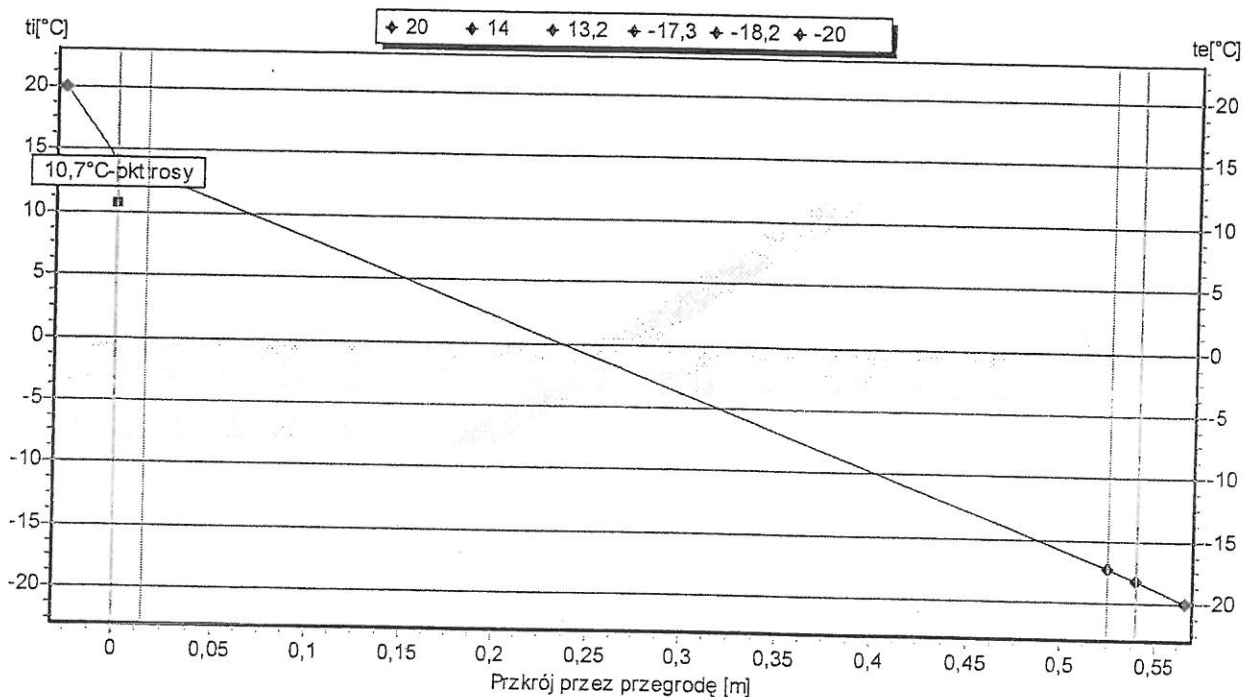
Obiekt: Budynek Cegielniana 19

Adres:

Rodzaj przegrody: Ściana zewnętrzna

Autor projektu:

Rozkład temperatury w przegrodzie



Nr	Nazwa materia³u:	d [m]	λ [W/m K]	Rn [m²K/W]	Spadek t. [°C]	t [°C]
1	Wewnętrzna strona przegrody			0,13		20,0
2	Tynk cement-wapienny	0,0150	0,8200	0,0183	6,0	14,0
3	Mur z cegły ceram. pełnej	0,5100	0,7700	0,6623	0,8	13,2
3	Tynk mineralny	0,0150	0,8000	0,0187	30,5	-17,3
	Zewnętrzna strona przegrody			0,04	0,9	-18,2
	suma:	0,5400		0,8694	1,8	-20,0

Dla zadanych warunków brzegowych kondensacja pary wodnej na wewnętrznej powierzchni nie występuje.

$$U = 1,150 \text{ [W/m}^2 \text{ K]}$$

$$i = 0,038 \text{ [kg/m}^2 \text{ h]}$$

$$p = 1200,0 \text{ [hPa]}$$

Inwestor:

