

PROJEKTOWANIE I NADZÓR W BUDOWNICTWIE

mgr inż. Jarosław Mikołajczyk

59-216 Kunice, Pątnów Legnicki 10a

tel. kom. 502-296-226

PROJEKT BUDOWLANY REMONTU ELEWACJI I DACHU, BUDYNKU MIESZKALNO-USŁUGOWEGO PRZY UL. CHMIELNEJ 19 W CHOJNOWIE

Załącznik do decyzji
pozwolenia na budowę
Nr... 682/17.....
z dnia... 12.12.2017...

Obiekt: Budynek mieszkalno-usługowy
Kategoria obiektu: XIII / XVII
Adres: 59-225 Chojnów, ul. Chmielnej 19
(dz. nr 367/13 obręb 0004 Chojnów, jed. ewid. 020901_1 m. Chojnów)
Zadanie: Remont i wzmocnienie ścian zewnętrznych, remont dachu,
więźby dachowej, wymiany pokrycia dachowego i obróbek
blacharskich
Opracowanie: Projekt budowlany
Inwestor: Chojnowski Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszaniowej
59-225 Chojnów, ul. Drzymały 30
Projektant: mgr inż. arch.
Waldemar Serafinowicz
upr. proj. nr 230/87/Uw

mgr inż.
Leszek Rusak
upr. proj. nr 110/84/Lw

Spis zawartości:

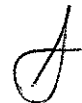
I. STRONA TYTUŁOWA	CZEŚĆ PROJEKTOWA
II. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	7. Rys 7 Rzut poddasza
III. OPIS TECHNICZNY	8. Rys 8 Rzut dachu
IV. SCHEMATY STATYCZNE, OBLICZENIA	9. Rys 9 Przekrój A-A
V. WYTYCZNE DO PLANU BIOZ	10. Rys 10 Elewacje - wzmocnienia
VI. CZEŚĆ RYSUNKOWA:	11. Rys 11 Elewacje południowe i północne – kolorystyka
1. Rys 1 Plan sytuacyjny	12. Rys 12 Elewacja wschodnia i zachodnia – kolorystyka
2. Rys 2 Rzut poddasza	13. Rys 13 Szczegół wykonania komina
3. Rys 3 Rzut dachu	14. Rys 14. Szczegół wykonania okapu
4. Rys 4. Przekrój A-A	15. Rys 15. Szczegół wykonania dachu papowego
5. Rys 5 Elewacje południowe i północne	VII. UPRAWNIENIA PROJEKTANTA
6. Rys 6. Elewacja wschodnia i zachodnia	III. ZAŚWIADCZENIE Z IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Pątnów Legnicki, 05 grudzień 2016

Oświadczenie

Oświadczam, że zgodnie z art. 20 ust. 1 ustawy Prawo budowlane, projekt budowlany remontu i wzmocnienia ścian zewnętrznych, remont dachu, więźby dachowej, wymiany pokrycia dachowego i obróbek blacharskich budynku mieszkalno-usługowego położonego w Chojnowie przy ul. Chmielnej 19 (dz. nr 367/13 obręb 0004 Chojnów, jed. ewid. 020901_1 m. Chojnów) został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. arch.
Waldemar Serafinowicz
upr. proj. nr 230/87/Uw



mgr inż.
Leszek Rusak
upr. proj. nr 110/84/Lw





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-CY6-EZY-UN9 *

Pan Leszek Rusak o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/0161/02
adres zamieszkania ul. Lucjana Ziarnika 12, 59-220 Legnica
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-15 roku przez:

Eugeniusz Hołała, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa

nr lic. dnia 22.11.1951 r.

4

Opis:

Wzrost

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 11, 12, 13 i 14 pkt 1 i 2 Rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 28 lutego 1951 r.

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 28 lutego 1951 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się

ze: Obywatelka) (imię i nazwisko)

..... (adres i adres zamieszkania)

urodzonej dnia r. w (miejsce i data urodzenia)

posiada przygotowanie zawodowe ukończające do wykonania samodzielnej funkcji

w specjalności (nazwa specjalności)

w zakresie (zakres specjalności)

..... (adres i adres zamieszkania)

WA-KO-2052/50 MA-363-41 DN II 025 1-51-2709

Obywatel(ka) jest upoważniony(a) do: (imię i nazwisko)

1) otrzymywania świadectwa w celu uzyskania kwalifikacji w zawodzie (nazwa zawodu) - zgodnie z przepisami paragrafów 11, 12, 13 i 14 pkt 1 i 2 Rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 28 lutego 1951 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46).

