

**PRACOWNIA PROJEKTOWA „AGAT”**  
mgr inż. Jadwiga Lubawy - Superczyńska  
85-829 BYDGOSZCZ  
Ul. Szarych Szeregów 2A/24, tel. 363 74 24

NIP  
REGON  
REJESTR

953-175-54-92  
092310619  
64804

3246

## PROJEKT BUDOWLANY

**Obiekt :** Wzmocnienie konstrukcji budynku  
przy ulicy Leszczyńskiego 36  
w Bydgoszczy.

**Zamawiający :** Administracja Domów Miejskich  
A.D.M. Spółka z o.o.  
Bydgoszcz , ul. Śniadeckich 1

**Branża :** Budowlana

**Autor  
opracowania :** mgr inż. Jadwiga Lubawy - Superczyńska

**Sprawdzający:** mgr inż. Stanisław Lingo

*mgr inż. Jadwiga Lubawy-Superczyńska*  
Uprawnienia budowlane  
do projektowania bez ograniczeń  
w szczególności konstruowania budowlanej.  
Upr. bud. NB-7210/236/80

*Stanisław Lingo*  
mgr inż. STANISŁAW LINGO  
upr. bud. do projekt. i wykon.  
art. 362 ew. 1638/61  
UAN-KZ-7210/237/86

BYDGOSZCZ, 27 stycznia 2010 roku

## OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowlany wzmocnienia konstrukcji budynku mieszkalnego przy ulicy Leszczyńskiego 36 w Bydgoszczy został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami, warunkami technicznymi i normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT:

mgr inż. Jadwiga Lubawy – Superczyńska

*Jadwiga Lubawy-Superczyńska*  
mgr inż. Jadwiga Lubawy-Superczyńska  
Uprawnienia budowlane  
do projektowania bez doposażenia  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.  
Upr. bud. NB-7210/136/80

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Stanisław Lingo

*Lingo*  
mgr inż. STANISŁAW LINGO  
upr. bud. do projekt. i wykon.  
art. 362 ew. 1638/61  
UAN-KZ-7210/237/86

## SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

### I. Część opisowa

1. STRONA TYTUŁOWA.
2. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA
3. SPIS TREŚCI.
4. OPIS TECHNICZNY

### II. Część graficzna

Plan sytuacyjny – zał. Nr 1

1. Rzut parteru
2. Rzut piwnic
3. Rzut I piętra
4. Rzut II piętra
5. Rzut poddasza
6. Elewacja południowa i przekrój A-A
7. Elewacja wschodnia i południowa
8. Rzut fundamentów

### III. Załączniki

1. Fotografie
2. Orzeczenie techniczne,
3. Uprawnienia projektanta

## **OPIS TECHNICZNY**

dotyczący wzmocnienia konstrukcji budynku mieszkalnego przy ulicy Leszczyńskiego 36 w Bydgoszczy.

### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Zlecenie Administrację Domów Miejskich ADM Sp. z o.o. przy ul. Śniadeckich w Bydgoszczy – umowa Nr 585/N/ROM-2/2009,
- Ekspertyza techniczna z dnia 14 stycznia 2009 roku,
- oględziny i badania ścian i stropów przeprowadzone w m-cu styczniu 2010 roku,
- Informacje uzyskane od Administratora i lokatorów obiektu.

### **2. ZAKRES OPRACOWANIA**

Niniejsze opracowanie obejmuje wzmocnienie ścian nośnych, podciągów, nadproży oraz fundamentów budynku mieszkalnego przy ul. Leszczyńskiego Nr 36 w Bydgoszczy.

### **3. OGÓLNY OPIS BUDYNKU**

Obiekt wybudowany w 1905 roku, usytuowany jest w luźnej zabudowie przy ulicy Leszczyńskiego w Bydgoszczy. Od strony północnej budynek przylega do budynku Nr 36, a od strony południowej sąsiaduje z niezabudowaną działką należącą do posesji Nr 40.

Budynek mieszkalny w kształcie litery „L” składa się z budynku frontowego i przylegającej do niego prostopadle przybudówki której pomieszczenia połączone są z mieszkaniami w budynku frontowym. Budynek frontowy jest obiektem 3-kondygnacyjnym, całkowicie podpiwniczonym, z poddaszem użytkowym i dachem dwuspadkowym w konstrukcji drewnianej pokrytym papą na deskowaniu. Budynek przybudówki jest również obiektem 3-kondygnacyjnym, całkowicie podpiwniczonym i z dachem jednospadkowym ze względu na lokalizację przy granicy działki i z odprowadzeniem wód opadowych na podwórze.

Wejście do budynku usytuowane jest centralnie, z przejazdu prowadzącego na podwórze i na klatkę schodową zlokalizowaną nad przejazdem. Schody drewniane dwubiegowe z balustradą w konstrukcji drewnianej.

Budynek zaprojektowany został w układzie podłużnym w konstrukcji tradycyjnej. Ściany zewnętrzne nośne z cegły pełnej na zaprawie wapiennej otynkowane tynkiem wapiennym. Strop nad piwnicą ogniotrwały z cegły na belkach stalowych typu Kleina, a nad parterem i piętrami stropy drewniane belkowe z podsufitką z desek i trzciny. Ściany wewnętrzne nośne i działowe z cegły pełnej, dwustronnie otynkowane tynkiem wapiennym i cementowo-wapiennym. Malowanie tynków klejowe, emulsyjne, tapety. Podłogi pomieszczeń z desek na legarach, na tym wykładziny dywanowe oraz PCV. Stolarka okienna i drzwiowa drewniana, okna skrzynkowe lub zespolone, drzwi płycinowe.

Ogrzewanie pomieszczeń piecowe.

Budynek podłączony do miejskich instalacji:

- wodociągowej,
- elektrycznej,
- kanalizacji sanitarnej,
- gazowej.

Dane ogólne:

Pow. zabudowy	165,00 m
Pow. użytkowa	410,60 m
Kubatura	2453,00 m

#### 4. OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ KONSTRUKCYJNYCH

Na podstawie zachowanej w Archiwum Państwowym dokumentacji projektowej budynku oraz otworów badawczych wykonanych przez geologa stwierdzono, że ławy fundamentowe budynku od głębokości 2,0 m p.p.t. wymurowano na betonowych blokach / stopach / fundamentowych o wysokości 1,30 m, posadowionych bezpośrednio na iłach tj. 3,30 m p.p.t. co odpowiada rzędnej ok. 67,70 m npm.

Główną przyczyną widocznych pęknięć ścian nośnych, przede wszystkim ściany zewnętrznej od strony podwórza posesji, ściany frontowej oraz w ścianie środkowej nadproży nad przejazdem i klatką schodową jest niekorzystne posadowienie budynku na gruncie ekspansywnym, w stropowej części iłów.

Uszkodzenia konstrukcji budynku są skutkiem nierównomiernego osiadania fundamentów na skutek przesuszenia podłoża, osłabienia ściany od strony podwórza zbyt dużą ilością otworów okiennych przy klatce schodowej,

miejscowej korozji zaprawy oraz tynków a także prowadzeniem instalacji wod-kan w przejeździe.

Największe pęknięcia o przebiegu ukośnym widoczne są na ścianie od strony podwórza w sąsiedztwie klatki schodowej. Spękania przechodzą przez nadproża i ściany na całej wysokości budynku. Podobne zarysowania występują w ścianie frontowej od strony ulicy. Pęknięcia są tu rzadsze, o małej rozwartości, o przebiegu ukośnym. Charakter pęknięć wyraźnie wskazuje na nierównomierne osiadanie fundamentów.

Dla zminimalizowania wpływu ekspansywności iltów na budynek należy:

- utrzymywać stabilny reżim wilgotnościowy stropowej części iltów ograniczając bezpośredni wpływ czynników zewnętrznych np. awarii sieci wod-kan itp.
- wyciąć liczne młode drzewa posadzone na sąsiedniej działce w miejscu rozebranego budynku Nr 38, ponieważ ich system korzeniowy wraz ze wzrostem drzew spowoduje dodatkowy spadek wilgotności iltów
- zamurować dwa okna w sąsiedztwie przejazdu, doświetlające schody prowadzące do pierwszego spocznika, powodujące osłabienie ściany,
- wzmocnić nadproża ceglane nad pięcioma oknami od strony podwórza oraz przemurować oznaczone na rysunkach fragmenty ściany,
- wymienić zniszczone pojedyncze okna na klatce schodowej na nowe zespolone, plastikowe,
- wzmocnić podciągi nad przejazdem i na wyższych kondygnacjach w ścianie środkowej przez dołożenie 2 [220 na parterze i 2 [180 na piętrach,
- wszystkie spękania na ścianie frontowej należy pospinać stalowymi klamrami lub prętami  $\phi 6$  mocowanymi w co drugiej spoinie, po uprzednim usunięciu zaprawy, a następnie wszystkie rysy i szczeliny wypełnić mocną zaprawą cementową.
- wykonać łąwę fundamentową w przejeździe spinającą fundamenty ściany środkowej
- wykonać wzmocnienie ławy fundamentowej w przejeździe od strony podwórza przez wykonanie z dwóch stron ław fundamentowych połączonych belkami stalowymi.

#### **Uwagi.**

1. Wszystkie prace należy wykonywać z zachowaniem daleko posuniętej ostrożności oraz z zachowaniem przepisów BHP.
2. W przypadku kolizji belek wzmacniających podciągi z instalacjami należy instalacje przełożyć, po uzgodnieniu z projektantem branżowym.
3. We wszystkich wątpliwych sprawach należy kontaktować się z projektantem.



Wydział Budownictwa i Inżynierii  
Wydział Inżynierii Budowlanej

## 5. INFORMACJA O PLANIE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONIE ZDROWIA.

1. Budynek mieszkalny – Bydgoszcz, ul. Leszczyńskiego 36
2. Inwestor - Administracja Domów Miejskich ADM Spółka z o.o.  
Bydgoszcz, ul. Śniadeckich 1
3. Projektant: mgr inż. Jadwiga Lubawy – Superczyńska

### CZĘŚĆ OPISOWA

#### 5.1 Zakres robot dla całego zamierzenia budowlanego

Roboty remontowe – wzmocnienie konstrukcji budynku:

- ustawienie rusztowań przy ścianie frontowej z zasłaniem pomostów roboczych,
- wszystkie spękania i rysy pospinać stalowymi klamrami lub w co drugiej spoinie osadzić pręty  $\phi 6$ , a szczeliny wypełnić mocną zaprawą cementową zgodnie z rys Nr 7,
- rozbiórka rusztowań,
- ustawienie rusztowań przy ścianie od strony podwórza z zasłaniem pomostów roboczych
- wykucie bruzd poziomych w nadprożach ceglanych nad oknami, osadzenie belek stalowych Nr 3 po uprzednim wypełnieniu bruzd zaprawą cementową, powiązanie ich śrubami  $\phi 8$  - rys Nr 6,
- zamurowanie dwóch okien i przemurowanie fragmentów ścian oznaczonych na rys Nr 6,
- demontaż starych pojedynczych okien i montaż nowych okien na klatce schodowej,
- otynkowanie wzmocnianych fragmentów ścian,
- rozbiórka rusztowań,
- ustawienie rusztowań wewnątrz budynku przy ścianie środkowej,
- wzmocnienie podciągów w przejeździe i na piętrach – rys Nr 1,3,4 i 6,
- zamaskowanie belek płytami STG,
- rozbiórka rusztowań ,
- wykonanie wewnętrznych prac wykończeniowych.
- skucie fragmentów posadzki w przejeździe
- wykonanie wykopów pod ławy fundamentowe,
- wykonanie ław fundamentowych,
- zasypanie wykopów i ich zagęszczenie,
- uzupełnienie posadzki betonowej w przejeździe.

## **5.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Budynek mieszkalny usytuowany przy ulicy Leszczyńskiego 36 przylega ścianą szczytową do sąsiedniego budynku mieszkalnego Nr 34 usytuowanego wzdłuż ulicy.

## **5.3 Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Projekt nie ingeruje w zagospodarowanie terenu.

## **5.4 Wskazania dotyczące zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas występowania.**

Dla zapewnienia bezpieczeństwa robot remontowych wszystkie przejścia, pomosty i inne niebezpieczne miejsca należy zabezpieczyć odpowiednio umocowanymi barierami, a pomosty zaopatrzyć w listwy obrzeżne. Przy robotach remontowych należy uwzględnić wpływ warunków atmosferycznych na bezpieczeństwo pracy. Podczas deszczu, śniegu i silnego wiatru nie wolno prowadzić robót na ścianach i innych wysokich konstrukcjach. Wszystkich robotników pracujących na wysokości powyżej 4,0 m należy zabezpieczyć pasami ochronnymi na linach umocowanych do trwałych elementów budynku. Główne zagrożenie podczas pracy na wysokości to upadek ludzi z wysokości, poślizgnięcie z powodu oblodzenia pomostów roboczych, uderzenie w części ciała przedmiotem spadającym z wysokości. Szczególnie należy przestrzegać warunków prowadzenia prac w okresie zimowym.

W trakcie wykonania wzmocnienia ław fundamentowych należy zabezpieczyć wykopy pod ławy na szerokości przejazdu przez ich oszalowanie oraz wykonanie pomostów roboczych z barierkami dla przejścia nad wykopem oraz barierek.

## **5.5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Roboty szczególnie niebezpieczne nie występują.

Pracownicy muszą być przeszkoleni na stanowisku pracy w zakresie BHP dotyczącym wykonywanych prac.



**5.6 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

Strefa niebezpieczna to strefa montażu elementów stalowych podciągów i nadproży. Strefa ta powinna być oznaczona, pracownicy przebywać mogą wyłącznie w kaskach oraz należy ustalić sposób ostrzegania przed opuszczeniem elementu lub ładunku na ziemię.

Po zakończeniu wzmocnienia ścian strefą niebezpieczną staną się wykopy w przejeździe. Należy wykonać pomosty zapewniające przejście oraz wygrodzić teren wykopu.

Na terenie robót remontowych muszą znajdować się środki p.poż w oznakowanych miejscach.

