



Zlec. 448/04

INWESTYCJA: REMONT ELEWACJI

OBIEKT: BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY

ADRES: WARSZAWA ul. KOMORSKA 50

STADIUM: PAB **BRANŻA:** ARCHITEKTURA

TEMAT: PROJEKT REMONTU ELEWACJI

INWESTOR : ZAN PRAGA POŁUDNIE
WARSZAWA UL. WALEWSKA 4

ZAWARTOŚĆ TECZKI: WG SPISU TREŚCI

AUTORZY OPRACOWANIA:

Główny projektant mgr inż.arch. WŁODZIMIERZ MOTYLIŃSKI.
upr. bud.nr St-47/81 St-291/82

Opracowanie tech. arch. MAŁGORZATA SZTOMPKA

Warszawa 28 września 2004 r.

Rozwiązania zawarte w niniejszym opracowaniu stanowią wyłączną własność firmy „Architektonika” i mogą być stosowane, powielane i udostępnione osobom trzecim jedynie na podstawie pisemnego zezwolenia w/w firmy. Wprowadzanie jakichkolwiek zmian w dokumentacji oraz wszelkie odstępstwa od projektu przy realizacji obiektu, tylko za pisemną zgodą projektanta.

Wszelkie skutki prawne wynikające z niedostosowania się do w / w zastrzeżenia reguluje ustawa z dnia lutego 1994r „o prawie autorskim i prawach pokrewnych” (DZ.U.nr 80 z 2000 poz. 904 – tekst jednolity) oraz inne odnośne przepisy.

**1 EGZEMPLARZ
INWESTORA**

SPIS ZAWARTOŚCI

1. Uprawnienia projektanta i zaświadczenie z Mazowieckiej Izba Inżynierów Budownictwa	str. 3-5
3. Oświadczenie projektanta	str. 6
4. Opis techniczny	str. 7 –15
5. Kolorystyka	str. 16
6. Spis rysunków	str. 17
7. Rysunki wg spisu	str. 18 -29

Nr ewidencyjny St-47/81

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. — Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, poz. 229) oraz § 5 ust. 1 pkt 1, § 6 ust. 1 i 2, § 7, § 13 ust. 1 pkt 1 rozp. 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).

STWIERDZAM

że Ob. WŁODZIMIERZ JAN MOTYLIŃSKI s. Władysława
magister inżynier architekt

urodzony(a) dnia 31.05.1947 r. Brzozówiec

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji

kierownika budowy i robót

w specjalności architektonicznej

- 1/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego:
 - a/ wszelkich budynków,
 - b/ budowli w budownictwie osób fizycznych oraz budowli służących do celów rozrywki, wypoczynku i sportu
- z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,
- 2/ do sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych i konstrukcyjno-budowlanych budynków i innych budowli - z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.



z up. PREZYDENTA MIASTA

mgr inż. arch. Włodzisław Napiórkowski
1-04 Kierownik Architektury Warszawa

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

KIEROWNIK
PRACOWNI PROJEKTOWEJ

mgr inż. arch. Włodzisław Motyliński

Nr ewidencyjny St-291/82

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. — Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38 poz. 229) oraz § 2 ust. 1 pkt 1, § 4 ust. 1, § 5 ust. 1 pkt 1, § 6 ust. 2, § 7, § 13 ust. 1 pkt 1 rozp. 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).

STWIERDZAM

że Ob. WŁODZIMIERZ JAN MOTYLIŃSKI s. Władysława
magister inżynier architekt

urodzony(a) dnia 31.05.1947 r. Brzozówiec

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji
projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności architektonicznej

- 1/ do sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:
 - a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
 - b/ konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych w budownictwie osób fizycznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,
- 2/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego:
 - a/ wszelkich budynków
 - b/ budowli w budownictwie osób fizycznych oraz budowli służących do celów rozrywki, wypoczynku i sportu- z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.



ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

KIEROWNIK
PRACOWNI PROJEKTOWEJ

mgr inż. arch. Włodzimierz Motyliński



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

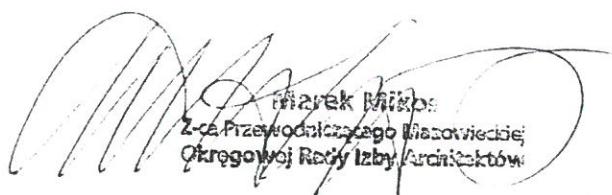
MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW

Warszawa, dnia 01 lipca 2004 r.

ZAŚWIADCZENIE

Zaświadcza się, że Pan mgr inż. arch. Witold Zimierz Jan Motyliński
posiadający uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności
architektonicznej bez ograniczeń nr St-291/82 wydane dnia 8.06.1982 r.
przez Urząd m. st. W-wy, Wydział Urbanistyki i Architektury
jest wpisany na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów pod numerem MA-0551.

Zaświadczenie niniejsze jest ważne do dnia 31 grudnia 2004r


Marek Miśko
Z-ca Przewodniczącego Mazowieckiej
Okręgowej Rady Izby Architektów

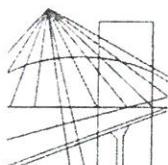
podpis i pieczęć imienna²



ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
Moty

¹ tytuł naukowy, imię i nazwisko

² podpisuje: Przewodniczący, Wiceprzewodniczący lub Sekretarz Izby



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Warszawa, 2 lutego 2004

Zaświadczenie

Pan WŁODZIMIERZ MOTYLIŃSKI

miejsce zamieszkania:

MYSZKOWSKA 1B m 4

03-553 WARSZAWA

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: MAZ/BO/7563/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia: 31 grudnia 2004

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO

mgr inż. Jerzy Kotowski

00-050 Warszawa ul. Świętokrzyska 14a; pok 401, tel. (+48 22) 336 14 05, (+48 22) 826 11 05, FAX (+48 22) 336 14 14
Komisja kwalifikacyjna - uprawnienia (+48 22) 336 12 48, www.maz.pilb.org.pl

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

KIEROWNIK
PRACOWNI PROJEKTOWEJ

mgr inż. arch. Włodzimierz Motyliński



03-719 Warszawa ul. Jagiellońska 32 lok 7 tel. 618 27 50, tel/fax 618 32 85

INWESTOR:

ZAN PRAGA POŁUDNIE
WARSZAWA UL. WALEWSKA 4

W-wa dn.27.09.2004r.

DOTYCZY : „REMONT ELEWACJI”
BUDYNEK WIELORODZINNY
WARSZAWA UL. KOMORSKA 50

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Ja niżej podpisany - mgr inż. arch. WŁODZIMIERZ MOTYLIŃSKI
Warszawa ul. Jagiellońska 32/7

oświadczam,

że projekt budowlany dla inwestycji : „REMONT ELEWACJI” w budynku wielorodzinnym zlokalizowanym przy ulicy Komorskiej 50, należącym do zasobów ZAN PRAGA POŁUDNIE sporządzony został zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ustaw, polskimi normami, przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

mgr inż. arch. Włodzimierz Motyliński

OPIS TECHNICZNY

1. DANE FORMALNO-PRAWNE

1.1. Podstawa opracowania

Zlecenie ZAŃ Warszawa Praga-Południe z dnia .09.2004 r. r. znak TT- /04.

1.2. Zlecniodawca

Zakład Administrowania Nieruchomościami 04-022 Warszawa Praga-Południe ul. Walewska 4.

1.3. Zleceńbiorca

APP „Architektonika” Warszawa ul. Jagiellońska 32

1.4. Cel opracowania i zawartość

Ocena stanu technicznego elewacji budynku mieszkalnego przy ul. Komorskiej 50 w Warszawie.

Wskazanie napraw konstrukcyjnych ścian zewnętrznych do projektu technicznego.

Projekt techniczny remontu i napraw ścian elewacyjnych budynku mieszkalnego.

1.5. Źródła informacji

- wizja lokalna i ocena stanu technicznego (dokumentacja zdjęciowa wykonana w trakcie wizji w załączeniu do oceny)
- wykonanie odkrywek i odkuć uszkodzonych elementów

2 OPIS TECHNICZNY OCENY BUDYNKU

2.1. Informacje ogólne budynku

Budynek został wzniesiony w 1935 r.- dwie kondygnacje nadziemne i jedna podziemna. Wybudowany jest z cegły pełnej oraz kratówki na zaprawie cementowo-wapiennej oraz ściany drewnianej ryglowej i docieplonej trocinami sosnowymi o łącznej gr. 24 cm., ściany nośne wewnętrzne drewniane gr. 24 cm. ,dach drewniany kryty 2 x papa i deskach na styk grub. 25 mm.

Ściana istniejąca wykonana jest licząc od zewnątrz :

- tynk cementowo-wapienny zewnętrzny 2,5 cm
- cegła pełna na zaprawie cementowo-wapiennej 12 cm
- papa izolacyjna
- wypełnienie - trociny drewniane 10 cm.
- ściana drewniana ryglowa z kantówki sosnowej 10cm
- obicie z desek sosnowych 2,5 cm.
- tynk cementowo-wapienny wewnętrzny na siatce z trzciny 3,5 mm

Schody wewnętrzne : drewniane.

Balustrada drewniana prosta z pochwytami drewnianymi.

Stolarka okienna i drzwiowa drewniana.

Ściany działowe w części wykonane są jako drewniane oraz z cegły na zaprawie cementowo-wapiennej.

Ściany kominowe z cegły pełnej wychodzące ponad dach, przykryte czapami betonowymi.

Budynek posiada tynki wewnętrzne na trzcinie i zewnętrzne cementowo-wapienne.

Stropy drewniane ze ślepym pułapem, polepą sufitem drewnianym otynkowanym.

Posadzki z klepki lub desek układane na ślepej podłodze i legarach drewnianych 10 x 10 cm.

W łazienkach jest izolacja z 2 x papa na lepiku, terrakota na szlichcie cementowej, na ścianach glazura.

Strop nad piwnicą typu Kleina z płytą ceglana typu półciężkiego, bez tynku.

Ściany murowane nośne i działowe otynkowane, zaś działowe ściany w piwnicy drewniane nie tynkowane.

W budynku jest 5 lokali mieszkalnych.