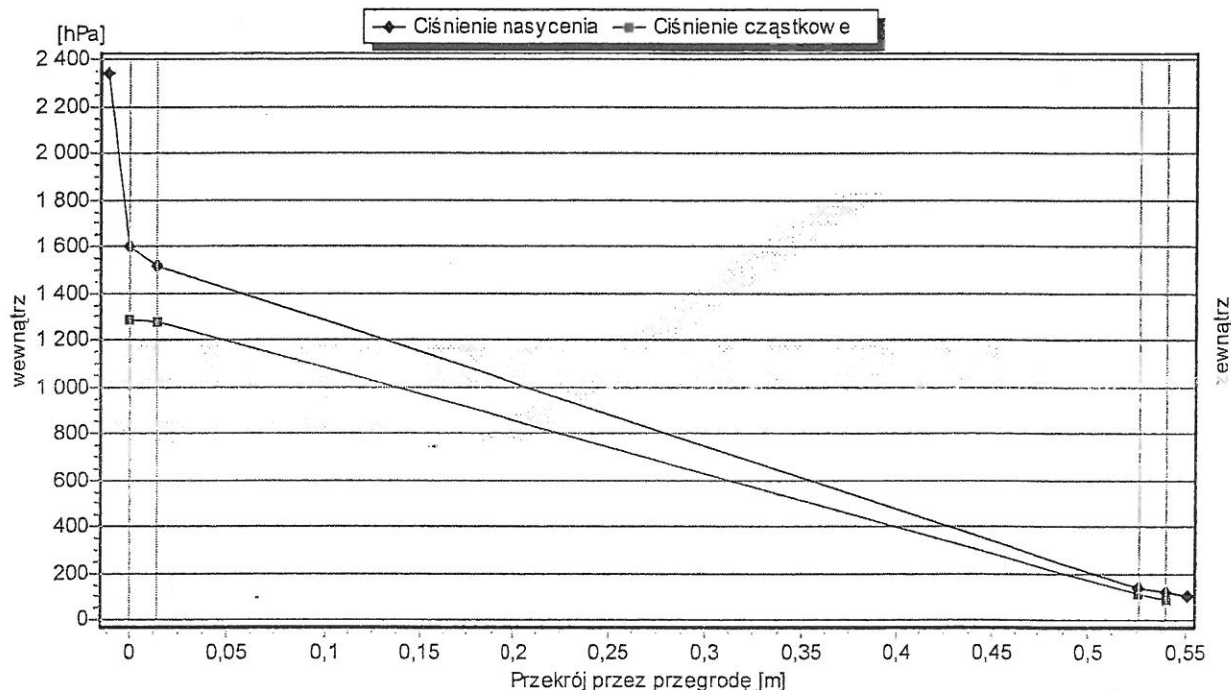
Obiekt: Budynek Cegielniana 19

Adres:

Rodzaj przegrody: Ściana zewnętrzna

Autor projektu:

Rozkład ciśnień w przegrodzie



Nr	Nazwa materia³u:	d [m]	μ	$1/\Delta$ [m²hPa/kg]	Ciśnienie nasyceni	Ciśnienie cząstkowe
1	Wewnętrzna strona przegrody				2342,0	
2	Tynk cement-wapienny	0,0150	15	337500	1603,0	1288,0
3	Mur z cegły ceram. pełnej	0,5100	40	30600000	1518,0	1275,0
3	Tynk mineralny	0,0150	25	562500	133,2	109,2
	Zewnętrzna strona przegrody				122,9	87,7
	suma:	0,5400		31500000	103,2	

Dla zadanych warunków brzegowych kondensacja pary wodnej na wewnętrznej powierzchni nie występuje.

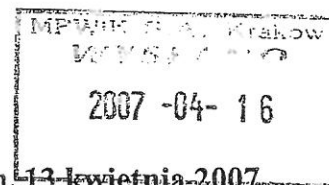
$$U = 1,150 \text{ [W/m}^2 \text{ K]}$$

$$i = 0,038 \text{ [kg/m}^2 \text{ h]}$$

$$p = 1200,0 \text{ [hPa]}$$

L.dz. IT/II - O/07495/2007

Kraków, dn. 13 kwietnia 2007



Zarząd Budynków Komunalnych
os. Złotej Jesieni 14
31-828 Kraków

Dot: informacji technicznej - przyłącza wod. – kan.