## **5.7 UWAGI KOŃCOWE**

1. Prace remontowe wymagają będą odsłonięcia ścian i fundamentów w przejeździe w celu ich wzmocnienia, dlatego też roboty ziemne w ich sąsiedztwie należy prowadzić w taki sposób, aby nie dopuścić do zmian wilgotnościowych podłoża a szczególnie łąk, które są łatwo rozmakające i wysadzinowe.
2. Również ze względu na posadowienie budynku na łąkach nie wolno dopuścić do zakłócenia równowagi wilgotnościowej w podłożu, co może nastąpić wraz ze wzrostem licznie posadzonych obecnie młodych drzew na działce po rozebranej posesji Nr 38 w bliskim sąsiedztwie budynku. Drzewa nie spełniające warunków bezpiecznej odległości od budynku - patrz Instrukcja ITB nr 296 [4] wymagają podjęcia stosownych kroków zmierzających do ich usunięcia.
3. Roboty remontowe mające na celu wzmocnienie ścian nośnych budynku prowadzone ręcznie nie powinny stanowić dużej uciążliwości dla otoczenia i budynków znajdujących się w strefie oddziaływania tj. zwiększony hałas czy drgania. Również roboty montażowe poza nawiercaniem otworów na śruby i ściągi nie powinny stanowić dużej uciążliwości dla otoczenia.
4. W budynku obserwuje się typowe ze względu na typ konstrukcji i wiek budowli uszkodzenia i zużycie takich elementów jak ściany, stropy i konstrukcje drewniane. Najpoważniejszymi uszkodzeniami są pęknięcia ścian zewnętrznych oraz nadproży ceglanych i podciągów ściany środkowej, których wzmocnienie jest przedmiotem tego opracowania.

Jednakże dla zabezpieczenia konstrukcji budynku należy również pilnie wykonać naprawę pokrycia dachowego i otynkowanie kominów na wysokości strychu i powyżej dachu. Należy również otynkować ściany budynku pozbawione tynków, a szczególnie ściany szczytowe o grub. 25 cm zawilgocone z powodu braku tynków i wypłukanej częściowo zaprawy. Dla zabezpieczenia przed ich przemarzaniem wskazane byłoby ich ocieplenie.

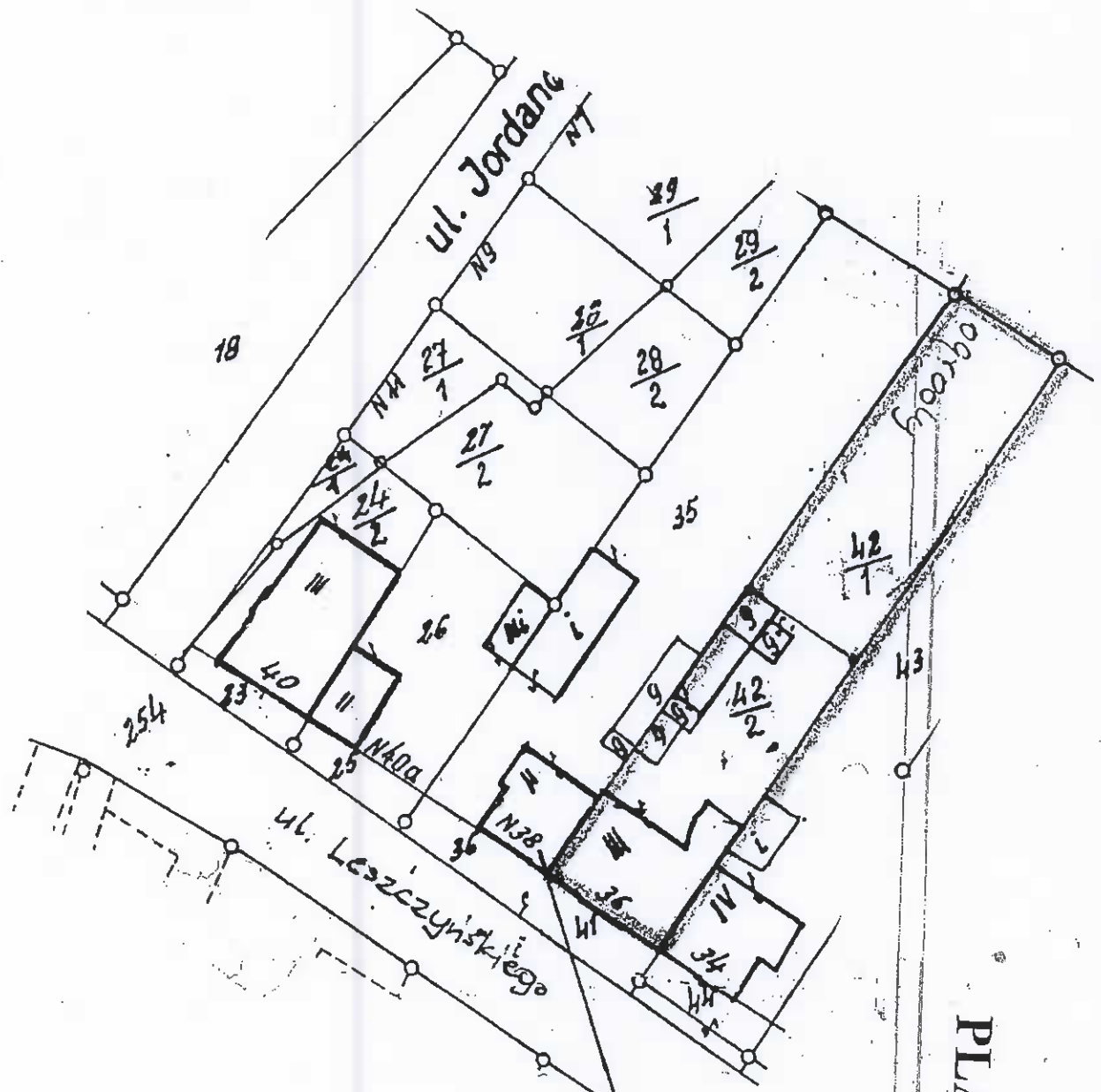
5. W trakcie prowadzenia robót rozbiórkowych i montażowych należy prowadzić dokumentację zdjęciową.

6. Roboty remontowe można prowadzić wyłącznie pod kierunkiem kierownika budowy i zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP.

Opracowała

*mgr inż. Jolanta Lubawy-Superczyńska*  
Uprawnienia budowlane  
do projektowania i bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.  
Opf. bud. KB-7210/136/80

mgr inż. Jolanta Lubow-Superczyńska  
 Organizacja budowlana  
 do projektu i nadzoru  
 wdrożeniu konstrukcji budowlanej.  
 Upr. bud. NB-7210/136/80