Powierzchnia zabudowy	116,46 m ²
Powierzchnia użytkowa mieszkalna	177,58 m ²
Kubatura	1036,50 m ³

2.2. Informacje ogólne terenu

Powierzchnia terenu ok. 270 m²

Powierzchnia podwórza przy budynku wynosi ok. 154,54 m².

Dojście do budynku chodnikiem z płyt betonowych 35 x 35 x 4 cm. szerokości ok. 1,40 m.

Wejście do budynku z podwórza schodami betonowymi.

2.3. Ocena stanu technicznego budynku

- dach 2 x papa na deskach - wykonany rok temu w dobrym stanie technicznym konstrukcja drewniana płatwiowo-kleszczowa w dobrym stanie technicznym kominy ponad dachem murowane z czapami betonowymi -- tynki kominów w dobrym stanie
- stropy na I p. i nad parterem drewniane z sufitami tynkowanymi w dobrym stanie konstrukcyjnym i technicznym
- stropy nad piwnicą typu Kleina z płytą półciężką na belkach stalowych I 160 w dobrym stanie konstrukcyjnym i technicznym
- ściany zewnętrzne budynku z cegły w złym stanie nośnym i technicznym odspajają się od części drewnianej ściany, zaś ściany nośne wewnętrzne drewniane w złym stanie technicznym, ściany zewnętrzne i nośne piwnic murowane grub. 38 cm. w dobrym stanie
- ściany działowe murowane z cegły pełnej grub. 12 cm. oraz drewniane grub. 10 cm. otynkowane obustronnie w dobrym stanie technicznym
- fundamenty budynku ceglane szer. 60 cm. i wys. 40 cm. nie popękane w dobrym stanie technicznym
- studzienki przy okienkach piwnicznych popękane należy rozebrać i wykonać na nowo
- płyta balkonowa typu Kleina na belkach stalowych w dobrym stanie technicznym,
- balustrada skorodowana do napraw malarskich
- tynki zewnętrzne popękane, ściany zewnętrzne nie trzymają wytrzymałości

- ciepłej zgodnie z PN-EN ISO 6946 - należy je docieplić stosując inny materiał.
- tynki wewnętrzne ścian i sufitów w lokalach w dobrym stanie nie popękane, na klatce schodowej do remontu
- stolarka okienna do częściowej wymiany stolarka
- drzwiowa wewnętrzna w stanie do remont
- drzwi do lokali należy odnowić przez malowanie
- daszki nad wejściami do budynku do renowacji malarskiej
- klatka schodowa, ściany, biegi i spoczniki do remontu, częściowej wymiany (nie spełniają warunków technicznych)

2.4. Wnioski

2.4.1. Budynek zużyty technicznie i „moralnie”. Roboty naprawcze przewidywane należy traktować jako doraźne zabezpieczenie oraz poprawę warunków bytowania mieszkańców.

2.4.2. W budynku należy naprawić popękane ściany klatki schodowej, biegi i spocznik schodowe oraz wykonać remont tynków z malowaniem ścian, biegów, spoczników i sufitu poddasza klatki schodowej

wymienić wypełnienie ściany drewnianej

- wymurować na nowo zewnętrzne oblicowanie ściany budynku (etapami)
- wykonać izolację ścian zewnętrznych
- wymienić stolarkę okienną poza wymienionymi oknami
- balkon do renowacji bieżącej

3. OBLICZENIE WSPÓŁCZYNNIKÓW PRZENIKANIA CIEPŁA „U” ODPOWIADA „K” DLA ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH - STAN ISTNIEJĄCY.

Obliczenia oparto na obowiązującej aktualnie normie PN-EN ISO 6946 z uwzględnieniem normy PN - 91/B - 02020 „Ochrona cieplna budynków -Wymagania i obliczenia”.

Obliczenia dla stanu istniejącego przeprowadzono dla następujących elementów budynku

- ściany podłużne i szczytowe budynku

3.1. Obliczenia współczynnika „U” odpowiada „k” - dla ściany podłużnej i ściany szczytowej - stan istniejący.

Ściana podłużna charakteryzuje się następującymi parametrami materiałowymi

- cegła pełna
- grubość $d_1 = 12 \text{ cm}$

współczynnik przenikania ciepła

$$\Lambda = 0,77 \text{ W/m}^{\circ} \text{ K} \quad (2)$$

- drewno sosnowe
- grub.
- wsp. przenikania ciepła
- trociny drzewne luzem

$$d_2 - 10 \text{ cm. (3)}$$

$$X_i - 0,20 \text{ W/m K (4)}$$

$$d_s - 10 \text{ cm. (5)}$$

- papa - grub.
współczynnik przenikania ciepła
 $A_3 - 0,09 \text{ W/m K (6)}$
 $d_4 - 1 \text{ cm}^3 (7)$
 $X_4 - 0,18 \text{ W/m K (8)}$
- tynki cementowo - wapienne (wewnętrzne i zewnętrzne)
grubość
 $d_5 = 2,5 \text{ cm} + 3,5 \text{ cm} = 6 \text{ cm (9)}$
współczynnik przenikania ciepła
 $X_s = 0,82 \text{ W/m}^\circ\text{K (10)}$

Rzeczywisty współczynnik przenikania ciepła :

$$U = U_0 + A U_0 \text{ odpowiada } k = k_0 + A k_0$$

Gdzie U_0 lub k_0 - współczynnik przenikania ciepła przegrody bez uwzględnienia wpływu mostków termicznych.

$A U_0$ lub $A k_0$ - dodatek do współczynnika U_0 lub k_0 , wyrażający wpływ mostków termicznych (dla ściany zewnętrznej z oknami i drzwiami balkonowymi przyjęto zgodnie z tabelą

12 PN -91/B- 02020

$$A U_0 = A k_0 = 0,20 \text{ W/m}^2\text{xK (11)}$$

Współczynnik przenikania ciepła przegród złożonych z warstw o różnej izolacyjności cieplnej bez uwzględnienia wpływu mostków termicznych:

$$U_{02} = K_{02} = 1/(\sum d_j / X_j + R_j + R_e) \quad \text{W/m}^2\text{x}^\circ\text{K} \quad (12)$$

Gdzie d_i - grubość i - tej warstwy przegrody

X - współczynnik przewodzenia ciepła materiału i - tej warstwy przegrody

R_j - opór przejmowania ciepła na wewnętrznej powierzchni przegrody (przyjęto $0,12 \text{ m}^2\text{xK/W}$); R_e - opór przejmowania ciepła na zewnętrznej powierzchni przegrody (przyjęto $0,04 \text{ m}^2\text{xK/W}$);

Współczynnik „ U ” odpowiada „ k ” dla ściany z cegły pełnej wynosi na podstawie danych (1-10) i zależności (11)

$$U_{01} = k_{01} = 1/(0,12/0,77) + 0,10/0,20 + 0,10/0,09 + 0,01/0,18 + 0,06/0,82 + 0,12 + 0,04) = 2,06 \text{ W/m}^2\text{xK}$$

Uwzględniając wpływ mostków termicznych, otrzymujemy zgodnie z zależnością (11) wartość rzeczywistego współczynnika „ k ” = „ U ”.

$$U! = k! = 2,06 + 0,20 = 2,26 \text{ W/m}^2\text{x}^\circ\text{K} > k_{\max} = 0,40 \text{ W/m}^2\text{x}^\circ\text{K}$$

3.2. Analiza otrzymanych wyników :

Procentowe przekroczenie dopuszczalnych wartości współczynnika „ k ” = „ U ”

L-P	Przegroda	U lub k	U _{max} lub K _{max}	Przekroczenie
1	Ściana podłużna zewnętrzna	2,26	0,40	565
2	Ściana szczytowa	2,26	0,40	565

Z wyników obliczeń przeprowadzonych w niniejszym opracowaniu oraz z powyższej tabeli wynika, że wartość współczynnika „k” jest średnio przekroczona 5,65 razy w stosunku do wartości dopuszczalnych dla budynków poddawanych termorenowacji i to zarówno w odniesieniu do ścian osłonowych jak i szczytowych.

WNIOSKI : W obecnym stanie ściany zewnętrzne, ze względu na ochronę cieplną budynku, nie spełniają wymogów normy PN-91/B-02020 i należy je docieplić stosując wymianę istniejących materiałów na materiały o korzystniejszym współczynniku przenikania ciepła.

4. OBLICZENIE WSPÓŁCZYNNIKÓW PRZENIKANIA CIEPŁA „U” ODPOWIADA „K” **- DLA ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH - STAN PROJEKTOWANY.**

4.1. Obliczenia dla ścian zewnętrznych osłonowych i szczytowych.

Wymagana oporność cieplna ściany poddanej dociepleniu metodą lekką- mokrą:
$$R_{i\ max} = 1/k_{o\ max} = 1/0,40 = 2,50\ m^2 \times K/W \quad (1)$$

Gdzie $k_{o\ max}$ - maksymalna wartość współczynnika „k” dla ścian ocieplonych metodą lekką mokrą lub jej odmianą wynoszącą 0,40 W/m²×K

Oporność ściany w stanie projektowanym :

Części istniejącej z p.4 (3,4, 7, 8, 9, 10, 11)

$$1 (0,10/0,2 + 0,045/0,82 + 0,01/0,18 + 0,12 + 0,04) + 0,20 = 1,5\ W/m^2\ K$$

5.0. OBLICZENIA SPRAWDZAJĄCE DLA ŚCIANY PROJEKTOWANEJ.

5.1. Współczynnik „U” lub „k”.

Obliczenia przeprowadzono dla ściany zaprojektowanej
(zgodnie z PN - 91/B - 02020)

5.2. Współczynnik przenikania ciepła dla ściany podłużnej i szczytowej:

$$U_{0i} = k_{0i} = 1 / (0,24/0,3 + 0,14/0,045 + 0,1/0,2 + 0,035/0,82 + 0,12 + 0,04) = 0,268 \text{ W/m}^2\text{K} < 0,4 \text{ W/m}^2\text{K}$$

6. OPIS TECHNICZNY PROJEKTU REMONTU I NAPRAWY ŚCIAN ELEWACJI

6.1. OPIS PRAC

Ściany zewnętrzne oblicowane cegłą zewnętrzną z tynkiem zewnętrznym, są odspojone od pozostałej części ściany ryglowej zewnętrznej i grożą zawaleniem. Część ściany od strony podwórza jest podstemplowana rozporami drewnianymi tymczasowymi.