2) otrzymywania w uznaniu doświadczenia zawodowego wyjątków w spełnianiu obowiązków samodzielnych techników:

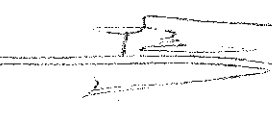
a) wykonywania prac technicznych i posadowienia, zgodnie z przepisami paragrafów 11, 12, 13 i 14 pkt 1 i 2 Rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 28 lutego 1951 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46);

b) wykonywania prac technicznych i posadowienia, zgodnie z przepisami paragrafów 11, 12, 13 i 14 pkt 1 i 2 Rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 28 lutego 1951 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46);

c) wykonywania prac technicznych i posadowienia, zgodnie z przepisami paragrafów 11, 12, 13 i 14 pkt 1 i 2 Rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 28 lutego 1951 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46);

d) wykonywania prac technicznych i posadowienia, zgodnie z przepisami paragrafów 11, 12, 13 i 14 pkt 1 i 2 Rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 28 lutego 1951 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46);

e) wykonywania prac technicznych i posadowienia, zgodnie z przepisami paragrafów 11, 12, 13 i 14 pkt 1 i 2 Rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 28 lutego 1951 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46);



(podpis pieczęć)

M. P.



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Waldemar Grzegorz Serafinowicz

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **230/87/UW**, jest wpisany na listę członków Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **DS-0632**.

Członek czynny od: 01-02-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 30-12-2016 r. Wrocław.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2017 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Zbigniew Maćków, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

DS-0632-ED67-4C43-DA79-DB78

Legnica dnia 2.05. 1977.

G R A D W O D Z K : W E W R O C A W I U
WYDZIAŁ PLANOWANIA PRZEDSIĘWZĘCIA, ARCHITECTURY,
I NADZORU BUDOWLANEGO
pl. Powstańców Warszawy 1

Nr 230/87/UX

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 1 pkt 2, § 7c i § 12 ust. 1 pkt 1, lit. a 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:

Obywatelka) A. Waldemar Grzegorz Serafinowicz
(imię i nazwisko)

magister inżynier architekt
(stopień naukowy - zawód)

urodzony(a) dnia 28 maja 1957 r. w Legnicy

posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta
(zawód i funkcja)

w specjalności architektonicznej
(rodzaj specjalności technicznej - zawodowej)

w zakresie projektowania
(zakres specjalności zawodowej)

Obywatel(ka) Waldemar Grzegorz Serafinowicz jest upoważnion(a) do:
(imię i nazwisko)

1. do sporządzania projektów w zakresie rozmiarów:
 - a) architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych w budownictwie
 - b) konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych w budownictwie osób fizycznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,
2. do budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytworzenia konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych - z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych, czalonych.

Ch. Serafinowicz
Kierownik Wydziału

Otrzymuje:
mgr inż. arch.
Waldemar Serafinowicz
ul. Sępolska 4 m 3
50-344 Wrocław



STAROSTWO POWIATOWE
w Legnicy
Pl. Słowiański 1, 59-220 Legnica

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlano-wykonawczego remontu elewacji i dachu budynku mieszkalno-usługowego położonego w Chojnowie przy ul. Chmielnej 19 (dz. nr 367/13 obręb 4).

I DANE EWIDENCYJNE

1. **Inwestor:** Chojnowski Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej
59-225 Chojnów, ul. Drzymały 30
2. **Obiekt:** Budynek mieszkalno-usługowy
3. **Adres:** 59-225 Chojnów, ul. Chmielna 19
(dz. nr 367/13 obręb 4)
4. **Opracowanie:** Projekt budowlano-wykonawczy branży arch.-konstr

II PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Zlecenie Inwestora
2. Mapa sytuacyjno-wysokościowa;
3. Oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane;
4. Inwentaryzacja z oceną stanu technicznego

III CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt remontu elewacji i dachu budynku mieszkalnego przy ul. Chmielnej 19 w Chojnowie. Zły stan techniczny i lokalne uszkodzenia elementów budynku ujemnie wpływają na trwałość i wygląd obiektu, natomiast odpadające fragmenty elewacji i gzymsu są zagrożeniem dla przechodniów. Remont obejmuje roboty budowlane w zakresie wymiany pokrycia dachowego budynku z ułożeniem folii dachowej, kontrłat i łat dachowy, deskowania, przemurowania kominów, uzupełnienia oraz naprawy elementów więźby dachowej, wymiany obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych, wzmocnienia elewacji, wymiany tynków zewnętrznych, wykonanie nowej kolorystyki.

IV. LOKALIZACJA

Budynek położony przy ulicy Chmielnej jako wolnostojący. Z tyłu budynku znajduje się podwórze Rok budowy - początek XX wieku. Budynek o nieregularnej bryle. Teren przed budynkiem ukształtowany jako chodnik. Teren od podwórza nie utwardzony.