budynki rozebrany  
 w trybie awaryjnym

# PLAN SYTUACYJNY

1:1000

Wydział Architektury i Urbanistyki  
Wydział Inżynierii Budowlanej



NR 1



NR 2





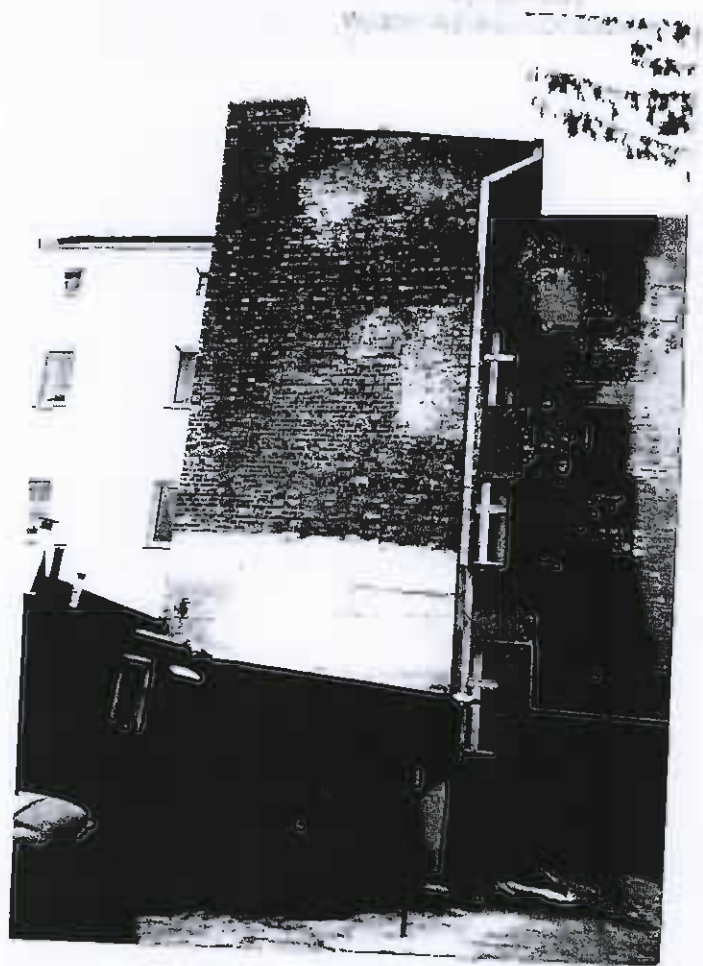
NR5



NR4



NR3

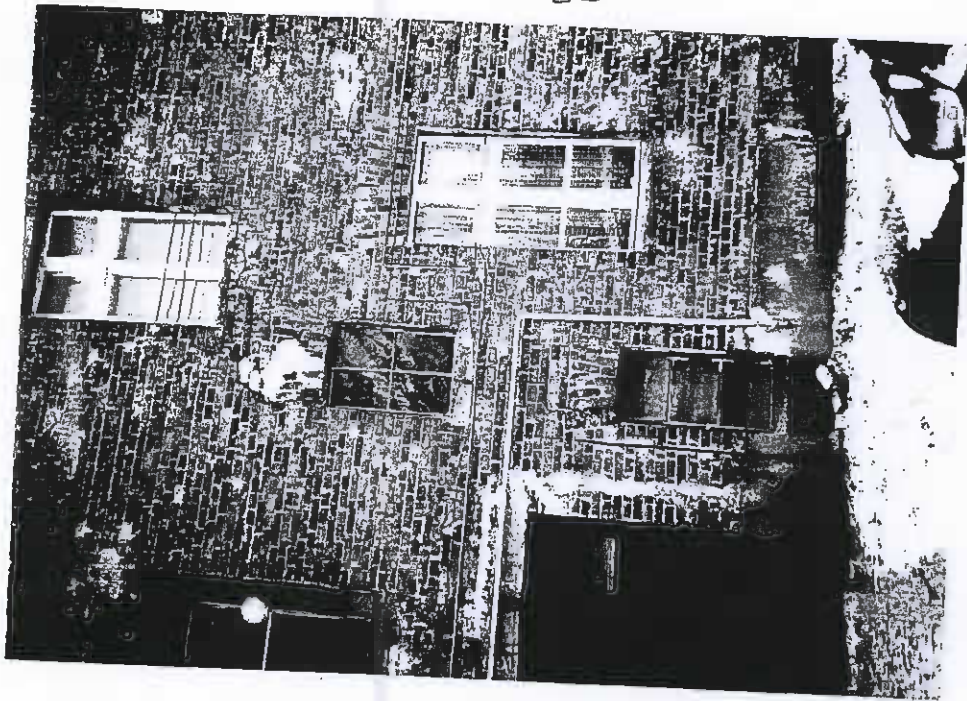


NR6

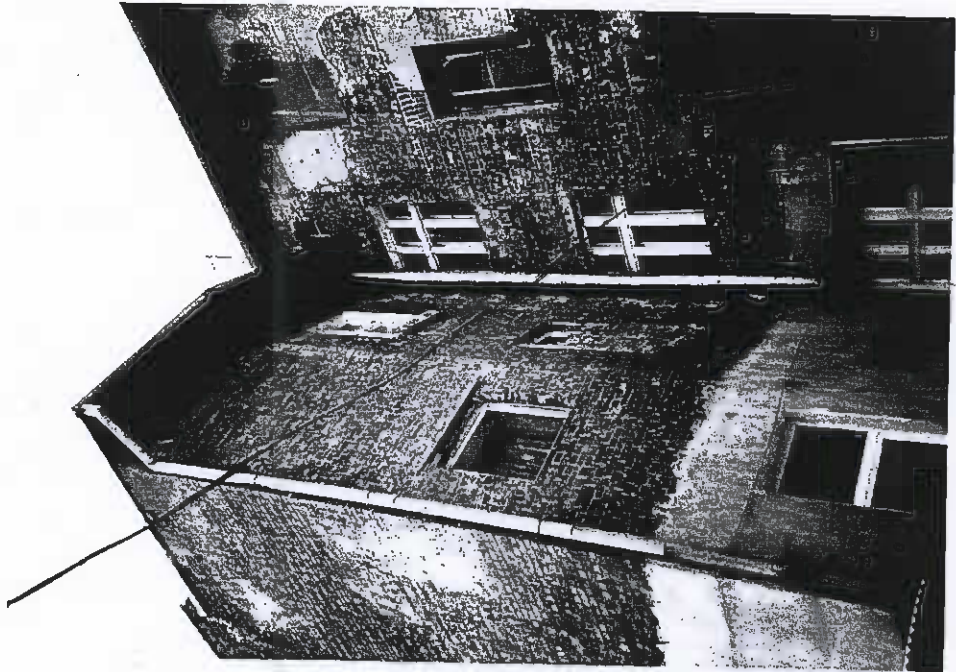


NR7





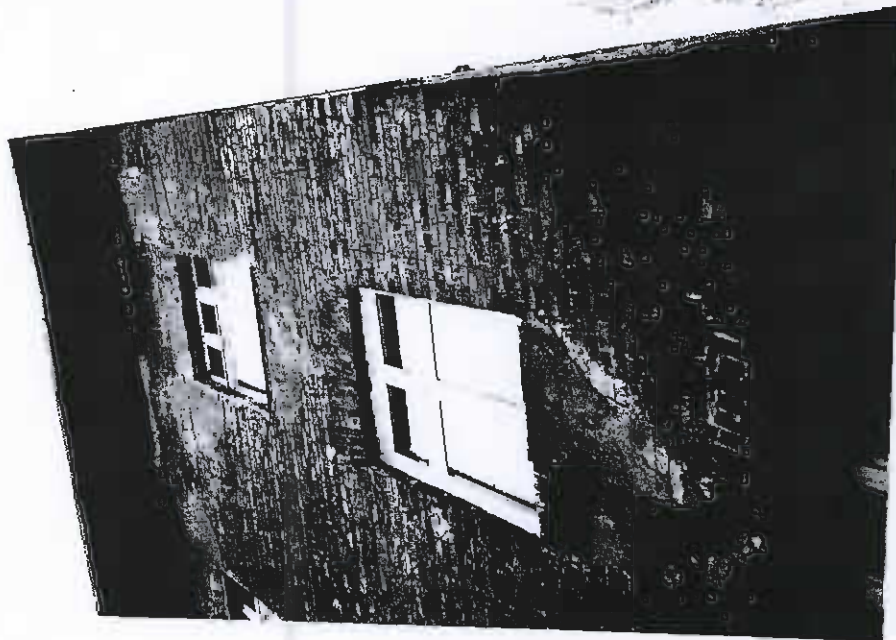
NR10



NR9



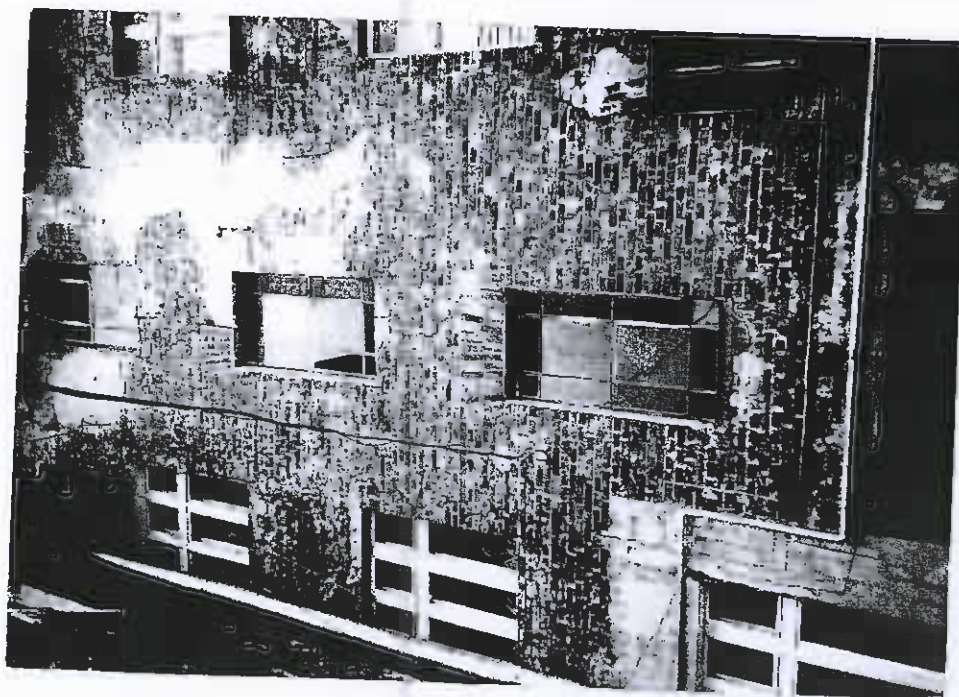
NR8



NR 13



NR 12



NR 11





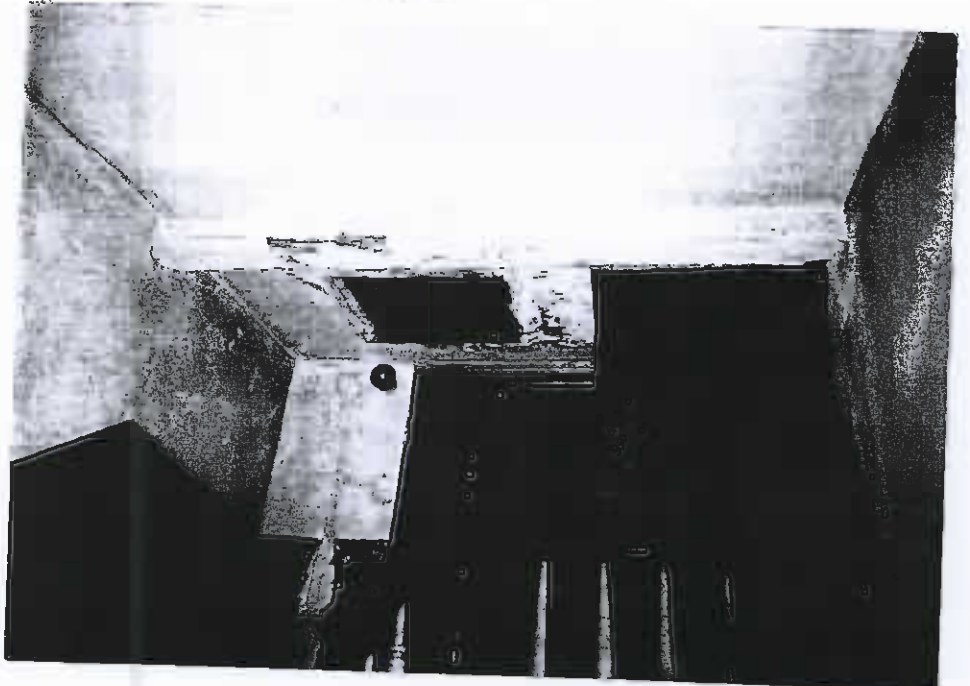
NR 16



NR 15



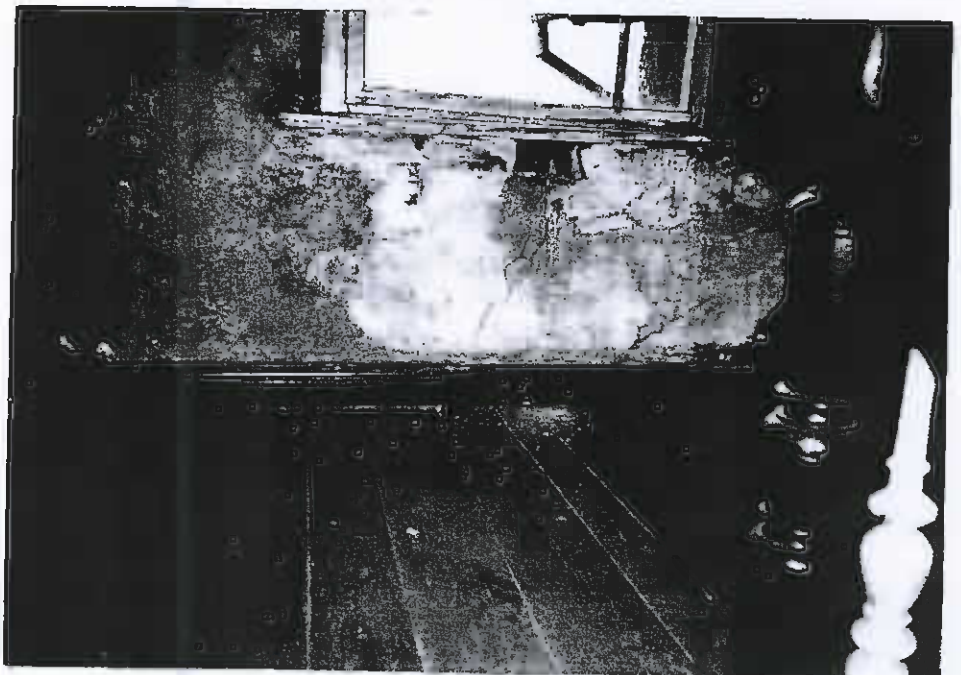
NR 14



NR17



NR18




NR 19

## ORZECZENIE TECHNICZNE

Budynek mieszkalny wielorodzinny przy ulicy Leszczyńskiego 36 w Bydgoszczy znajduje się w stanie średnim, a stopień zużycia technicznego budynku jest proporcjonalny do normalnego użytkowania. Na podstawie ekspertyzy z 14 stycznia 2009 roku oraz na podstawie oględzin budynku w styczniu 2010 roku nie stwierdzono uszkodzeń elementów konstrukcyjnych budynku, które mogłyby w chwili obecnej zagrażać życiu, zdrowiu i mieniu użytkowników.

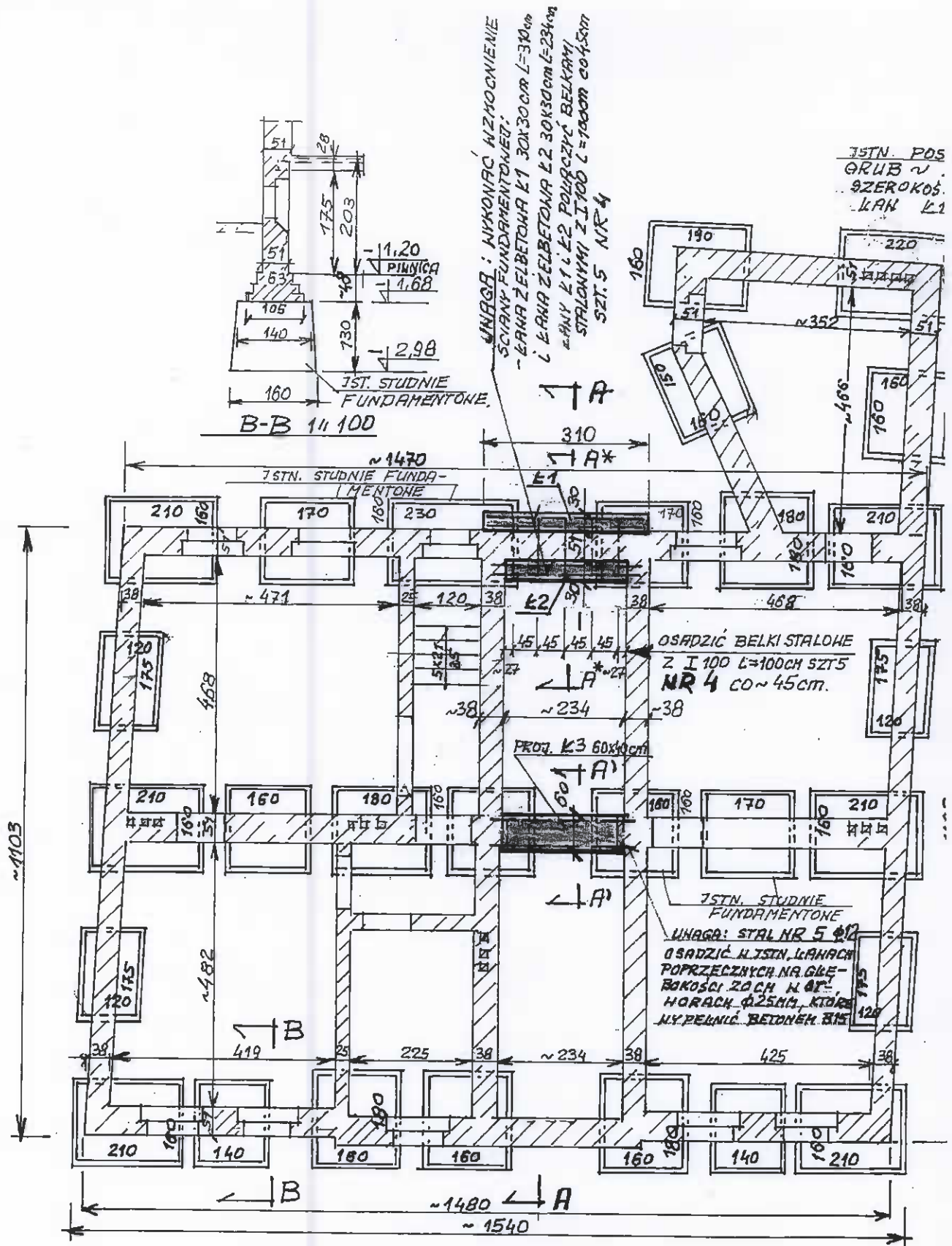
Jednakże ze względu na zwiększające się zarysowanie ścian nośnych budynku należy pilnie dokonać ich wzmocnienia przez wzmocnienie ław fundamentowych w przejeździe, wykonanie wzmocnienia podciągów i nadproży oraz przemurowanie spękanych fragmentów ścian zgodnie z projektem.

Prowadzenie robót remontowych sposobem ręcznym przy użyciu narzędzi pomocniczych, zgodnie z projektem budowlanym nie powinno spowodować zagrożenia bezpieczeństwa budynków sąsiednich ani nie powinno wpłynąć na pogorszenie ich stanu technicznego.

  
mgr inż. STANISŁAW LINGO  
upr. bud. do projekt. i wykon.  
art. 362 ew. 1639/61  
UAN-KZ-7210/237/86

mgr inż. Jadwiga Łabawa-Superczyńska  
Uprawnienia budowlane  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.  
Upr. bud. NB-7210/136/80



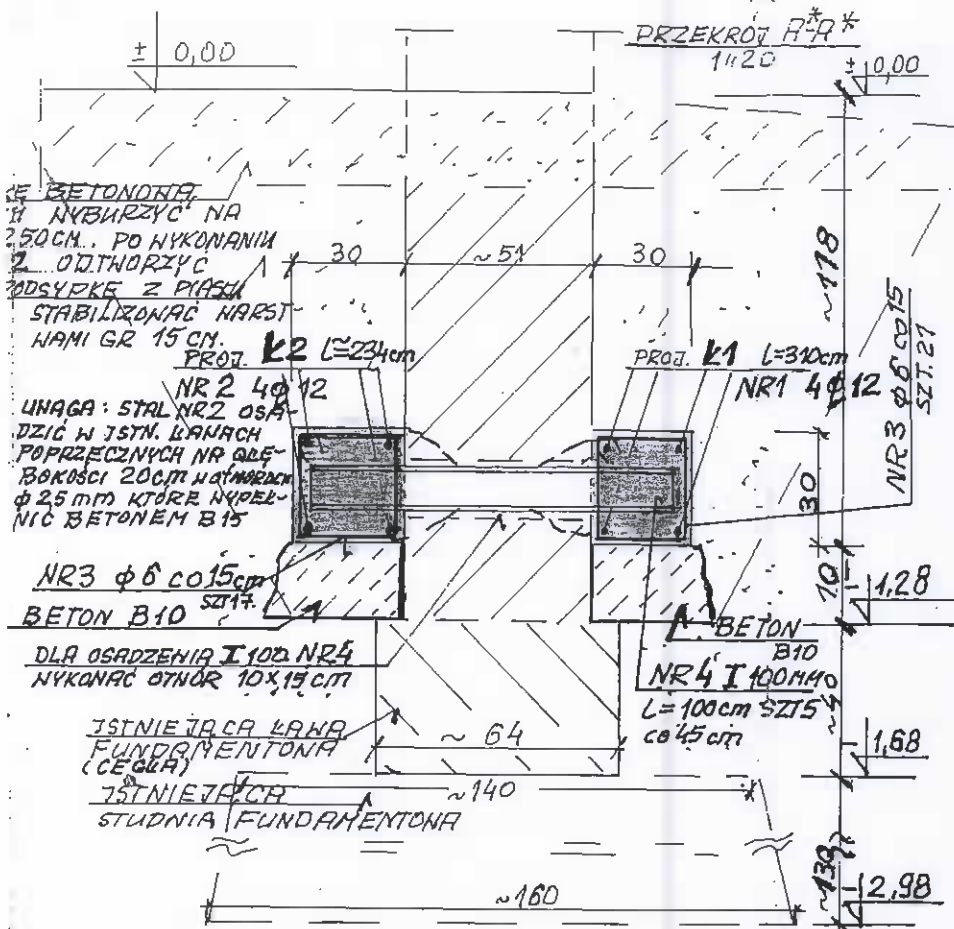


RZUT FUNDAMENTÓW 1:100

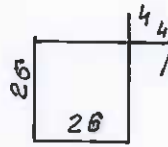
UNAGI: -PRZEKRÓJ A-A PATRZ RYS. NR 6.