Ścianę z cegły pełnej grub. 10 cm. należy rozebrać i przemurować na nowo bloczkami gazobetonowymi.

Wymienioną ścianę należy postawić na istniejącej ścianie piwnic, murowanej z cegły pełnej grub. 38 cm. na zaprawie cementowo-wapiennej.

Dodatkowo należy wymurować 1 warstwę z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej wg detalu „A” i wykonać na niej izolację poziomą.

Wykończenie ścian wykonać z wypraw tynkarskich cienkowarstwowych barwionych w masie np. w technologii systemowej STO.

W toku tynkowania powłokę nakładać metodą mokre na mokre, nie przy silnym wietrze lub bezpośrednim nasłonecznieniu. Powierzchnię strukturować w stanie mokrym.

WSKAZÓWKI : - nie stosować narzędzi aluminiowych,
- chronić tynk przed ulewnym deszczem

Obróbki blacharskie - wymieniamy parapety okienne, obróbkę dachową okapową i rury spustowe.

Dolna część rury spustowej wykonana jest z rury żeliwnej Ø 150 o dł. ~2,0 m. Rurę tę należy pomalować 2 x farbą olejną w kolorze czarnym.

6.2. MATERIAŁY

6.2.1. **Izolacja termiczna** – płyty wełny mineralnej 80x100cm niepalne TS-120 /do wykonania nowego wypełnienia pomiędzy ryglami ściany /

Można zastosować płyty ROCKWOOL posiadające Deklarację Zgodności z PN-B23116/97, PN-75-23100, ATESTY Higieniczne PZH, Certyfikaty na Znak Bezpieczeństwa B, Klasyfikacje Ogniowe ITB/COBR.

6.2.2. **Ściany zewnętrzne** – bloczki gazobetonowe odm.500 wymiary bloczka 59x24x36 cm, oraz elementy docieplające wieńce gr.14cm. Można zastosować beton komórkowy f-my PREFBET.

6.2.3. **Izolacja przeciwwilgociowa pozioma** – papa asfaltowa na lepiku stosowanym na zimno

6.2.4. **Warstwa wyrównawcza fundamentu** – FIX 10-WS – szybkowiążący cement uszczelniający F-my Schomburg
(do wykonania stabilnej, izolacyjnej, równej warstwy pod nowo wykonywaną warstwę cegły ceramicznej) –

6.2.5. **Izolacje pionowe** - paroizolacja + folia paroprzepuszczalna

6.2.6. **Rury spustowe** - z blachy ocynkowanej Ø15 cm mocno skorodowane należy wymienić na Ø15 na całej długości tj. 9,0 m ze sztucерem górnym.

6.2.7. **Rynny dachowe** - wymienione o Ø18cm z blachy ocynkowanej

6.2.8. **Pas podrynnowy** - na dachu wymienić – blacha ocynkowana gr.0,6mm

6.2.9. **Obróbki blacharskie** - okien z blachy ocynkowanej wymienić na obróbki z blachy

ocynkowanej o wymiarach: szerokość - 35 cm, a długość obróbki przyjąć szerokość okien.

6.2.9. **Tynki zewnętrzne** – można zastosować tynki f-my STO posiadające Aprobatę Techniczną na stosowany system Vario : AT-15-2600/2001.

Komponenty systemu :

- **STO-Fazerputz** – mineralna wzmocniona włóknami masa szpachlowa, modyfikowana organicznie. Hydrofobowa o dużej przyczepności do podłoża.
- **Sto Prep - Miral** – wypełniona piaskiem kwarcowym, pigmentowa powłoka pośrednia pod powłoki organiczne i silikonowe. Poprawa przyczepności, regulacja chłonności podłoża, wydłużenie czasu obróbki dalszych powłok. Charakteryzuje się odpornością na zmienne warunki atmosf., wysoką przepuszczalnością pary wodnej, oraz dyfuzyjnością dwutl. węgla. Biała; możliwość barwienia. Zwiększa przyczepność tynków z żywic sztucznych, silikonowych i mineralnych.
- **Stolit K** – tynk cienkowarstwowy silikatowy o strukturze baranka . Wielkość ziarna – 1,5 mm. Barwiony w masie, gotowy do użycia po wymieszaniu.

Cechy charakterystyczne: wysoka odporność na wpływy atmosferyczne, dobra przepuszczalność pary wodnej, odporny na zanieczyszczenia atmosferyczne oraz mikroorganizmy, wodorozcieńczalny, trudnozapalny.

6.2.10. **Okna i drzwi zewnętrzne budynku** - okna są w złym stanie technicznym i użytkowym. Należy je wymienić na okna plastikowe odtwarzając ich kształt i podział wg okien istniejących.

- | | |
|--|------------|
| ▪ Okna piwniczne o wymiarach 70 x 50 cm | - sztuk 1; |
| 55 x 30 cm | - sztuk 1; |
| ▪ Okna na klatce schodowej 50 x 40 cm | - sztuk 1; |
| 120 x 170 cm | - sztuk 1; |
| ▪ Okna w mieszkaniach o wymiarach 120 x 170 cm | - sztuk 1; |
| 180 x 180 cm 85 x 170 cm | - sztuk 7; |
| | - sztuk 2; |
| ▪ Drzwi balkonowe 85 x 260 cm | |
| ▪ Drzwi zewnętrzne wymieniono na drzwi metalowe w kolorze beżowym 120 x 26 | - sztuk 1; |
| Pozostałe okna na parterze i I piętrze wymienione. | - sztuk 1; |
| (patrz rys. elewacji oznaczono je literą W) | |
| Owym. 120 x 170 cm. | - sztuk 1 |
| 180x 170 cm. | - sztuk 3 |

UWAGA:

Materiały podane w w/w punktach można zastąpić innymi materiałami, ale należy przedstawić Świadczenia Dopuszczenia do Stosowania wydane przez ITB po uzgodnieniu z projektantem w nadzorze autorskim.

6.3. NARZĘDZIA I SPRZĘT

- wiertarki udarowo - obrotowe oraz wiertła,
- urządzenie do transportu pionowego,

- rusztowania stojakowe stałe lub pomosty wieżowe, mogą być stosowane również rusztowania wiszące pod warunkiem takiego prowadzenia robót, aby nie uszkodzić wykonania już poszczególnych warstw ściany
- narzędzia mechaniczne do nakładania mas tynkarskich
- narzędzia ręczne do nakładania oraz wygładzania mas tynkarskich takie jak packi, szpachle.

6.4. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE.

6.4.1. Skompletowanie materiałów, sprzętu i urządzeń

Sprzęt i materiały powinny być przygotowane zgodnie ze specyfikacją podaną w projekcie technicznym. Należy sprawdzić czy materiały dostarczone na budowę odpowiadają wymaganiom technicznym określonym w punkcie 7.2 i 7.3 niniejszych wytycznych.

6.4.2. Demontaż - obróbkę blacharskich okiennych i dachowych okapowych, demontaż przymocowanych do ścian zewnętrznych tablic administracyjnych, osprzętu elektrycznego, uchwyty do flag itp.

6.4.3. Montaż rusztowań - rusztowanie należy zamontować zgodnie z obowiązującymi przepisami, a w przypadku stosowania rusztowań wiszących należy zwiększyć powierzchnię styku rolek amortyzatorów ze ścianą np. przez osłonięcie ich gąbką.

6.5. KOLEJNOŚĆ WYKONYWANYCH PRAC NAPRAWCZYCH

1. zbić spękany tynk zewnętrzny cementowo-wapienny
2. rozebrać ścianę zewnętrzną z cegły pełnej grubości 12 cm. od gzymsu do wierzchu stropu nad piwnicą
3. rozebrać izolację poziomą i pionową z papy izolacyjnej
4. rozebrać wypełnienie cieplne z trocin drewnianych występujących między
5. elementami ściany ryglowej drewnianej nie powodując uszkodzenia obicia
6. zabezpieczyć konstrukcję drewnianą ścian środkiem grzybobójczym i ognioochronnym np. "DREWNOCHRON"
7. przestrzeń po izolacji z trocin w ścianie ryglowej wypełnić wełną mineralną TS-120 o łącznej gr. 10 cm.,
8. wykonać izolację poziomą na nowo wykonanej warstwie z cegły pełnej - 1 x papy izolacyjnej przyklejana do podłoża ściany piwnicznej za pomocą lepiku na zimno.
9. wykonać izolację pionową z paroizolacji na wewnętrznej stronie desek sosnowych mocując ją za pomocą gwoździ papowych z podkładkami.
10. wykonać izolację pionową z folii paroprzepuszczalnej na warstwie wełny mineralnej przytwierdzonej za pomocą gwoździ papowych z podkładkami.
11. następnie wykonać ścianę z bloczków gazobetonowych odm. 500 na zaprawie ciepłochronnej. Grubość ściany 24cm. Stosować bloczki 59 x 24 x 36 cm.
12. Ścianę z bloczków łączyć ze ścianą ryglową drewnianą za pomocą
13. dybli metalowych w rozstawie co 0,5 x 0,5 m.
14. wykonać tynki zewnętrzne cienkowarstwowe silikatowe barwione w masie na warstwach podkładowych np. w technologii STO-ISPO w kolorze wg Kolorystyki załączonej w projekcie.
15. wymienić okna zniszczone na nowe
16. złożyć nowe parapety okienne, obróbkę dachową okapową i rury spustowe z blachy ocynkowanej
17. w trakcie wymiany ściany w okolicach balkonu należy na czas wymiany podeprzeć tymczasowo płytę balkonową
18. na płycie balkonowej należy wyreperować tynki i pomalować 2 x farbą emulsyjną

zewnątrzna w kolorze białym

19. wyreperować posadzkę cementową balkonu

20. pomalować balustradę stalową balkonu 2 x farbą olejną w kolorze jasno zielonym
wykonać opaskę betonową od strony podwórka szer. 50 cm.

7. NADZÓR TECHNICZNY NAD ROBOTAMI.

Roboty związane z ociepleniem ścian powinny być wykonane przez wyspecjalizowaną firmę i odpowiednio przeszkolony zespół. Przy wykonywaniu robót niezbędny jest systematyczny nadzór prowadzony przez wykonawcę a także nadzór inwestorski i autorski.