W odpowiedzi na wniosek z datą wpływu 05.03.2007r. w sprawie wydania informacji technicznej o możliwości zasilania w wodę i odprowadzenia ścieków dla istniejącego budynku mieszkalnego na działce nr 47 przy ul. Cegielnianej 19, obręb 32, w Krakowie podajemy:

1. Uwagi do zagospodarowania:
 - nieruchomość Cegielniana 19 nie figuruje w MPWiK S.A. jako odbiorca usług w zakresie dostawy wody i zrzutu ścieków sanitarnych.
 - na wysokości rozpatrywanego budynku w ul. Cegielnianej przebiega miejska sieć wodociągowa $\varnothing$ 100 mm (we wschodniej części ulicy Cegielnianej), oraz miejska magistrała wodociągowa $\varnothing$ 350 mm (w zachodniej części ulicy Cegielnianej) która stanowi rurociąg przesyłowy, do którego nie mogą być podłączeni żadni odbiorcy.
2. Doprowadzenie wody dla istniejącego budynku mieszkalnego na działce nr 47 przy ul. Cegielniana 19, można rozwiązać w oparciu o miejski wodociąg $\varnothing$ 100 mm, biegnący w ul. Cegielnianej.
3. Istniejąca w tym terenie miejska sieć wodociągowa pracuje w strefie Krzemionki, gdzie rzędna linii ciśnień wynosi 245,00 m n.p.m., co należy wziąć pod uwagę przy projektowaniu zasilania w wodę rozpatrywanego budynku.
4. W rozpatrywanym rejonie obowiązuje system kanalizacji ogólnospławnej (układ centralny).
5. Odprowadzenie ścieków sanitarnych i wód opadowych z istniejącego budynku Cegielniana 19 można rozwiązać w oparciu o miejski kanał ogólnospławny $\varnothing$ 30 cm, biegnący na wysokości rozpatrywanego budynku mieszkalnego w ul. Cegielnianej.
6. Informacyjnie podajemy, że:
 - odprowadzenie ścieków z poziomu piwnic może nastąpić pod warunkiem, że odległość pomiędzy dnem piwnic a dnem kanału miejskiego będzie wynosić min. 1,5.
 - skanalizowanie piwnic i innych pomieszczeń w budynku położonych poniżej poziomu terenu może być wykonane pod warunkiem zainstalowania na instalacji kanałowej urządzeń przeciwwzalewowych.
7. Przyłącza wod. – kan. zaprojektować zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami w dostosowaniu do zagospodarowania terenu.
 - w dokumentacji projektowej należy przedstawić zakres likwidacji i uporządkowania dotychczasowego sposobu doprowadzenia wody i odprowadzenia ścieków z przedmiotowego budynku mieszkalnego.

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'A' or 'Z' shape.

2008-05-14

Za zgodność

8. Dane szczegółowe dotyczące miejskiej sieci wodociągowej i kanalizacyjnej można uzyskać w Dziale Dokumentacji i Odbiorów MPWiK S.A. (ul. Senatorska 1 – wejście od ul. Łowieckiej, pok. 2 i 3, w poniedziałki w godz. 7⁰⁰-17⁰⁰, od wtorku do piątku w godz. 7⁰⁰-15⁰⁰). Do dokumentacji projektowej należy dołączyć potwierdzenie (oryginał) lokalizacji i parametrów istniejącego uzbrojenia wodociągowego i kanalizacyjnego (średnicę, materiał i rzędne posadowienia) dokonane przez Dział Dokumentacji i Odbiorów MPWiK S.A. Będzie to warunkiem przyjęcia dokumentacji projektowej w Biurze Obsługi Klienta.
9. **Oświadczenie o zapewnieniu dostawy wody i odprowadzania ścieków oraz warunki przyłączenia nieruchomości do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej** zostanie wydane przez MPWiK S.A., po przedstawieniu dokumentacji projektowej o zawartości określonej w załączonym DRUKU NR IT-4.
10. Dokumentację projektową należy złożyć w Biurze Obsługi Klienta w siedzibie MPWiK S.A., pokój nr 5, w poniedziałki w godz. 7⁰⁰-17⁰⁰, od wtorku do piątku w godz. 7⁰⁰-15⁰⁰, wypełniając wniosek o wydanie oświadczenia o warunkach przyłączenia (DRUK NR IT-3).
11. Do wniosku o wydanie oświadczenia o warunkach przyłączenia nieruchomości do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej należy dołączyć tytuł prawny do korzystania z nieruchomości.
12. Niniejsza informacja techniczna nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich.
13. Przesłane materiały zatrzymujemy do celów służbowych.

Niniejsza informacja techniczna ważna jest dwa lata od daty wydania.

Załącznik 1 – DRUK NR IT-4

*Opracowali: Tomasz Rydzeński
Jolanta Jastrzębska*

mgr inż. Małgorzata Durna-Pruszyńska

٢٣

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

05.06.2007.

Anna Treder

2008-05-14

Za zgodność
z oryginałem