- NINIJSZY RZUT FUNDAMENTÓW WYKONANO NA PL. TECHNICZNEJ UZYSKANEJ Z ARCHIWUM PAŃSTWA. DOKUMENTACJA O KTOREJ MOGA NYŻEJ BYŁA WYKON





- 306 NR1  $\phi$  12 L=306 SZT. 4
- 274 NR2  $\phi$  12 L=274 SZT. 4

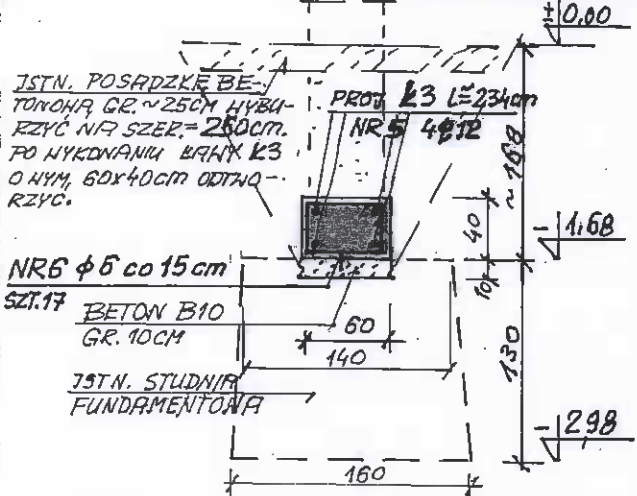


NR3  $\phi$  6 L=112 SZT. 38

274 NR5  $\phi$  12 L=274 SZT. 4

NR1  $\phi$  12 L=306 cm szt. 4  $\Sigma mb = 12,3$   
 NR2  $\phi$  12 L=274 cm szt. 4  $\Sigma mb = 11,0$   
 NR5  $\phi$  12 L=274 cm szt. 4  $\Sigma mb = 11,0$   
 $\Sigma mb = 34,3$   
 $KG/mb = 0,888$   
 $\Sigma KG = 30,5$

PRZEKROJ A'-A' 1150



NR3  $\phi$  6 L=112 szt. 38  $\Sigma mb = 42,6$   
 NR6  $\phi$  6 L=192 szt. 17  $\Sigma mb = 32,7$   
 $\Sigma mb = 75,3$   
 $KG/mb = 0,222$   
 $\Sigma KG = 16,7$

NR4 I 100 L=100 cm szt. 5  $\Sigma mb = 5,0$   
 $KG/mb = 8,32$   
 $\Sigma KG = 41,6$

BETON KONSTRUKCYJNY B15  
 BETON WYRÓWNIACZY B10  
 STAL: R-O  $\phi$  6  
 A-I  $\phi$  12  
 STAL PROFILOWA: ST35X

UWAGA: - NIMIEJSZY RYS. ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z RYS. NR 6 ORAZ Z OPISEM TECHNICZNYM  
 - NIMIARY SKORYGOWAĆ NA BUDOWIE PO WYKONANIU WYKOPÓW I UZGODNIENIU Z PROJEKTANTEM.

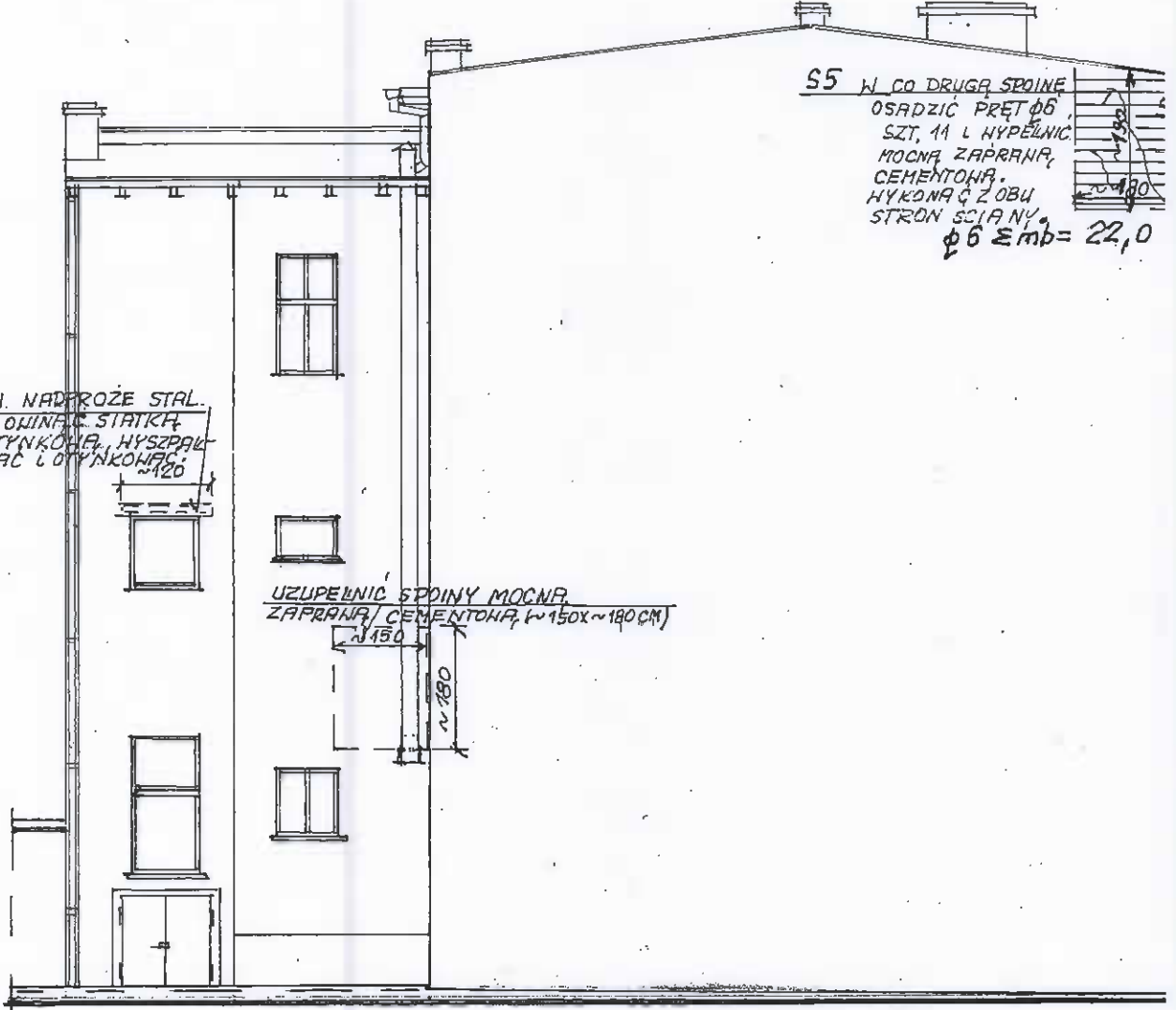
*Lingo*  
 mgr inż. STANISŁAW LINGO  
 upr. bud. do projekt. i wykon.  
 art. 362 ew. 1638/61  
 UAN-KZ-7210/237/86

mgr inż. Jadwiga Lubawy-Superczyńska  
 Uprawnienia budowlane  
 do projektowania bez ograniczeń  
 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.  
 Upr. bud. NB-7210/136/80

TRAFIE DOKUMENTACJI  
 O W BYDGOSZCZY,  
 A N 1905 ROKU.

OBIEKT: BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY  
 W BYDGOSZCZY, UL. S. LESZCZYŃSKIEGO NR 36.

RYS. NR 8



S5 W CO DRUGA SPÓJNE  
 OSADZIĆ PRĘT  $\phi 6$   
 SZT. 11 L NYPEŁNIC  
 MOCNA ZAPRAWA  
 CEMENTOWA.  
 WYKONAĆ Z OBU  
 STRON ŚCIANY  
 $\phi 6 \Sigma mb = 22,0$

1STN. NADPROŻE STAL.  
 1140 OWINIĆ SIATKĄ  
 PODTYNKOWĄ, WYSZPAŁ-  
 DOHAĆ I OTYNKOWAĆ  
 ~120

UZUPEŁNIĆ SPÓJNY MOCNĄ  
 ZAPRAWĄ / CEMENTOWĄ (~150x~180cm)

~150  
 ~180

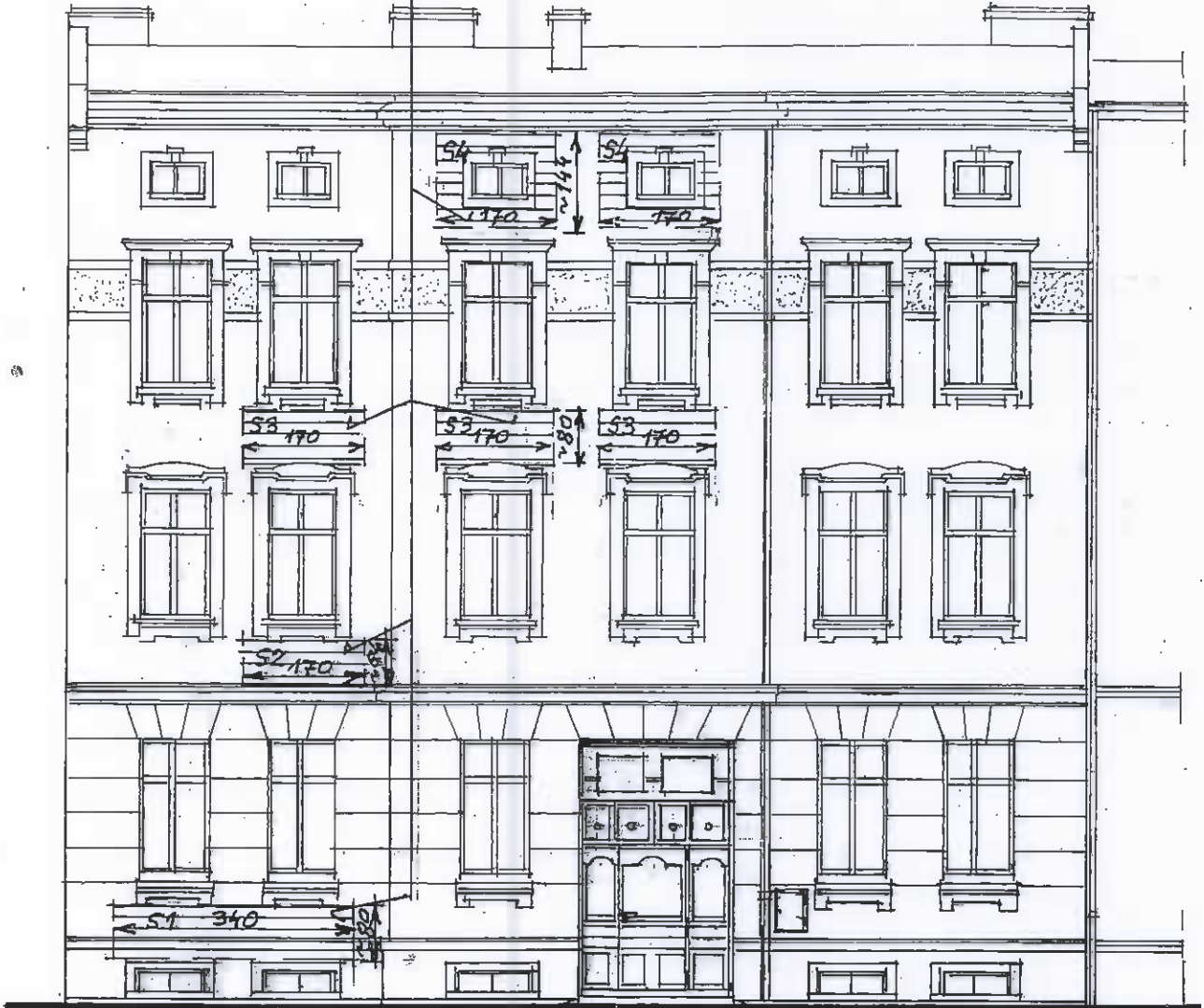
ELEWACJA POŁUDNIOWA 11.

- LŁ  
 +  
 - h

NA ŚCIANACH OZN. S1, S2, S3,

- W CO DRUGĄ SPOINĘ OSADZIC  
PRĘT  $\phi 6$  L'NYPEŁNIC MOCNĄ  
ZAPRĄŻĄ CEMENTONĄ, NYSKONRĆ  
NYŁĄCZNIE OD STRONY ZENNEŹRZNEJ  
ŚCIANY,

NA ŚCIANACH OZN. S4 NYSKONRĆ  $\phi 6$  7AK  
NYŻEJ ALE Z OBUSTRON ŚCIANY, DOTYCZY PODDASZA.  
 $\phi 6 \leq mb = 102,0$



ELEWACJA WSCHODNIA 1:100

REALIZACJA FRAGMENTÓW ŚCIAN DO WZMOCNIENIA PRĘTAMI  $\phi 6$   
DŁOBY NAPRĄCZE ELEWACJI.  
WYKONAC HG OPISU TECHNICZNEGO.