W czasie wykonywania robót należy prowadzić dziennik budowy z obowiązującymi przepisami.

8. WARUNKI BHP I P.POŻ. PRZY WYKONYWANIU PRAC DOCIEPLAJACYCH.

Wykonawstwo robót dociepleniowych prowadzić należy według obowiązujących ogólnie zasad i przepisów BHP i p.poż.

9. ZESTAWIENIE NAJCZĘSTSZYCH BŁĘDÓW POPEŁNIANYCH PRZY TYNKOWANIU BUDYNKÓW.

L.p.	WIDOCZNY EFEKT POPEŁNIONEGO BŁĘDU	PRZYCZYNA
1	odparzenia wyprawy tynkowej	nałożenie tynku na niedostatecznie wyschniętą warstwę środka gruntującego;
2	nierówna struktura tynków zacieranych	wykonanie warstwy elewacyjnej przy zbyt dużym nasłonecznieniu - zbyt szybkie wysychanie tynku uniemożliwiające należyte strukturowanie;
3	Smugi barwnika wypłukane z wyprawy zewnętrznej	Wykonanie tynku w czasie pogody deszczowej

10. ZALECENIA.

Pełny zakres robót rozbiórkowe - remontowych winien być w trakcie realizacji sprawdzony i kontrolowany przez Inspektora Nadzoru, a odbiór robót zanikowych i końcowych należy wpisać do Dziennika budowy.

Roboty rozbiórkowe i remontowe elewacji, balkonów i klatki schodowej powinny być prowadzone pod kierunkiem osoby posiadającej uprawnienia budowlane w danym zakresie przy zachowaniu warunków BHP i p.poż.

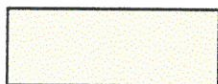
KOLORYSTYKA ELEWACJI BUDYNKU MIESZKALNEGO
WIELORODZINNEGO
ZAN PRAGA - POŁUDNIE

Adres inwestycji : WARSZAWA UL. KOMORSKA 50

WZORNIK KOLORÓW

WZORNIK KOLORÓW F-MY „STO”

1

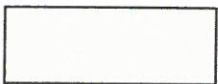


Nr 313 13



72 C1 O

2



Nr 313 09

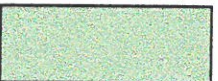
85 C1 O

3



Nr 824 - "SUPERLIT"

4

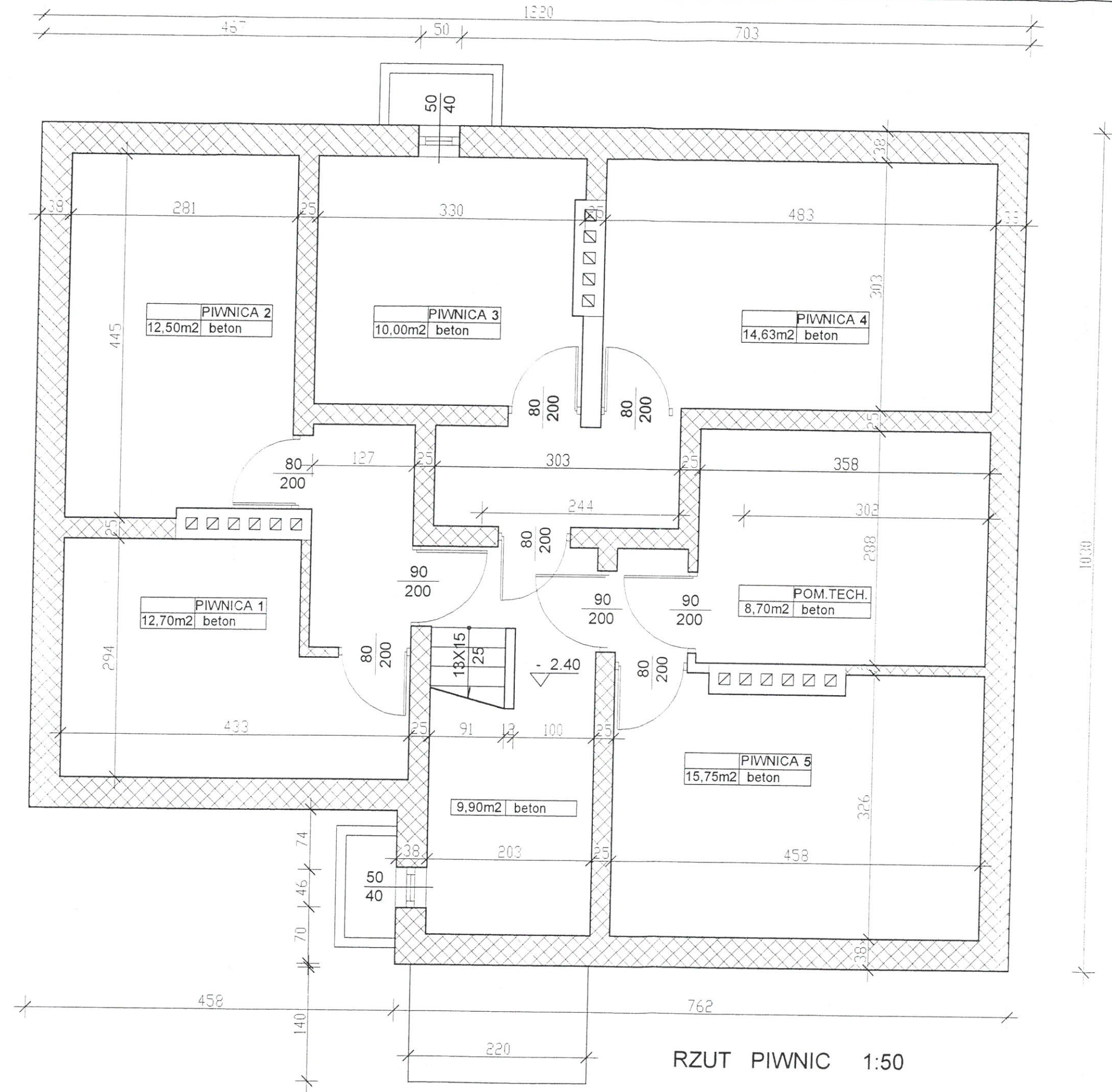


Nr RAL 6011

UWAGA : ISTNIEJE MOŻLIWOŚĆ ZASTOSOWANIA PALETY BARW INNEJ FIRMY PO
UZGODNIENIU Z NADZOREM AUTORSKIM

SPIS RYSUNKÓW

1.0. Sytuacja	1:500
2.1. Rzut piwnic	1:50
2.2. Rzut parteru	1:50
2.3. Rzut piętra	1:50
2.4. Rzut dachu	1:50
2.5. Przekrój A-A	1:50
2.6. Elewacja od ul. Jarocińskiej	1:100
2.7. Elewacja od ul. Komorskiej	1:100
2.8. Elewacja od podwórza	1:100
2.9. Elewacja od podwórza	1:100
2.10. Detal „A”	1:100
2.11. Detal „A”	1:100

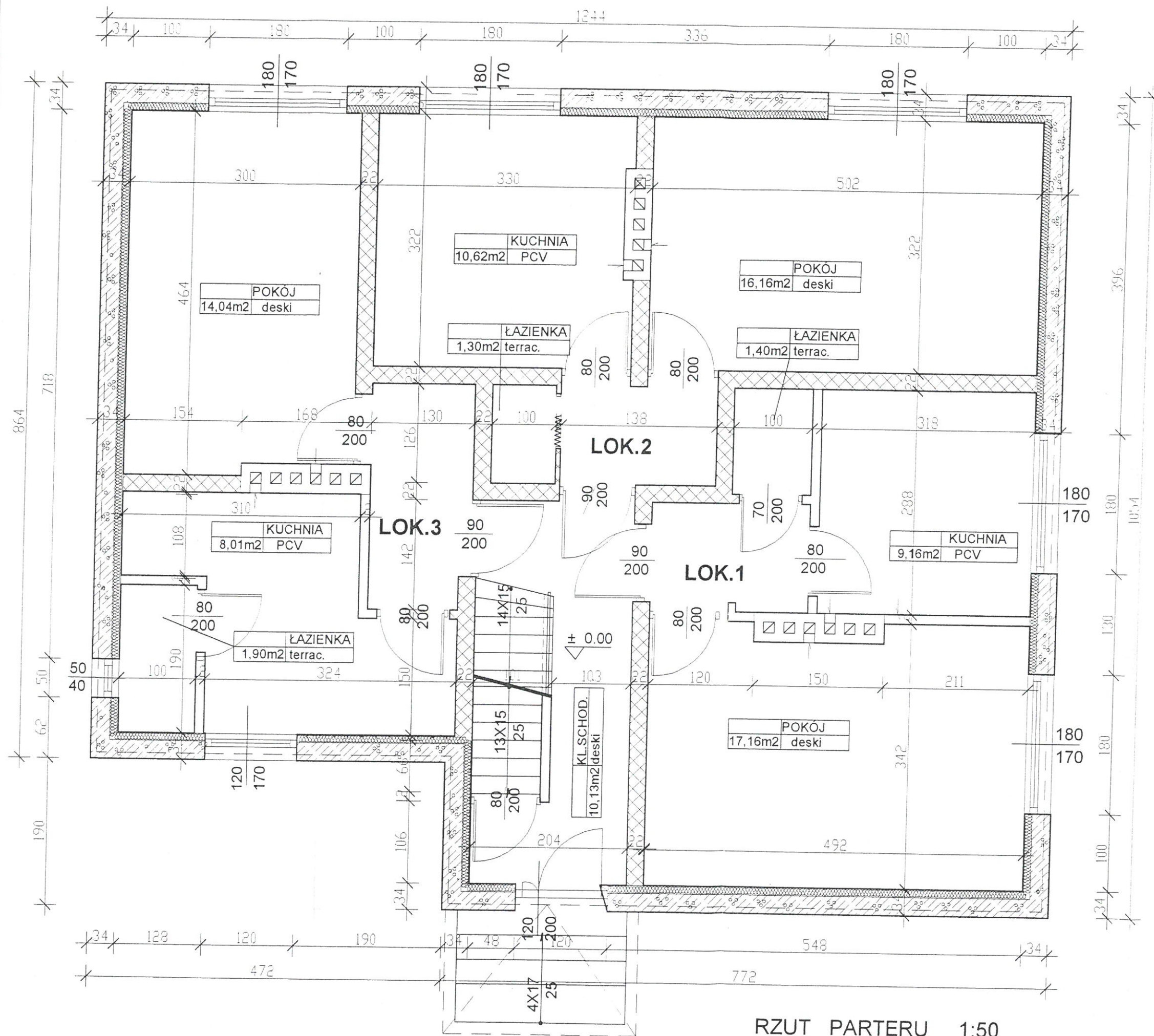


LEGENDA:

- CEGŁA CERAMICZNA

LP.	ZAKRES ZMIAN	DATA	PODPIS

MIEJSCA				REMONT ELEWACJI			
OBJEKT				BUDYNEK MIESZKALNY			
ADRES				WARSZAWA ul.KOMORSKA 50			
Tytuł rysunku						SKALA	
RZUT PIWNIC						1 : 50	
OPROJEKTOWAŁ				M. SZTOMPKA		STADIUM	
						PAB	
PROJEKTOVAŁ				arch. W. MOTYLIŃSKI		ARCHIT.	
WERYFIKOWAŁ							
OPRACOWAŁ				arch. W. MOTYLIŃSKI			
DATA				27.09.04			
PODPIS							
WZGLĘDNY				448/02		2.1	
WZGLĘDNY				448/04			
WZGLĘDNY				448/04			

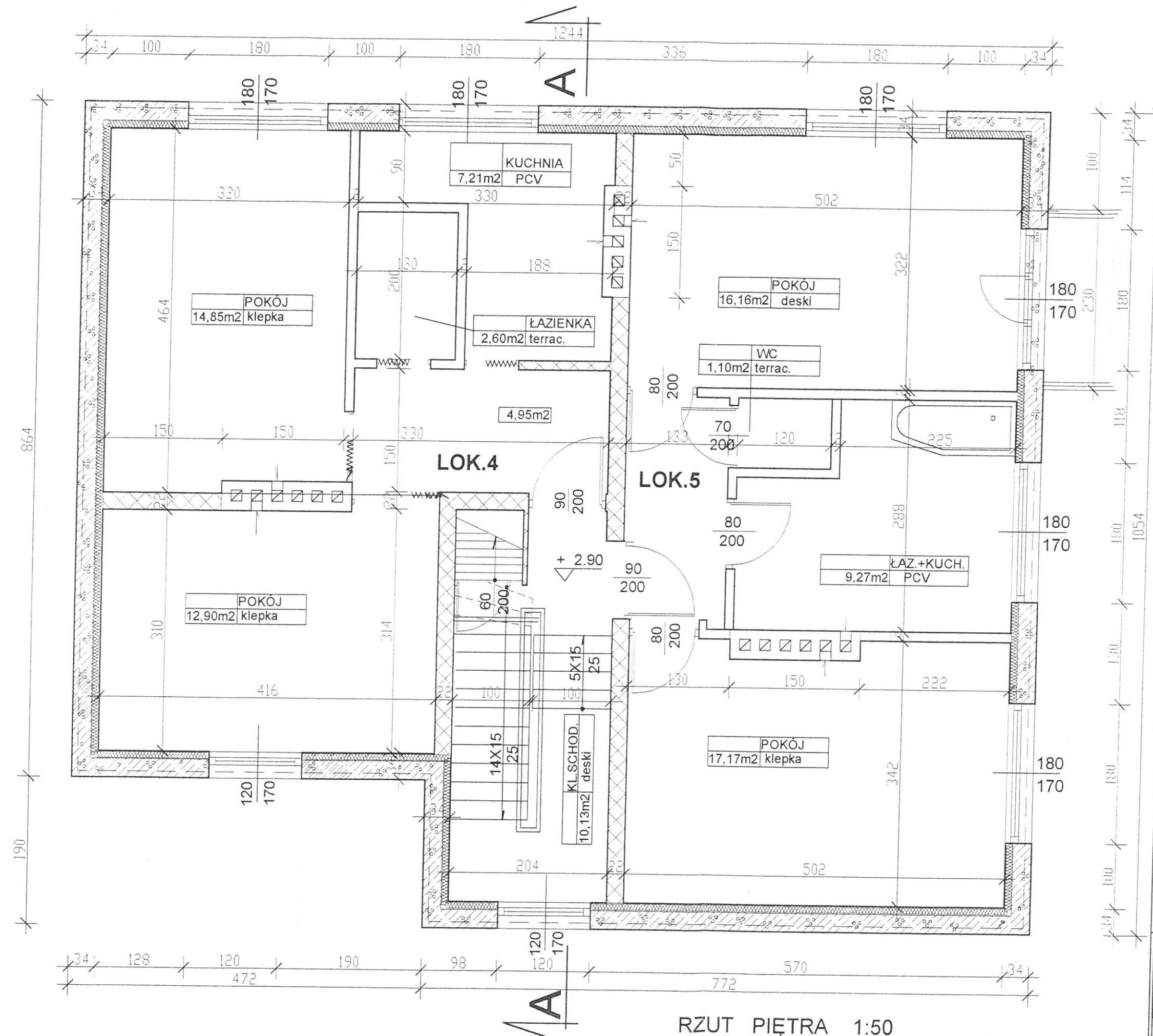


LEGENDA:

	- GAZOBETON ODM.400
	- CEGŁA CERAMICZNA
	- WEŁNA MINERALNA TS-120

LP.	ZAKRES ZMIAN	DATA	PODPIS

MIEJSCA				REMONT ELEWACJI	
OBIEKT				BUDYNEK MIESZKALNY	
ADRES				WARSZAWA ul.KOMORSKA 50	
Tytuł rysunku				RZUT PARTERU	
Skala				1 : 50	
OPROJEKTOWAŁ	M. SZTOMPKA	09.04	PODPIS	STACJA	PAB
PROJEKTANT	arch. W. MOTYLIŃSKI	09.04	PODPIS	BRZĄCZA	ARCHIT.
WERYFIKOWAŁ		09.04	PODPIS	BRZĄCZA	448/02
OPRACOWAŁ	arch. W. MOTYLIŃSKI	09.04	PODPIS	BRZĄCZA	448/04
					2.2



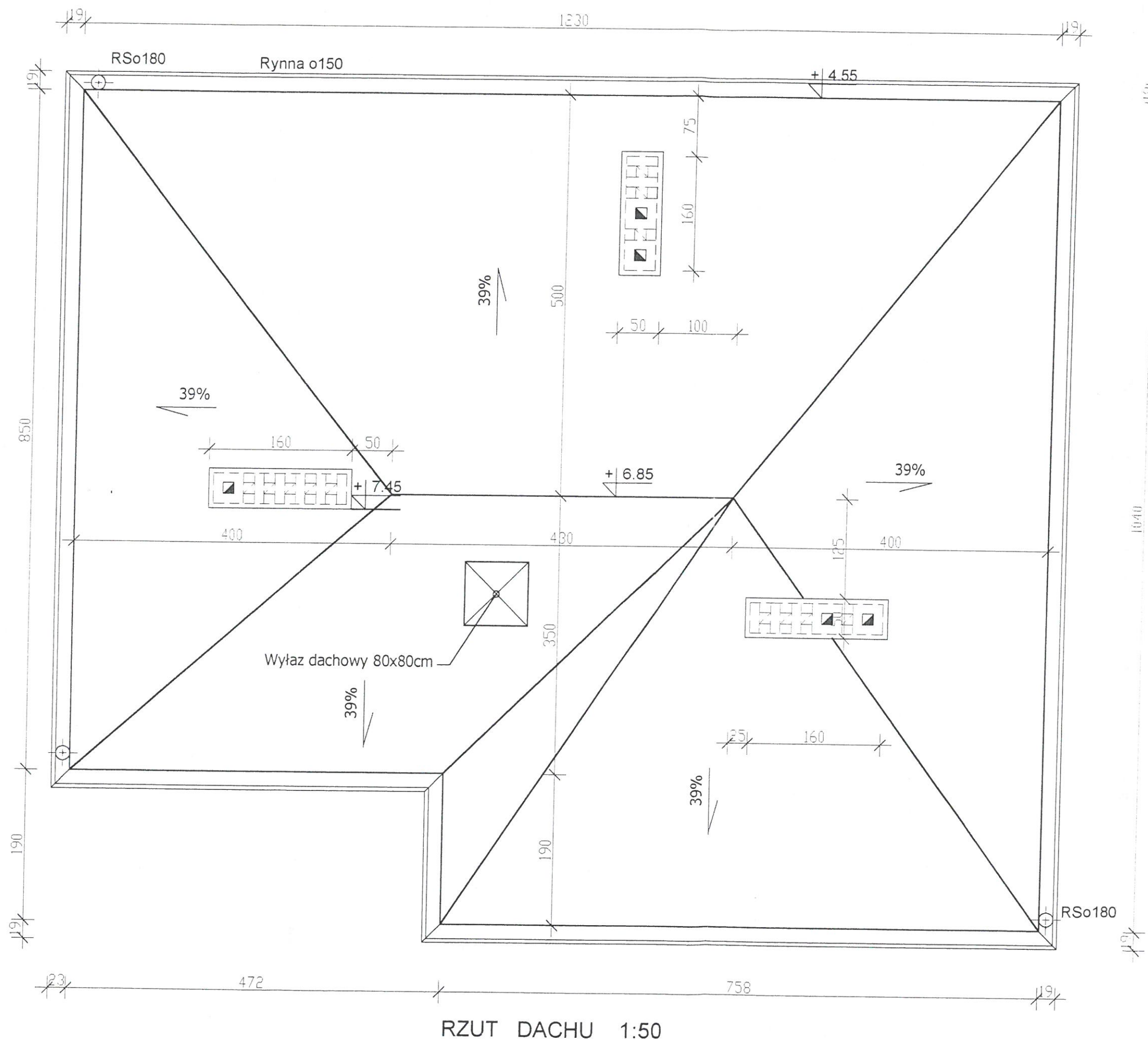
LEGENDA:

	- GAZOBETON ODM.400
	- CEGŁA CERAMICZNA
	- WEŁNA MINERALNA TS-120

LP.	ZAKRES ZMIAN	DATA	PODPIS

MIEJSCA		REMONT ELEWACJI		SCALA	
OBJEKT		BUDYNEK MIESZKALNY		1 : 50	
ADRES		WARSZAWA ul.KOMORSKA 50			
TREŚĆ WYKRESU		RZUT PIĘTRA			
OPROJEKTOWAŁ	M. SZTOMPKA	DATA	09.04	PODPIS	
PROJEKTOWAŁ	arch. W. MOTYLIŃSKI	DATA	09.04	PODPIS	
WERYFIKOWAŁ		DATA	09.04	PODPIS	
OPROJEKTOWAŁ	arch. W. MOTYLIŃSKI	DATA	09.04	PODPIS	
				WERYFIKOWAŁ	448/02
				WERYFIKOWAŁ	448/04
				WERYFIKOWAŁ	2.3

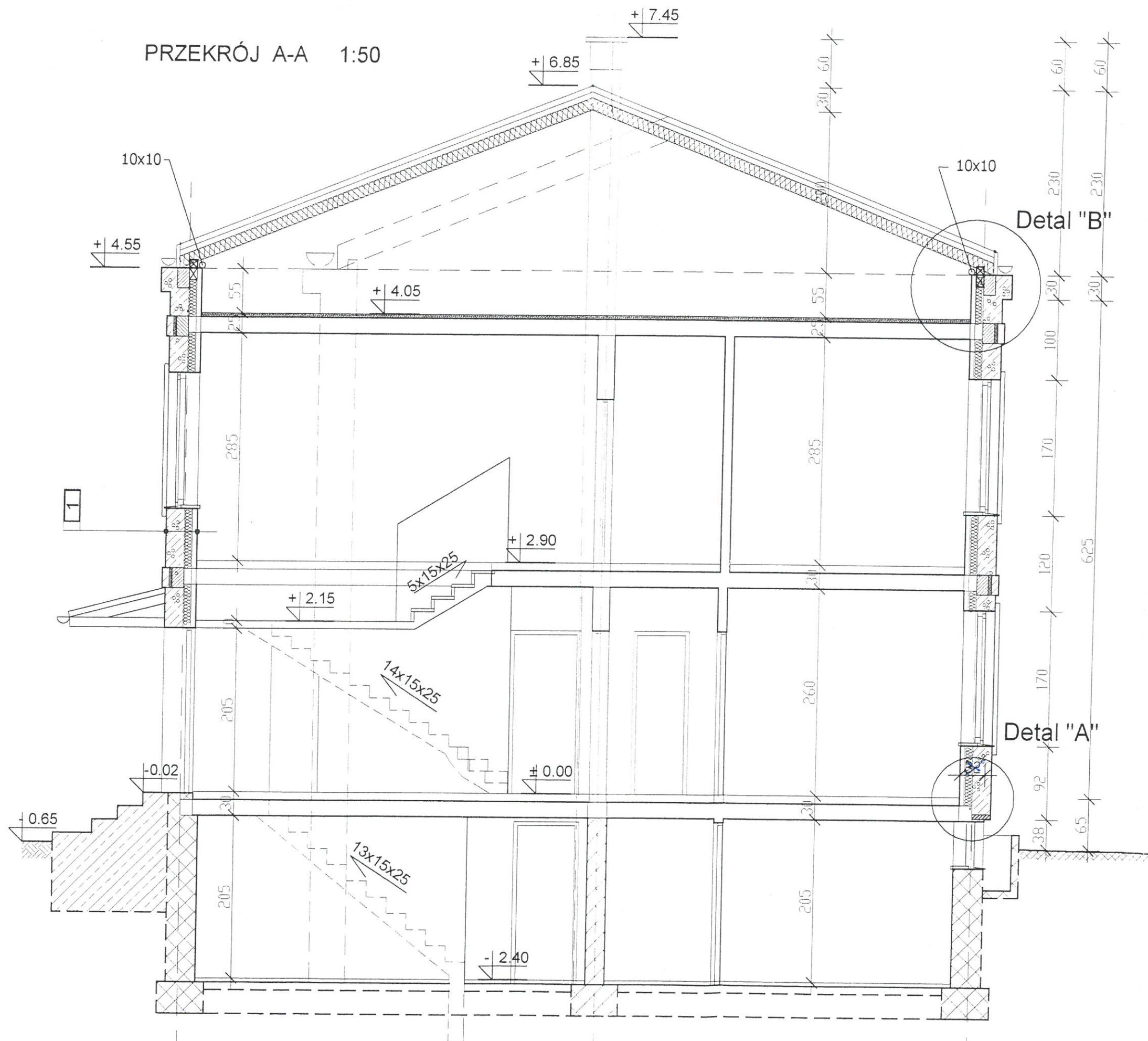
RZUT PIĘTRA 1:50



LP.	ZAKRES ZMIAN	DATA	PODPIS

REMONT ELEWACJI BUDYNEK MIESZKALNY WARSZAWA ul.KOMORSKA 50						
TITŁOW						

PRZEKRÓJ A-A 1:50



1

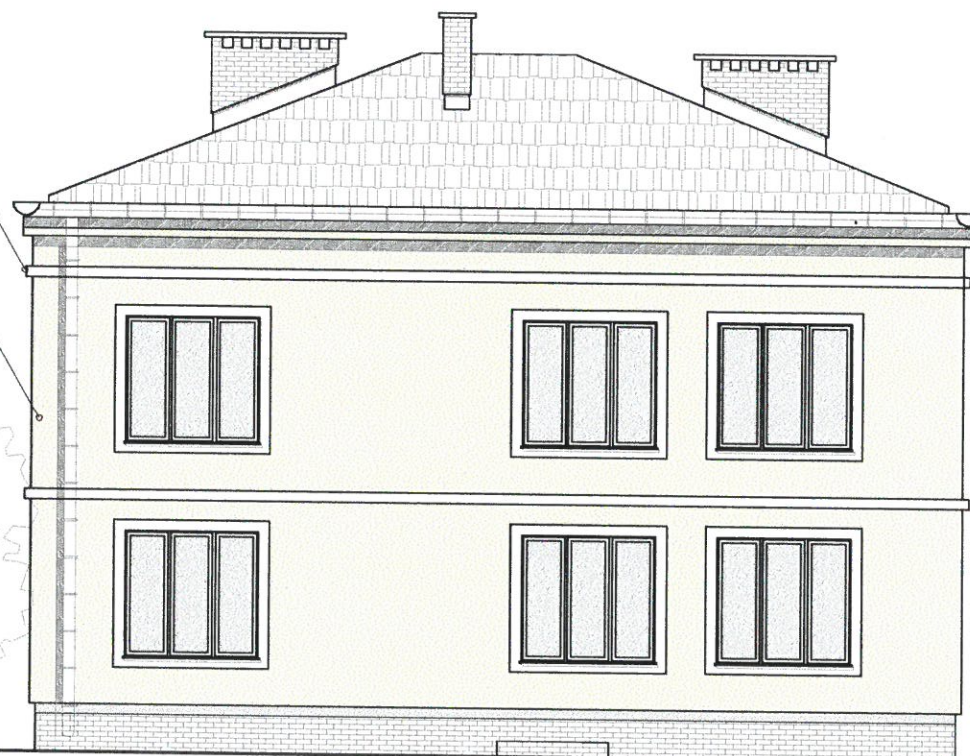
STRONA
23 29

Tynk cienkowarstw. na warstwach podkładowych
Gazobeton odm.400 gr.24ccm
Folia paroprzepuszczalna
Wełna mineralna TS-120
Konstrukcja drewniana - 10cm zabezp.
środkiem ognioochronnym
i grzybobójczym
Pariozolacja
Deski sosnowe - 35mm
Mata trzcinowa
Tynk cem. wapienny - 2,5 cm

MIEJSCA	REMONT ELEWACJI	DATA	9.04	POPS	STOJA
OBJEKT	BUDYNEK MIESZKALNY	DATA	09.04	POPS	PAB
ADRES	WARSZAWA ul.KOMORSKA 50	DATA	09.04	POPS	ARCHIT.
TREŚĆ RYSUNKU	PRZEKRÓJ A-A	DATA	09.04	POPS	448/02
OPRACOWANIE	M.SZTOMPKA	DATA	09.04	POPS	448/04
PROJEKTANT	arch. W.MOTYLIŃSKI	DATA	09.04	POPS	2.5
WERYFIKATOR		DATA	09.04	POPS	
OPRACOWANIE	arch. W. MOTYLIŃSKI	DATA	09.04	POPS	