Uwaga: obiekt znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej

V. KATEGORIA OBIEKTU, OBSZAR ODDZIAŁYWANIA

Kategoria obiektu – budynek mieszkalny – XIII
Obszarem oddziaływania inwestycji są działka nr 367/13, 457/9, 350
obręb 4 w Chojnowie

VI. OPIS OGÓLNY

Budynek dwukondygnacyjny z poddaszem nieużytkowym, dwa wejścia.

VII. FUNKCJA OBIEKTU

Na parterze budynku zlokalizowany lokal usługowy oraz lokale mieszkalne. Na pozostałych kondygnacjach zlokalizowane są lokale mieszkalne. Poddasze nieużytkowe dostępny poprzez schody z klatki schodowej.

VIII. OPIS KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWY

1. Fundamenty murowane z kamienia i cegły.
2. Ściany nadziemne: mur z cegły ceramicznej na zaprawie cem.-wap.
3. Elewacje proste. Gzymsy wieńczące przy dachu ceramicznym – drewniane. Cokół tynkowany.
5. Dach kryty dachówką ceramiczną oraz papą. Konstrukcja drewniana. Krokwie i belki stropodachu o zróżnicowanym rozstawie osiowym 0,75÷0,95 m.
6. Kominy murowane z cegły ceramicznej, częściowo tynkowane.
7. Orynowanie budynku – rynny wiszące. Przy każdej połaci po jednej rurze spustowej. Odprowadzenie wody – do kanalizacji deszczowej i na teren.
8. Okna drewniane skrzynkowe, częściowo wymienione na PCV. Podokienniki zewnętrzne blaszane i tynkowane.
9. Drzwi z klatki schodowej drewniane.
10. Budynek wyposażony jest w instalację wod.-kan., elektryczną i gazową.

IX. OCENA STANU TECHNICZNEGO

1. Część opisowa

Część belek stropodachu zawilgocone oraz zbutwiałe. Miejscowe, niegroźne uszkodzenia elementów: pęknięcia wzdłużne, ubytki, zmurszenie. Łączniki elementów - klamry stalowe powierzchniowo

skorodowane. Pokrycie dachowe zużyte, miejscami nieszczelne, rynny skorodowane.

Okap dachu ceramicznego - drewniany deskowany. Deskowanie w złym stanie technicznym.

Kominy ponad dachem popękane. Na poddaszu tynk miejscami spękany, pod połacią zmurszały (zacieki).

Ugięcia krokwi i belek stropowych w normie.

Deskowanie podłogi poddasza częściowo w złym stanie technicznym (miejscowe braki i uszkodzenia, deski zbutwiałe i zawilgocone).

Na ścianach południowych pęknięcia i rysy. Pęknięte nadproże nad oknem z tyłu budynku z zapadnięcie gzymsu okapowego. Na ścianach założone „plomby” szklane.

Lokalne uszkodzenia murów (rysy i pęknięcia) są skutkiem wielu niekiedy nakładających się przyczyn: drgania od ruchu ulicznego, osłabienie otworami okiennymi i drzwiowymi, podmywanie budynku wodą z rur spustowych oraz utwardzonego dziedzińca, belki stropowe prostopadłe do ścian podłużnych. Brak uszkodzeń na założonych „plombach” szklanych wskazuje na ustabilizowanie się przyczyny pęknięć murów i braku dalszego postępowania deformacji. W celu zwiększenia sztywności i zabezpieczenia przed ewentualnymi dalszymi deformacjami, należy budynek spiąć ściągami w kierunku podłużnym, uszkodzone miejsca muru wzmocnić i naprawić.

Odslonięte fragmenty tynku wskazują także na destrukcję gładzi tynku wapiennego. Z tyłu budynku duże braki tynku.

W dolnych partiach muru nie widać podciąganie kapilarne wody spowodowane brakiem izolacji poziomej murów.

Ściany zewnętrzne grubości (z tynkiem) 28÷52 cm. Izolacyjność cieplna murów niedostateczna.