OBIEKT: BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY  
W BYDGOSZCZY, UL. S. LESZCZYŃSKIEGO NR36

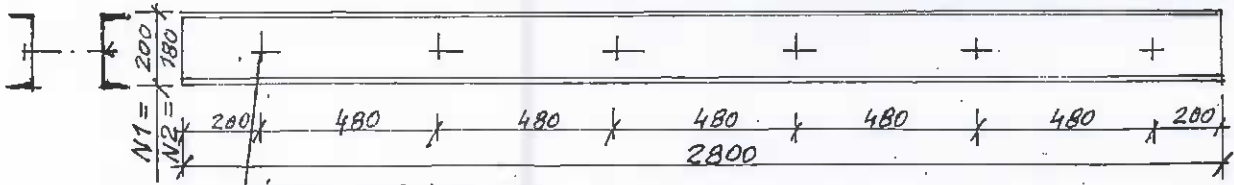
mgr inż. STANISŁAW LINGO  
opr. bud. do projekt. i wykon.  
art. 362 ew. 1638/61  
UAN-KZ-7210/237/86

mgr inż. Jadwiga Lubawy-Superczyńska  
Doprawienia budowlane  
do projektu i wykonania bez doprecyzowania  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.  
Upr. bud. NB-7210/136/80

RYS. NR 7

NADPROŻE PROJ. N1 2 IC 200MM L=2800MM  
 N2 2 IC 180MM L=2800MM

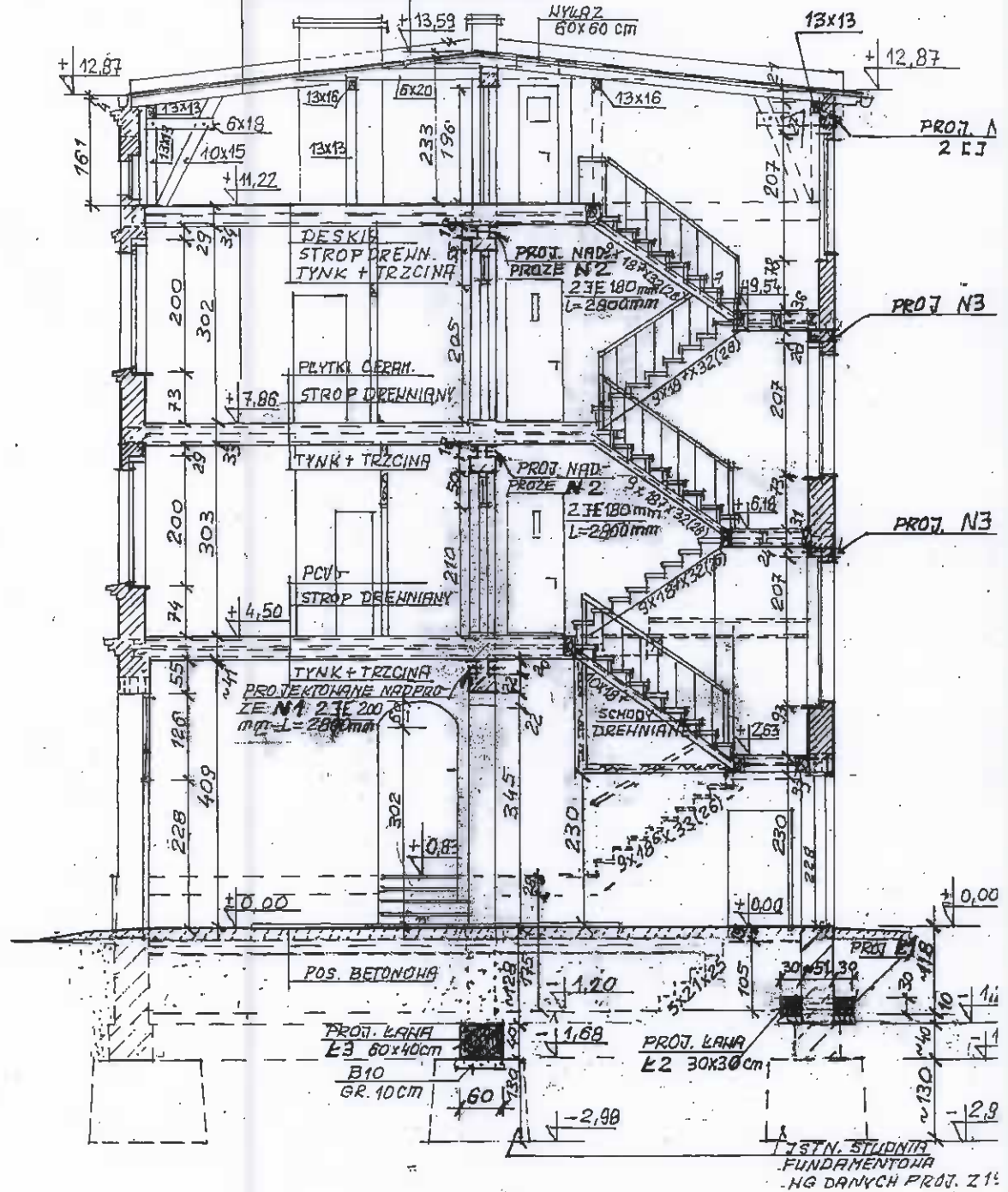
SZT 1 J200 £MB=1  
 SZT 2 J180 £MB=



ŚRUBY M12 L=300mm  
 OTNORY  $\phi$  14mm

PAPR ASFALTONA  
 DESKI GR 2,4 CM  
 KROKNIE 10x13cm CO~95cm

ŚRUBY  
 SZTU,  
 STAL 7  
 UWAGA:  
 PR.  
 TECH.  
 - CEOWN  
 PAŁDO



PRZEKROJ A-A 1:100

UWAGA :-PROJ. ELEMENTY WZMOCNIENIA ŚCIANY FUNDAMENTOWEJ OZNACZONE L1, L2 ORAZ PROJ. LANIE L3 NIKO-NAC HG RYS. NR B.  
 - PROJ. NADPROŻA N1 SZT. 1 i N2 SZT. 2 NIKONARĆ HG NINIEJSZ RYSUNKU i OPISU TECHNICZNEGO.

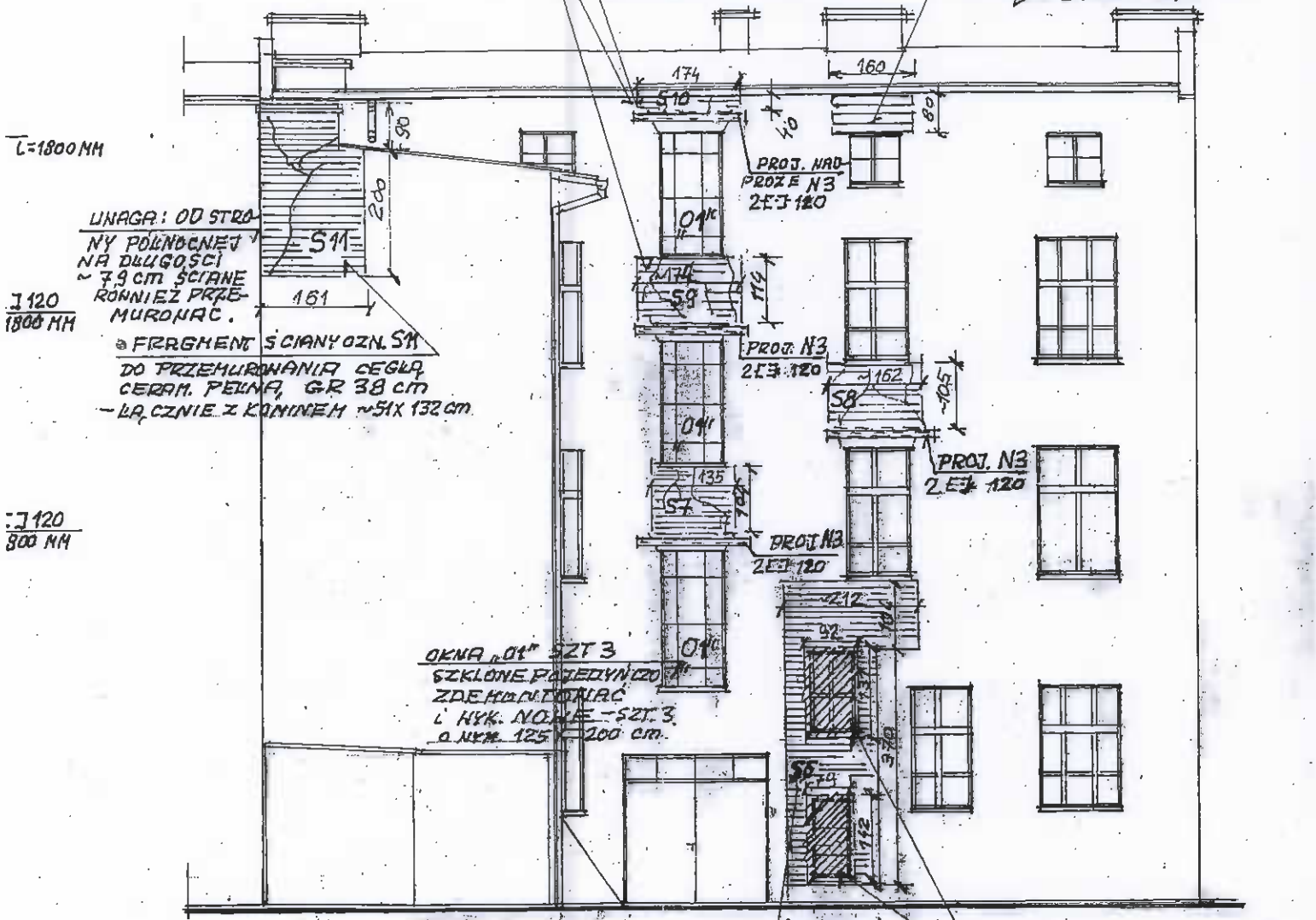
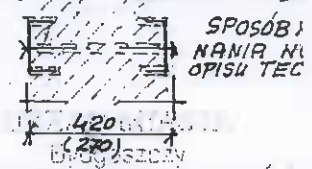
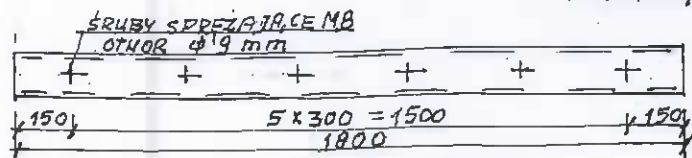


KG/1m = 25,3 EKG = 141,7  
 ? KG/1m = 22 EKG = 246,4  
 RAZEM KG = 388,1

**NADPROŻE PROJ. N3 2EJ 120 MM L = 1800MM SZT 4 EMB = 14,4 EKG = 193,1**  
 ŚRUBY M8 L = 350 SZT 6x3 = 18 (L = 230 SZT = 6)  
 + NAKRĘTKI M8 + PODKŁADKI EKG = 198  
 RAZEM KG = 198

ZARĄDCE M12 L = 300 MM  
 8 + NAKRĘTKI + PODKŁADKI E = 5,40 KG  
 FILOUNA : ST 3SX

POŚÓB WYKONANIA NADPROŻY  
 N1 SZT 1 i N2 SZT 2 NQ OPISU  
 CZNEGO;  
 OMINAĆ SIATKA PODTYNKOWA, NYSZ-  
 ? i OTYNKOWAĆ.

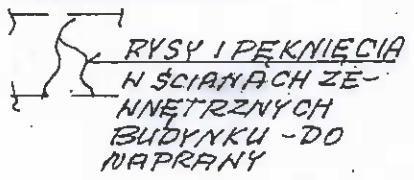


L = 1800 MM

J 120 1800 MM

J 120 800 MM

**OZNACZENIA:**



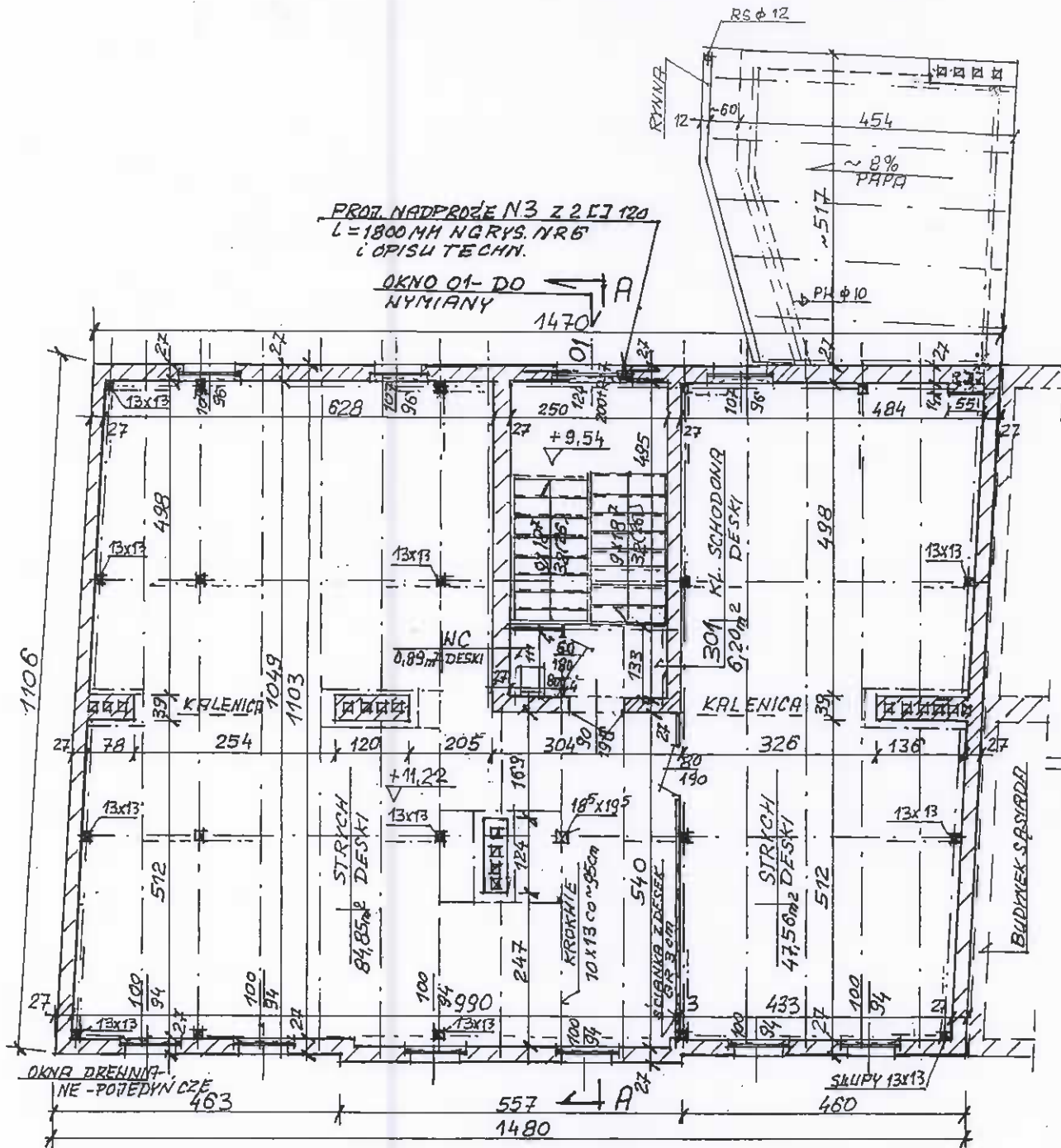
**ELEWACJA ZACHODNIA 1:100**

- LOKALIZACJA FRAGMENTÓW ŚCIAN DO PRZEMURWANIA, LOKALIZACJA NADPROŻY PROJ. N3, ROBOTY NAPRANCZE ELEWACJI - WYKONAĆ NQ OPISU TECHNICZNEGO.

mgr inż. STANISŁAW LINGO  
 upr. bud. do projekt. i wykon.  
 art. 362 ew. 1638/61  
 UAN-KZ-7210/237/86

mgr inż. Jadwiga Lubawy-Superczyńska  
 Uprawniona budowlana  
 do projektowania bez ograniczeń  
 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.  
 Upr. bud. NB-7210/136/80

OBIEKT: BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY  
 W BYDGOSZCZY, UL. S. LESZCZYŃSKIEGO NR 35.