31309

31313

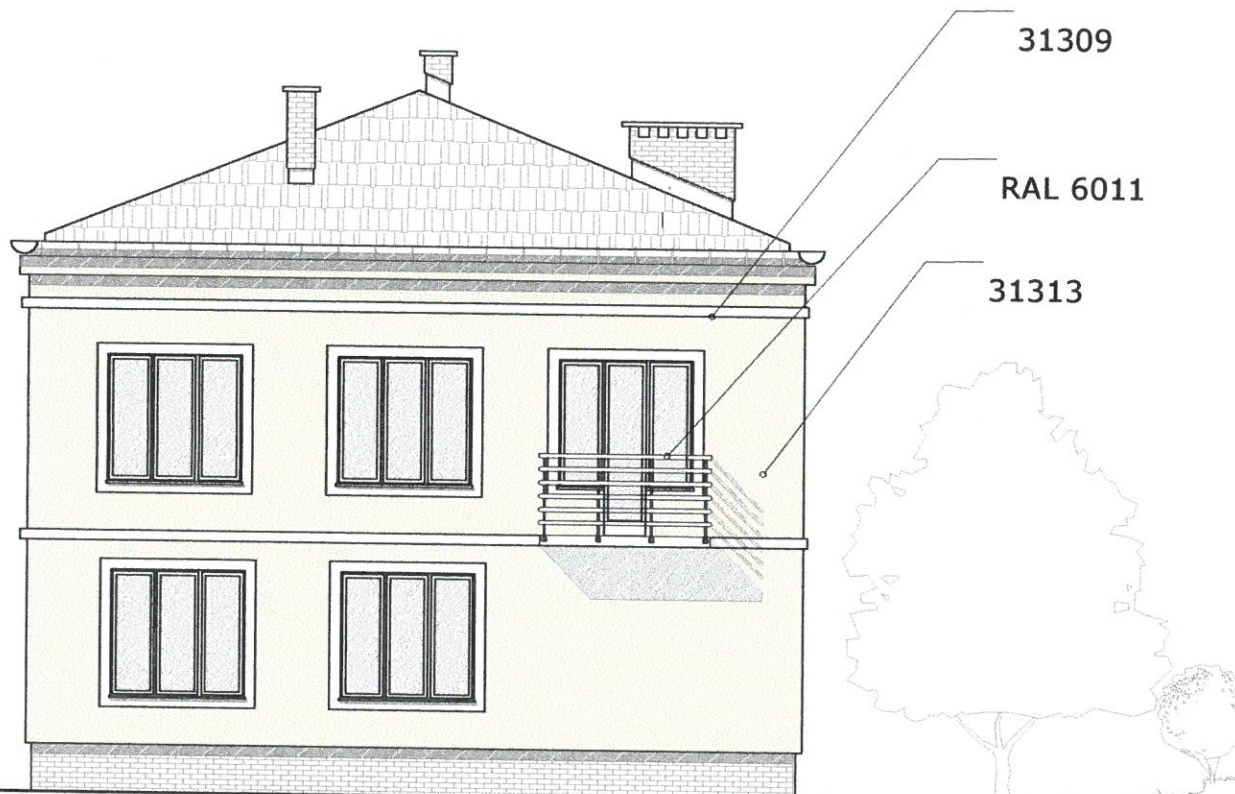


ELEWACJA OD UL.JAROCIŃSKIEJ 1:100

STRONA
24 / 29

ZAKRES ZMIAN	DATA	PODPIS

MIEJSCA		REMONT ELEWACJI					
MIĘDY		BUDYNEK MIESZKALNY					
ADRES		WARSZAWA ul.KOMORSKA 50					
Tytuł		ELEWACJA OD UL.JAROCIŃSKIEJ				1:100	
OPRACOWAŁ		M.SZTOMPKA		DATA	09.04	PODPIS	PAB
PROJEKTOUJĄCY		arch. W.MOTYLIŃSKI		DATA	09.04	PODPIS	ARCHIT.
REWIZOWAŁ				DATA	09.04	PODPIS	448/02
OPRACOWAŁ		arch. W. MOTYLIŃSKI		DATA	09.04	PODPIS	448/04
							2.6

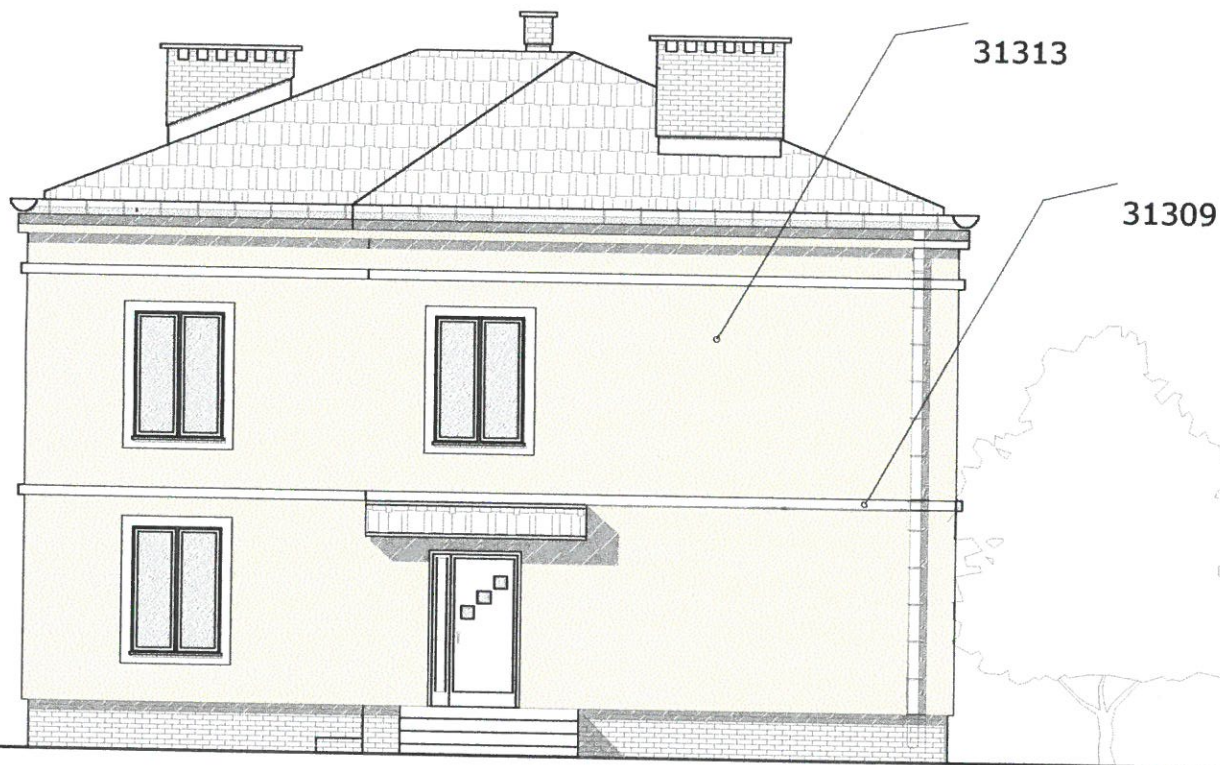


ELEWACJA OD UL.KOMORSKIEJ 1:100

STRONA
25 | 29

ZAKRES ZMIAN	DATA	PODPIS

OBJEKT: REMONT ELEWACJI					
ADRES: BUDYNEK MIESZKALNY					
ADRES: WARSZAWA ul.KOMORSKA 50					
Tytuł: ELEWACJA OD UL.KOMORSKIEJ				SKALA: 1 : 100	
OPRACOWAŁ: M.SZTOMPKA	DATA: 09.04	PODPIS: <i>[Signature]</i>	WZGLĘDNY: PAB	WZGLĘDNY: ARCHIT.	WZGLĘDNY:
PROJEKTOVAŁ: arch. W.MOTYLIŃSKI	DATA: 09.04	PODPIS: <i>[Signature]</i>	WZGLĘDNY: 448/02	WZGLĘDNY: 2.7	WZGLĘDNY:
WYKONAŁ: arch. W. MOTYLIŃSKI	DATA: 09.04	PODPIS: <i>[Signature]</i>	WZGLĘDNY: 448/04	WZGLĘDNY: 2.7	WZGLĘDNY:



ELEWACJA OD PODWÓRZA 1:100

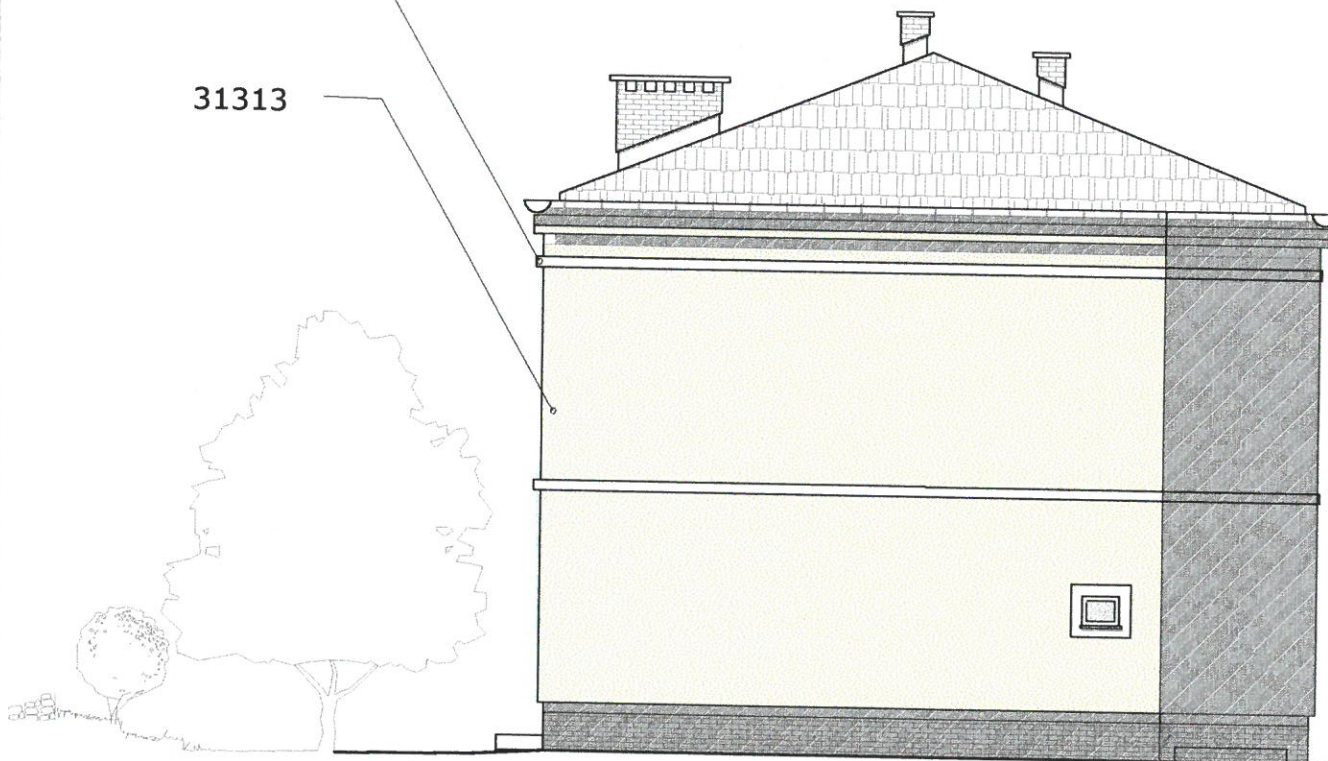
STRONA
26 | 29

ZAKRES ZMIAN		DATA	PODPIS

NOMENKLATURA		REMONT ELEWACJI								
OBJEKT		BUDYNEK MIESZKALNY								
ADRES		WARSZAWA ul.KOMORSKA 50								
Tytuł projektu		ELEWACJA OD PODWÓRZA		Skala						
				1 : 100						
OPRACOWAŁ	M.SZTOMPKA	DATA	.09.04	PODPIS						
POWZAGŁĘBIŁ	arch. W.MOTYLIŃSKI	DATA	.09.04	PODPIS						
WERYFIKOWAŁ		DATA	.09.04	PODPIS						
OPRACOWAŁ	arch. W. MOTYLIŃSKI	DATA	.09.04	PODPIS						
				<table border="1"> <tr> <td>WZGLĘDNY</td> <td>PAB</td> </tr> <tr> <td>ARCHIT.</td> <td>448/02</td> </tr> <tr> <td>2.8</td> <td>448/04</td> </tr> </table>	WZGLĘDNY	PAB	ARCHIT.	448/02	2.8	448/04
WZGLĘDNY	PAB									
ARCHIT.	448/02									
2.8	448/04									