— RZUT PODDASZA 1:100 —


- UNAGI: - PRZEKRÓJ A-A patrz RYS. NR 6
- POW. UŻYTKOWA PODDASZA = 139,50 m<sup>2</sup>



- 4a -

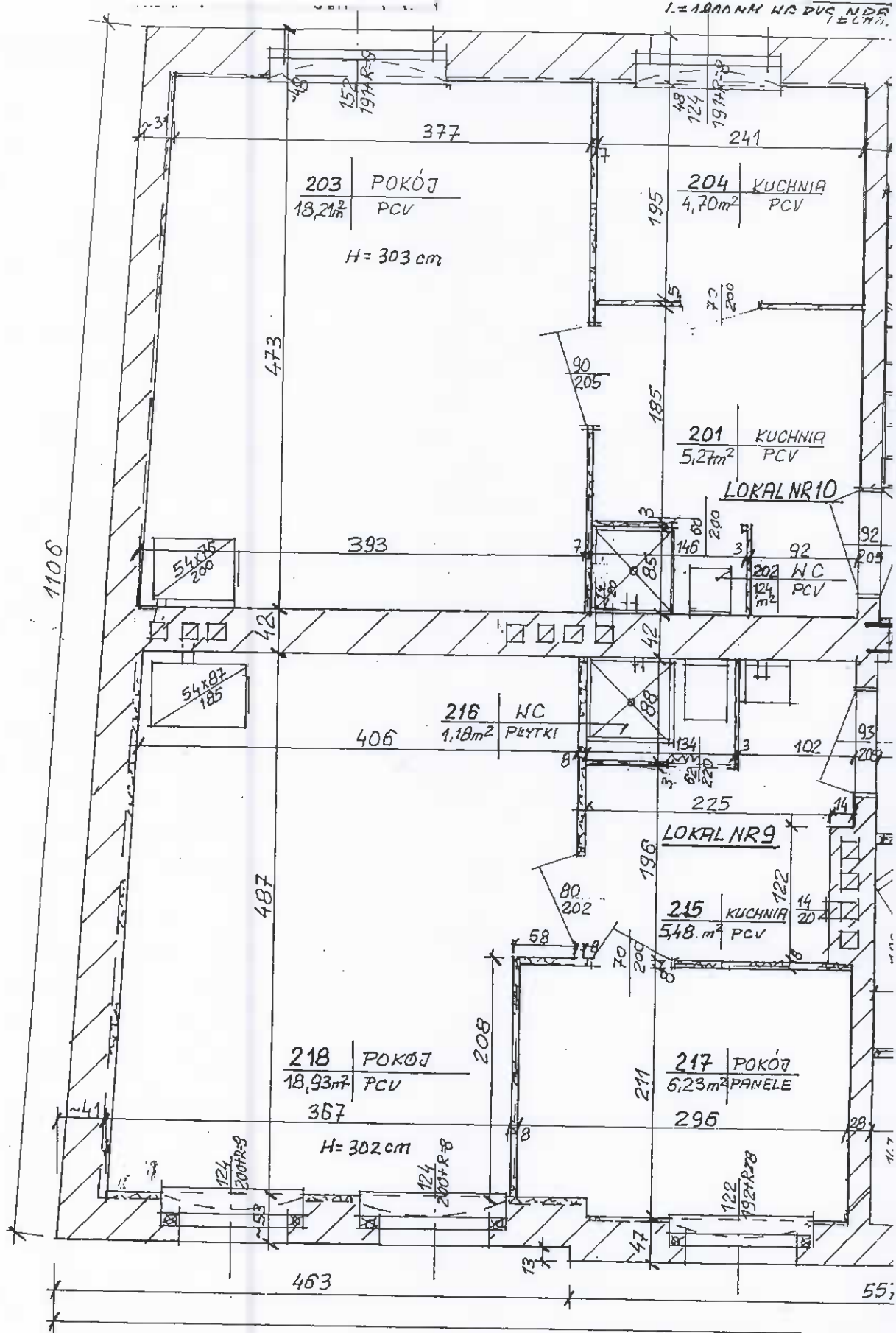
Wzrost: 1,70 m  
Ciężar ciała: 60 kg  
Ciężar serca: 250 g  
Ciężar płuc: 1,2 kg  
Ciężar wątroby: 1,5 kg  
Ciężar nerek: 150 g  
Ciężar pęcherzyka żółciowego: 50 g  
Ciężar trzustki: 70 g  
Ciężar śledziony: 150 g  
Ciężar wątroby: 1,5 kg  
Ciężar nerek: 150 g  
Ciężar pęcherzyka żółciowego: 50 g  
Ciężar trzustki: 70 g  
Ciężar śledziony: 150 g

**OBIEKT: BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY  
W BYDGOSZCZY, UL. LESZCZYŃSKIEGO NR 36**

  
mgr inż. STANISŁAW LINGO  
upr. bud. do projekt. i wykon.  
art. 362 ew. 1638/61  
UAN-KZ-7210/237/86

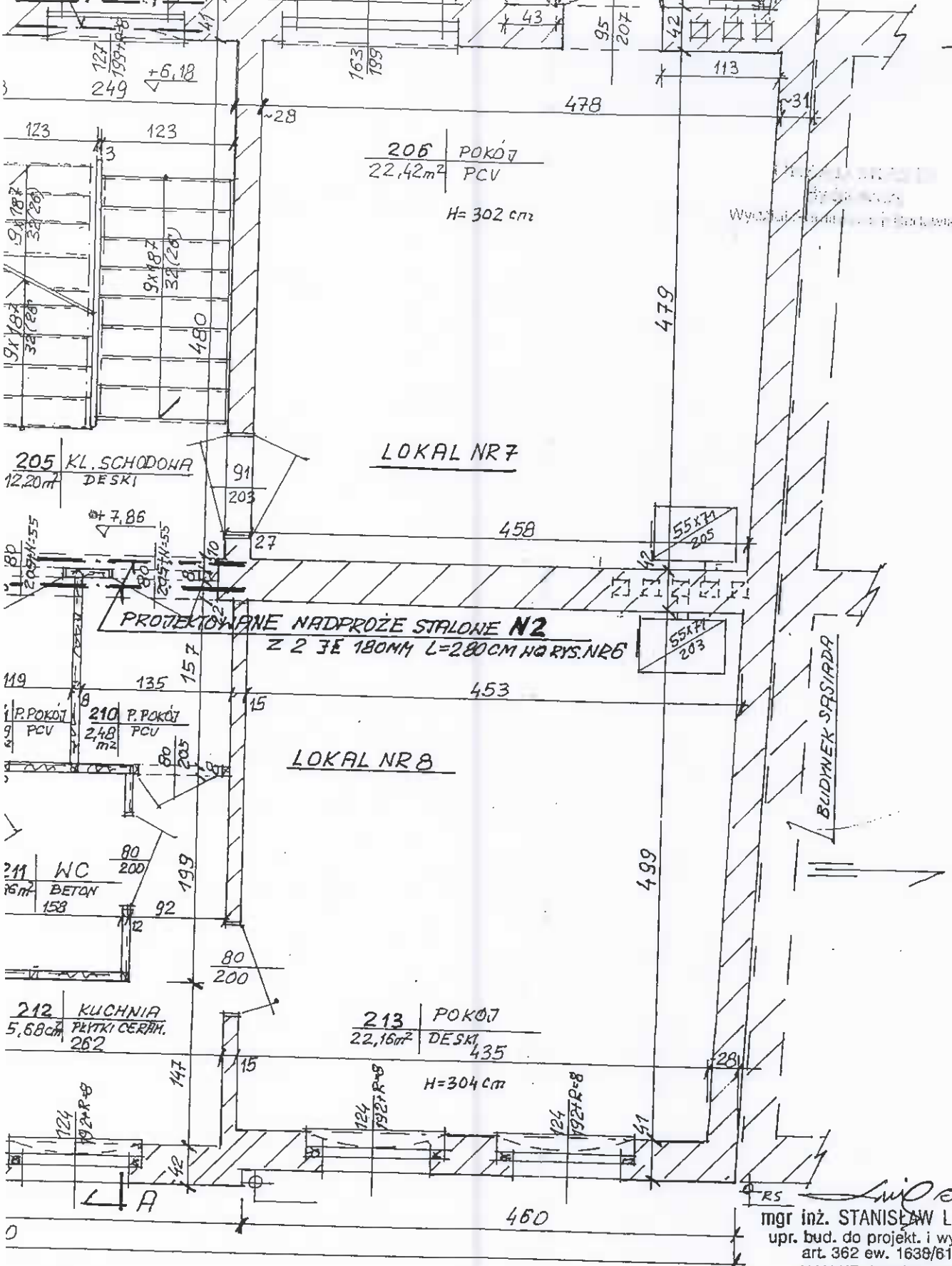
mgr inż. Jadwiga Lubawy-Superczyńska  
Uprawnienia budowlane  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.  
Upz/bud/NB-7210/136/80

RYS. NR 5



— RZUT II-G

- UNAGI:
- PRZEKR
  - PON. UŻYT.
  - LOKALIZACJ.



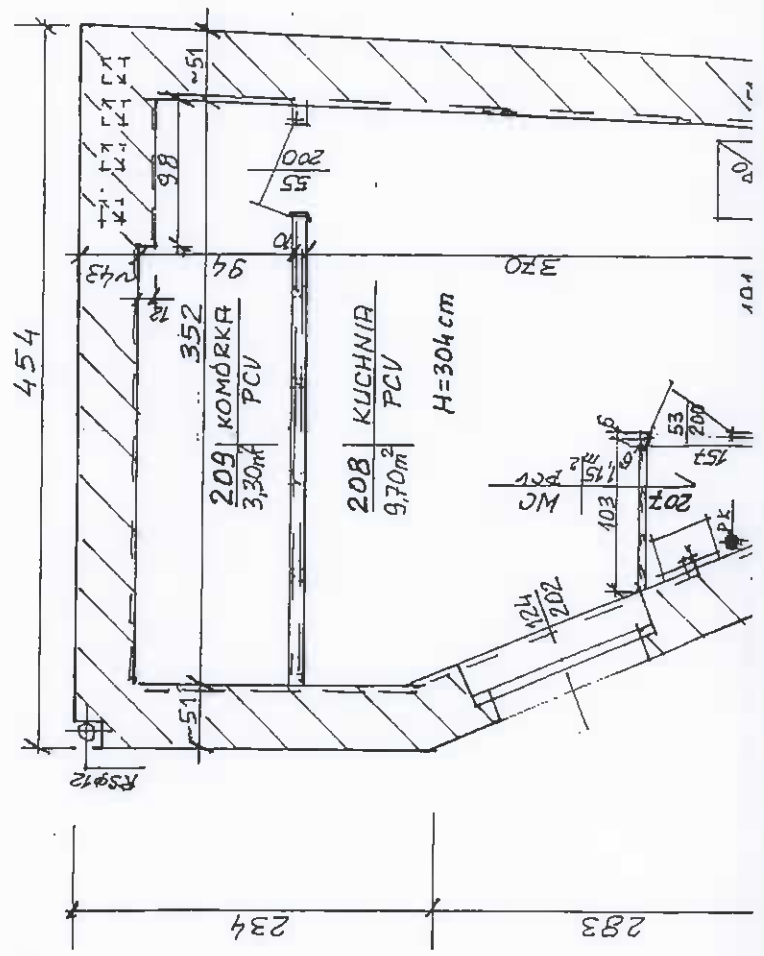
PIĘTRA 1:50

A-A NA RYS. NR. 6  
 I A II PIĘTRA = 145,38 m<sup>2</sup>  
 PROJ. NADPROŻA N2 W KL. SCHODOWEJ-POM. NR 205

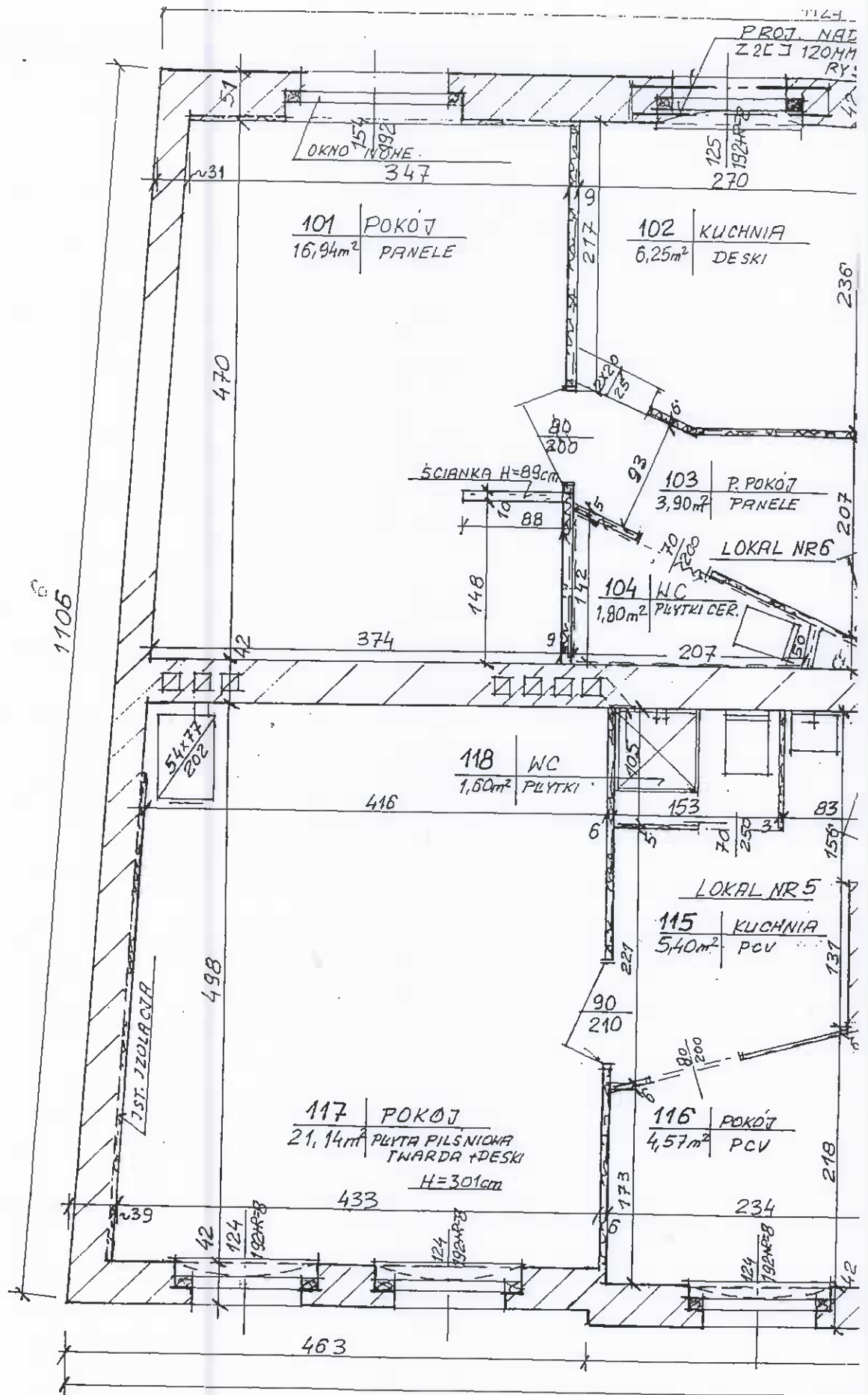
O BIEKT: BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY  
 W BYDGOSZCZY, UL. LESZCZYŃSKIEGO NR 36

mgr inż. STANISŁAW LINGO  
 upr. bud. do projekt. i wykon.  
 art. 362 ew. 1638/61  
 UAN-KZ-7210/237/86

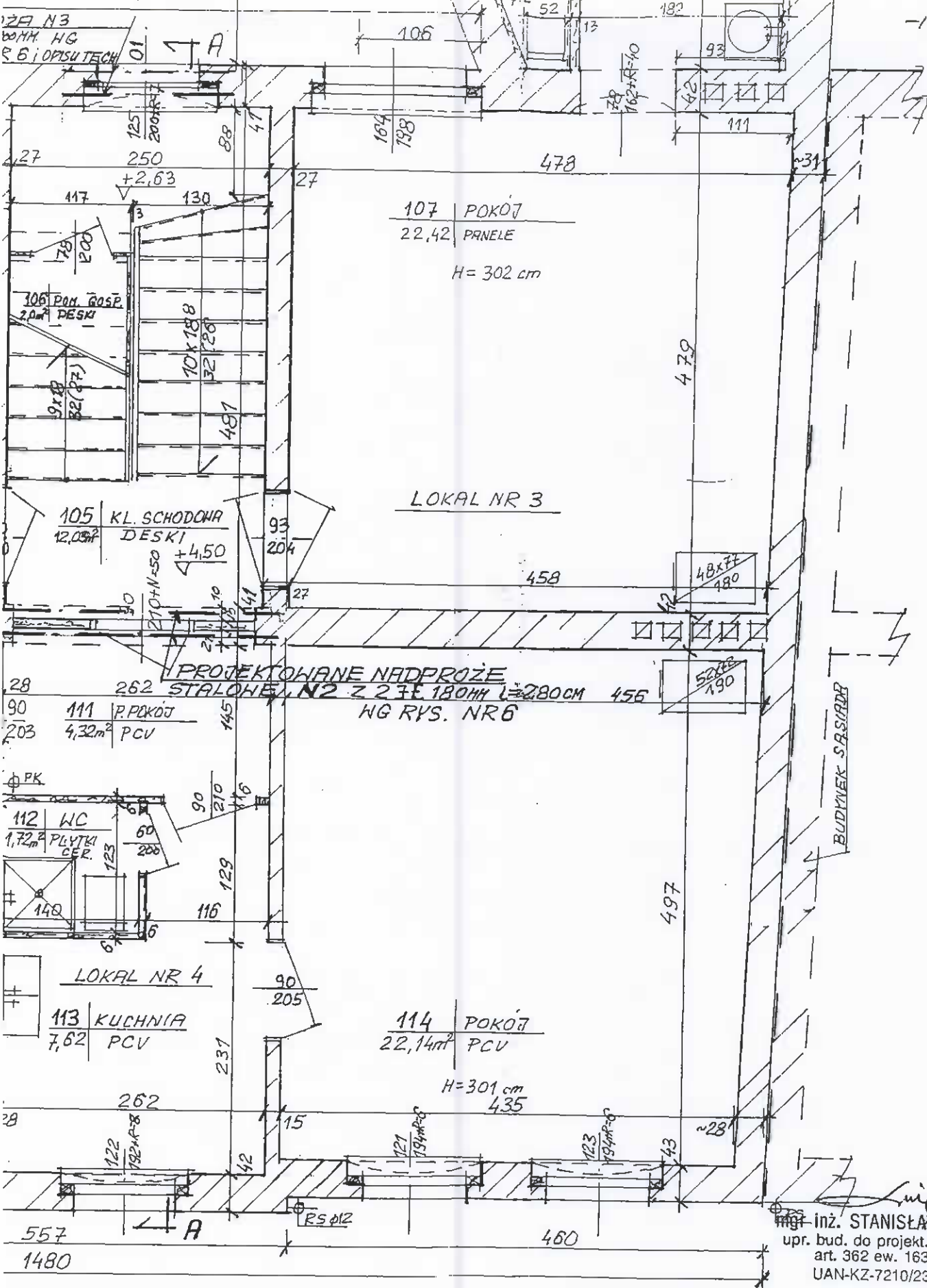
mgr inż. Jadwiga Lubawy-Superczyńska  
 Urządzenia budowlane  
 do projektowania bez ograniczeń  
 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.  
 Upr. bud. NB-7210/136/80



- OKNO DO WYMIANY



UWAGI:



mgr inż. STANISŁAW LINGO  
upr. bud. do projekt. i wykon.  
art. 362 ew. 1638/61  
UAN-KZ-7210/237/86

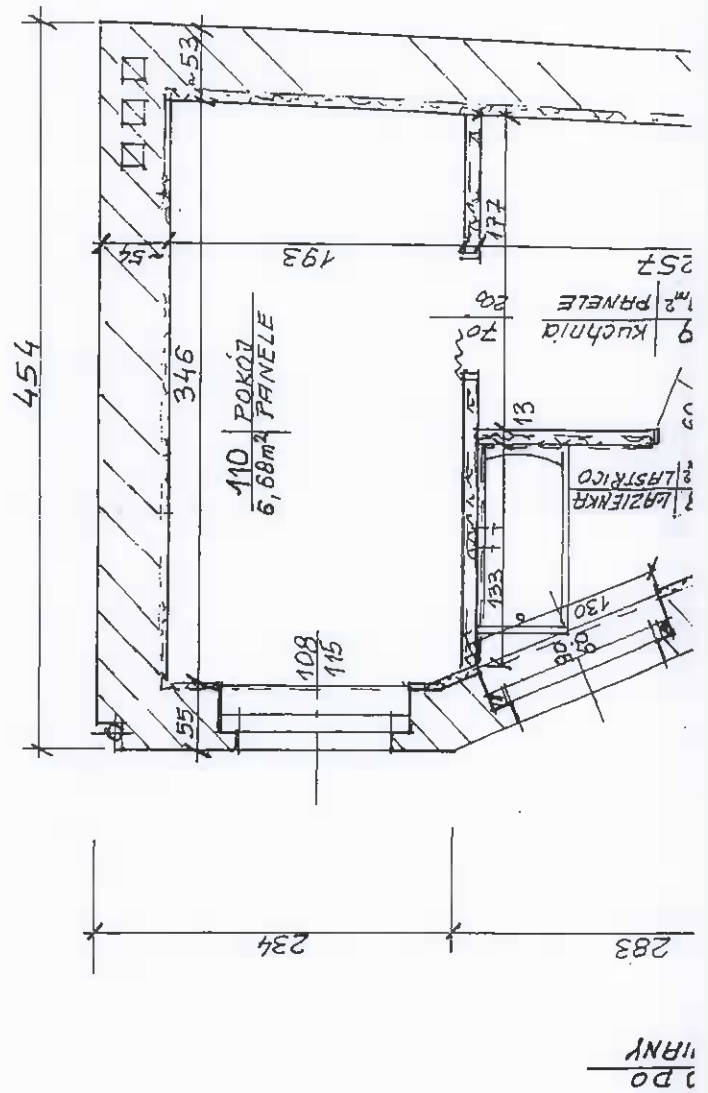
RZUT I PIĘTRA 1:500

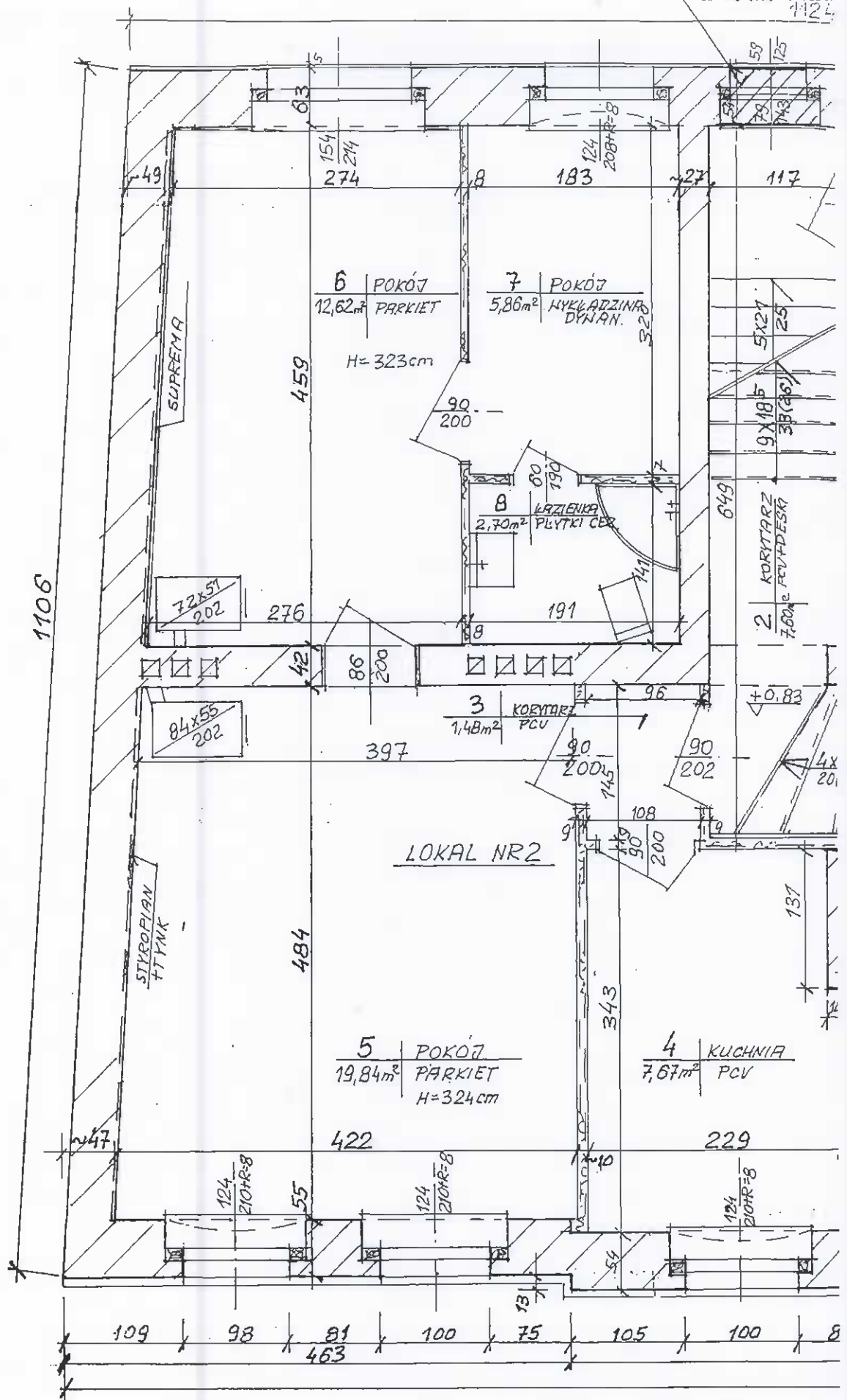
PRZEKRÓJ A-A NA RYS. NR 6.  
ON. UŻYTKOWA I PIĘTRA = 147,59 m<sup>2</sup>

ANALIZACJA PROJ. NADPROŻA N2 W KL. SCHODOWEJ - POM. NR 105  
I N3 NAD OKNAМИ W POM. 102 I 105.