31309

31313



ELEWACJA OD PODWÓRZA 1:100

STRONA
27 | 29

ZAKRES ZMIAN

DATA

PODPIS

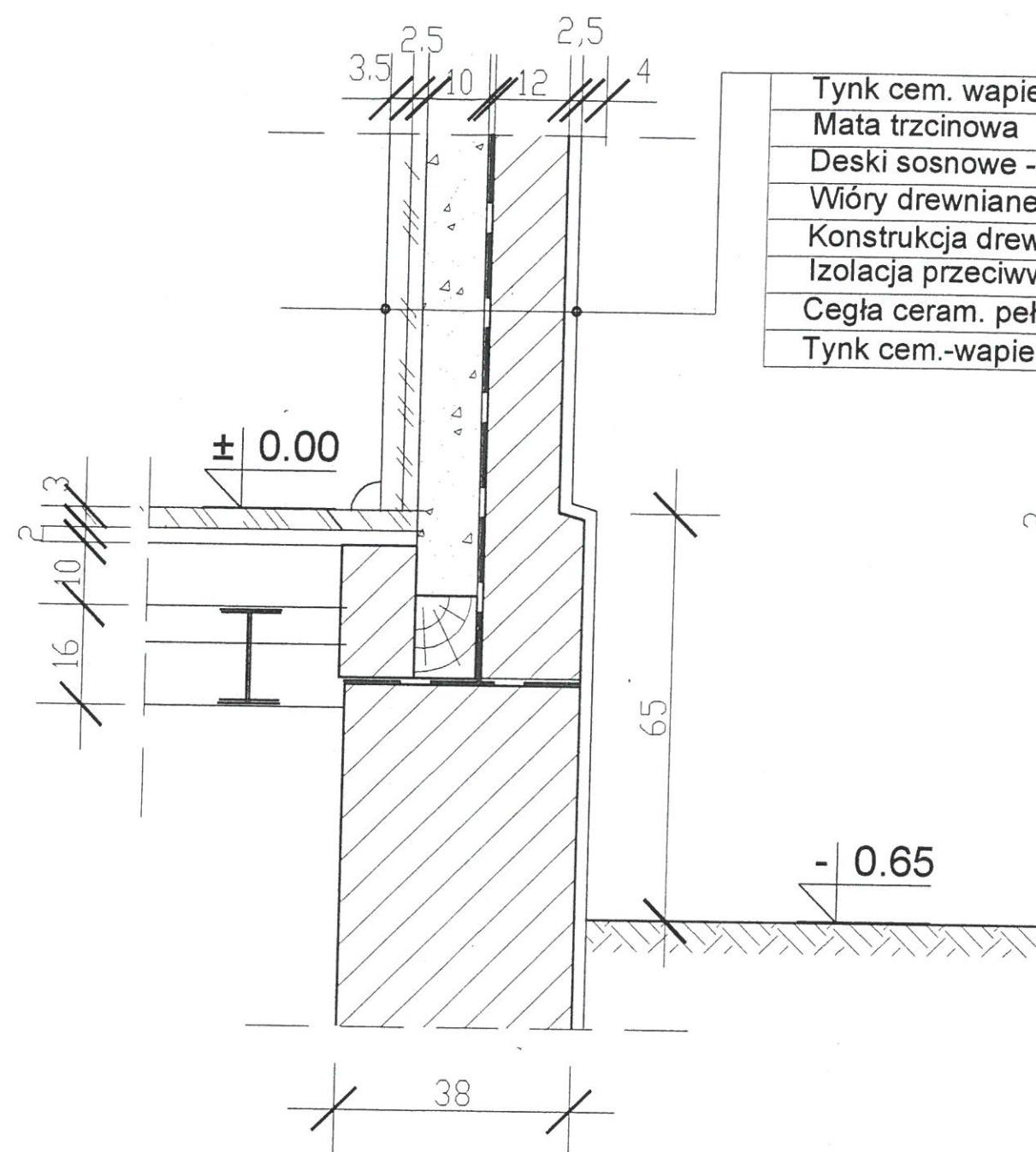
REMONT ELEWACJI
BUDYNEK MIESZKALNY
WARSZAWA ul.KOMORSKA 50



ELEWACJA OD PODWÓRZA

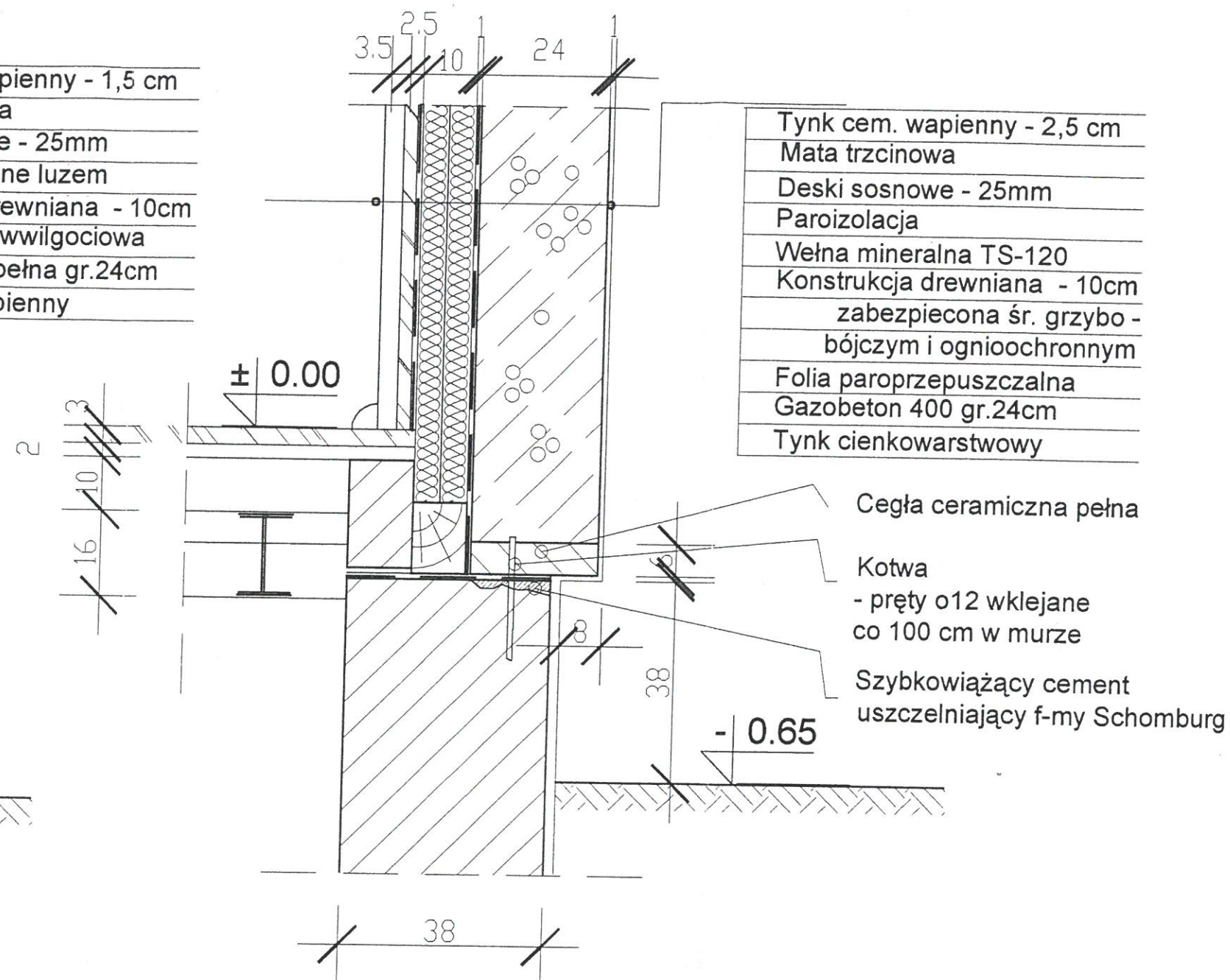
1:100

OPROJEKTOWAŁ	M. SZTOMPKA	DATA	.09.04	PODPIS	PAB
PROJEKTOWAŁ	arch. W. MOTYLIŃSKI	DATA	.09.04	PODPIS	ARCHIT.
OPROJEKTOWAŁ		DATA	.09.04	PODPIS	448/02
PROJEKTOWAŁ	arch. W. MOTYLIŃSKI	DATA	.09.04	PODPIS	448/04
					2.9



STAN ISTNIEJĄCY

DETAL "A"



STAN PROJEKTOWANY

INWESTYCJA					
OBJEKT					
ADRES					
REMONT ELEWACJI					
BUDYNEK MIESZKALNY WIEORODZ.					
WARSZAWA ul. KOMORSKA 50					
TREŚĆ RYSUNKU				SKALA	
DETAL "A"				1 : 20	
OPRACOWAŁ	PIOTR WAGA/M.SZTOMPKA	DATA	.09.04	PODPIS	STADIUM
PROJEKTANT	arch. W.MOTYLIŃSKI	DATA	.09.04	PODPIS	PAB
WERYFIKATOR		DATA	.09.04	PODPIS	BRANŻA
OL-PROJEKTANT	arch. W. MOTYLIŃSKI	DATA	.09.04	PODPIS	ARCHIT.
					NR.ZLEC.
					448/04
					NR.RYS.
					2.10
					104