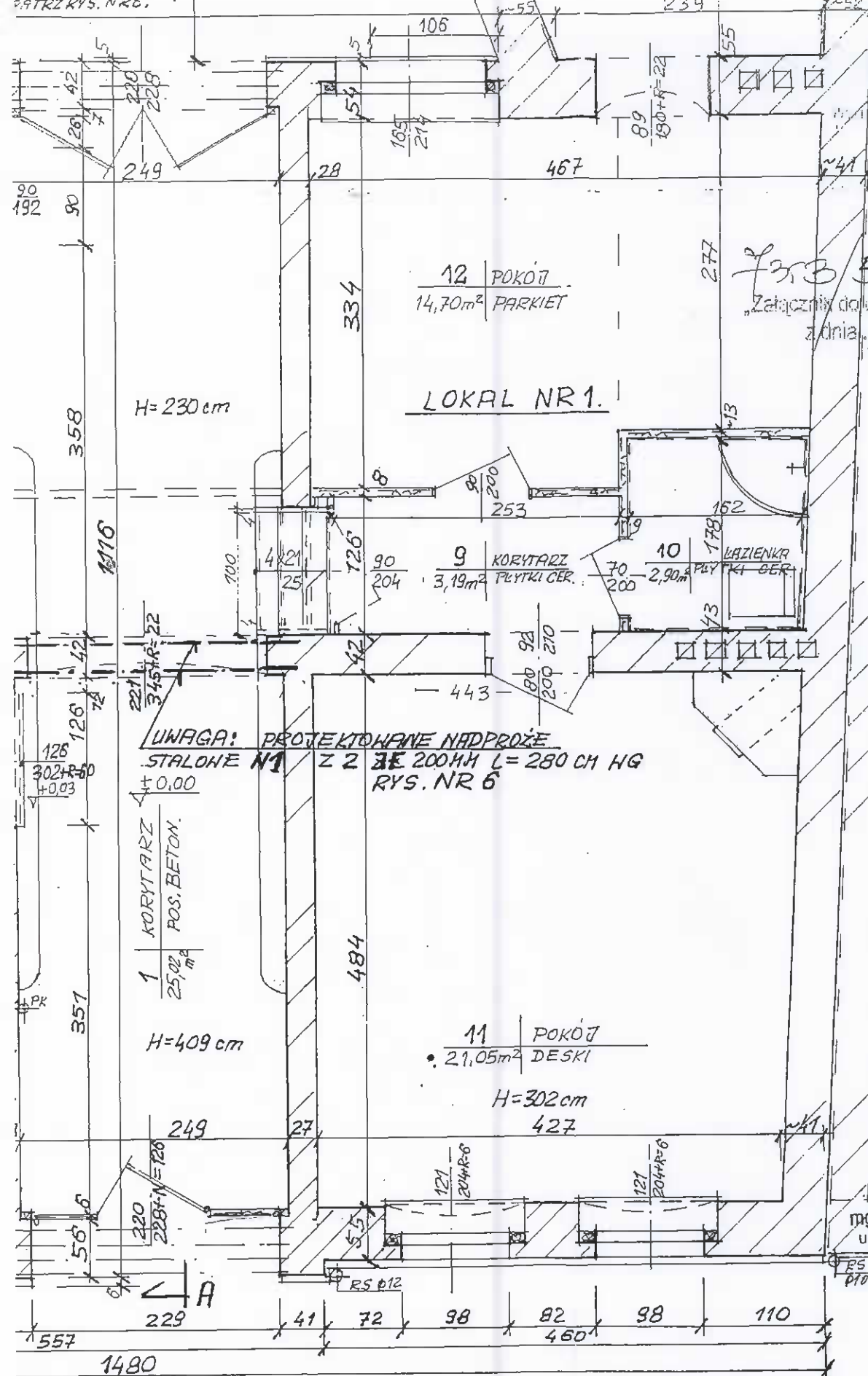
OBIEKT: BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY  
W BYDGOSZCZY, UL. LESZCZYŃSKIEGO NR 36.  
Inż. inż. Jadwiga Lubawy-Superczyńska  
Urządzenie budowlane  
do projektowania z ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.  
Upr. bud. NB-7210/136/80







POWIERZCHNIA ZABUDOWY = 186,0 m<sup>2</sup>  
 POW. UŻYTKOWA: PARTERU+I.P.+II.P. Σ = 431,7 m<sup>2</sup> UH  
 KUBATURA BUDYNKU = 2654,0 m<sup>3</sup>  
 UWAGA: - POW. UŻYTKOWA: PIWNIC = 112,71 m<sup>2</sup>  
 - POW. UŻYTKOWA PODDASZA = 139,5 m<sup>2</sup>



7353/503/10 820/200  
 Załącznik do decyzji Nr .....  
 z dnia 3.8.2010

H=230 cm

LOKAL NR 1.

UWAGA: PROJEKTOWANE NADPROŻE  
 STALOWE N1 Z 2 BE 200HH L=280 CM HG  
 RYS. NR 6

1 KORYTARZ  
 POS. BETON.  
 25,02 m<sup>2</sup>

H=409 cm

11 POKÓJ  
 21,05 m<sup>2</sup> DESKI

H=302 cm

Przebieg do budynku sąsiedniego

mgr inż. STANISŁAW LINGO  
 upr. bud. do projekt. i wykon.  
 nrk 362 ew. 1638/61  
 UAN-KZ-7210/237/86

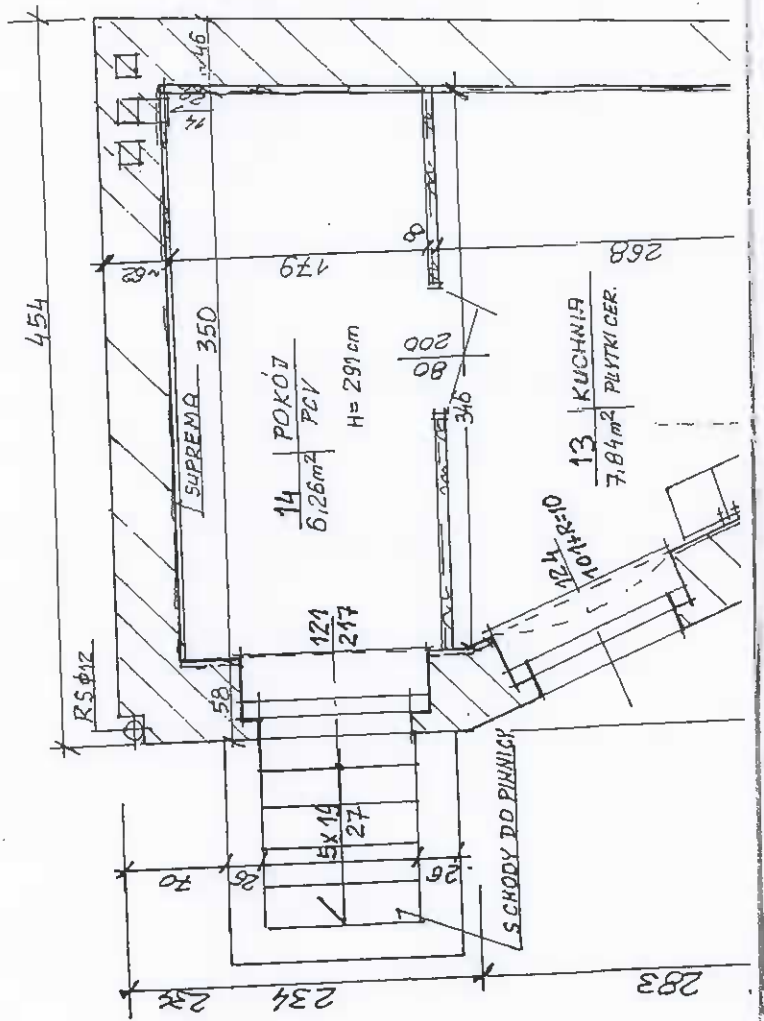
RYS. NR 1

RZUT PARTERU 1:150

SI: - PRZEKRÓJ A-A NA RYS. NR 6.  
 - POW. UŻYTKOWA PARTERU = 138,73 m<sup>2</sup>  
 LOKALIZACJA PROJ. NADPROŻA N1 W KORYTARZU - POH. NR 1

OBIEKT: BUDYNEK MIESZKALNY NIELORODZINNY  
 W BYDGOSZCZY, UL. LESZCZYŃSKIEGO NR 36

mgr inż. Jadwiga Lubawy-Superczyńska  
 Wytworzenie budowlane  
 do projektowania i wykonania  
 w szczególności konstrukcyjno-budowlanej.  
 Upr. bud. NB-7210/136/80

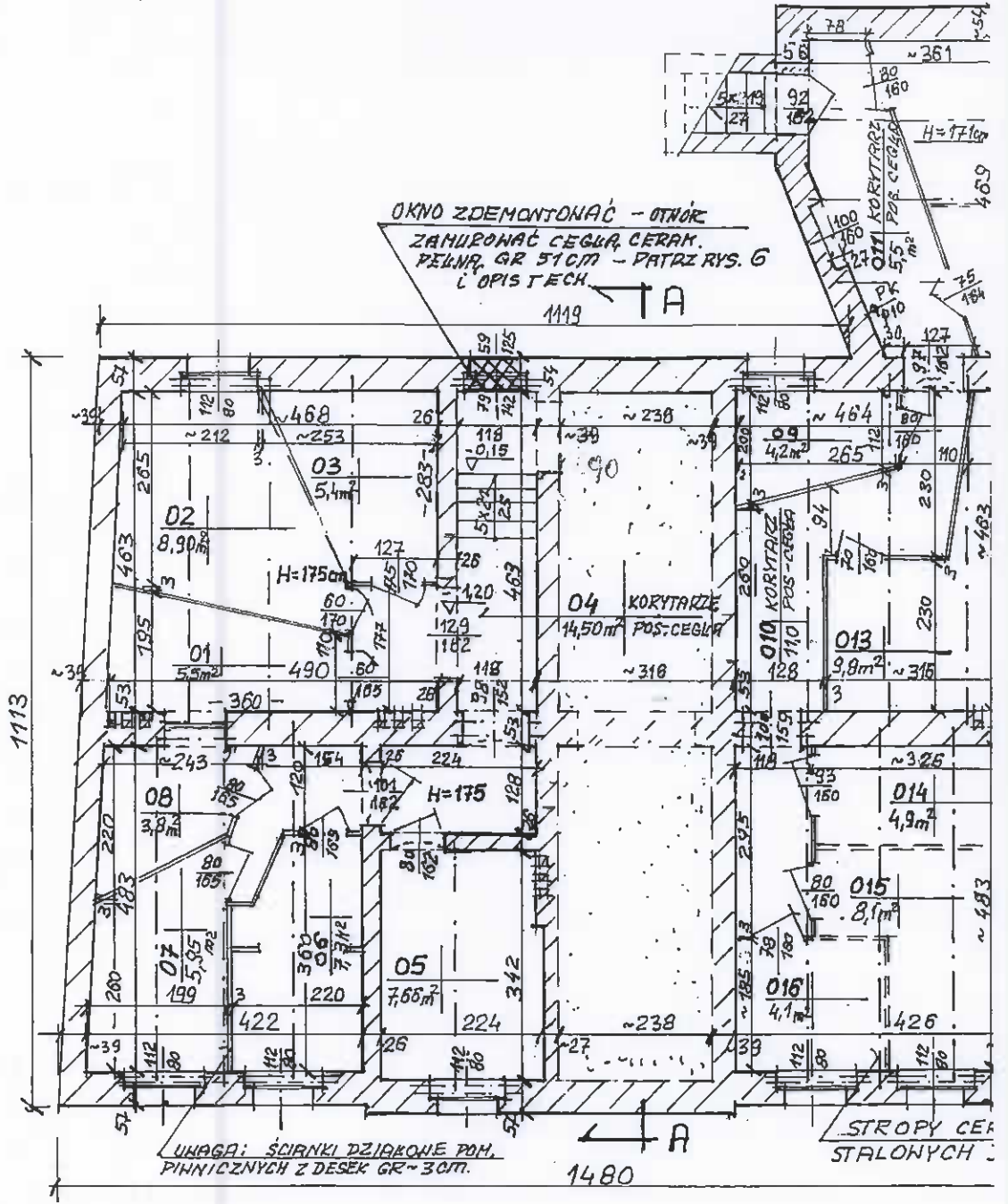


1124 T. PATRZYŃSKA NR 8.

106

239

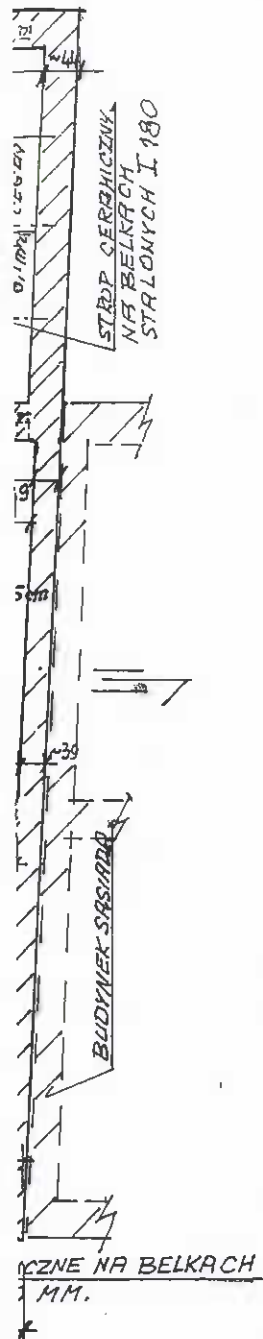
283



— RZUT PIWNIC 1:100 —

- UNAGI:
- PRZEKRÓJ A-A NA RYS. NR 6
  - POW. UŻYTKOWA PIWNIC = 112,71 m<sup>2</sup>





Wydział Inżynierii Budowlanej  
 Wydział Inżynierii Budowlanej

**OBIEKT: BUDYNEK MIESZKALNY WIELDRODZINNY  
 W BYDGOSZCZY, UL.S. LESZCZYŃSKIEGO NR36**

*Lingo*  
 mgr inż. STANISŁAW LINGO  
 upr. bud. do projekt. i wykon.  
 art. 362 ew. 1638/61  
 UAN-KZ-7210/237/86

mgr inż. Jadwiga Lubawy-Superczyńska  
 Uprawnienia budowlane  
 do projektowania bez ograniczeń  
 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.  
 Upr/bud. NB-7210/136/80

RYS. NR 2