Uwagi:

- Pełnej oceny stanu więźby będzie można dokonać po rozbiórce pokrycia dachowego.
- Pełnej oceny stanu murów będzie można dokonać po zbiciu tynków

2. Część fotograficzna



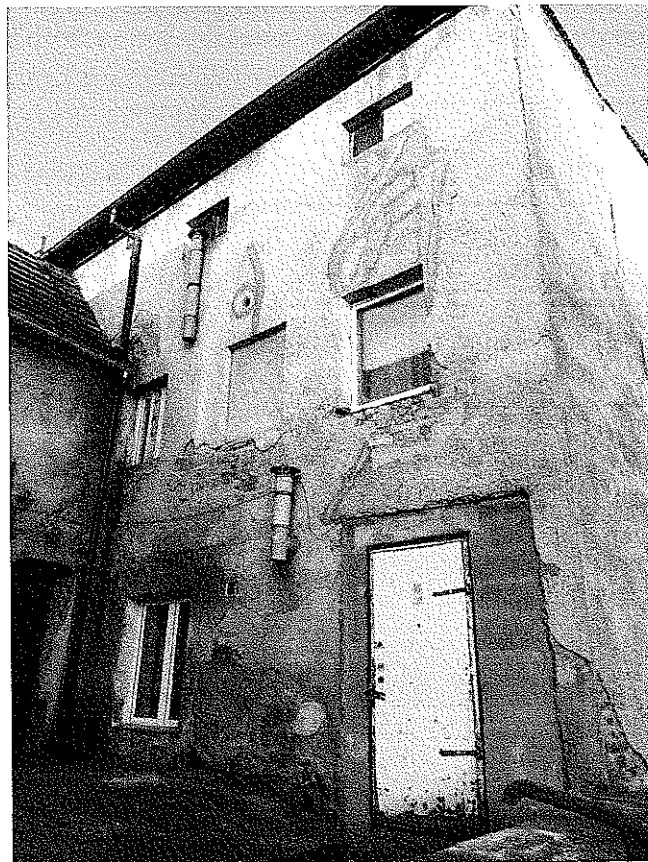
Zdjęcie nr 1 – Elewacja północna



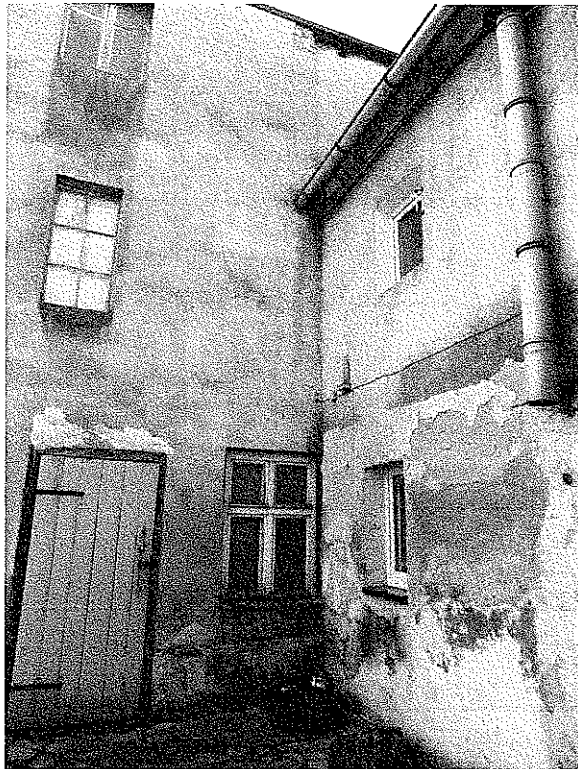
Zdjęcie nr 2 -- Elewacja zachodnia



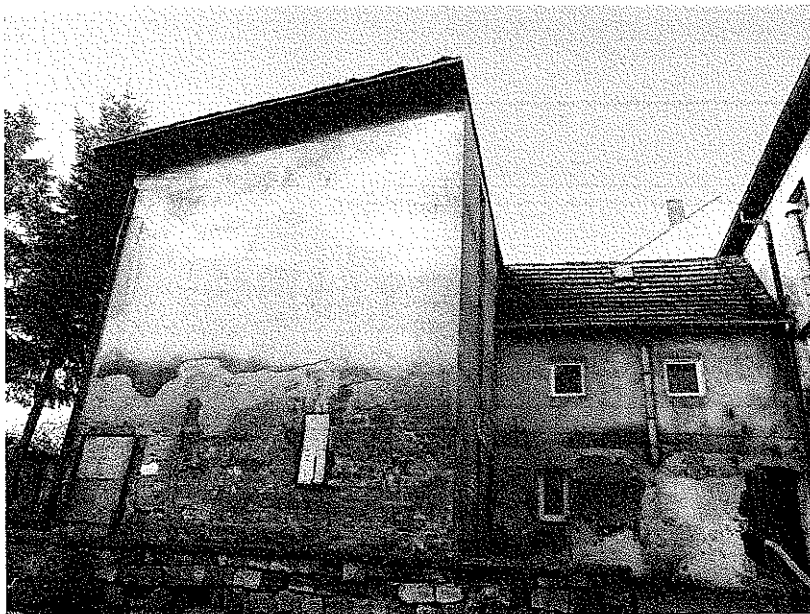
Zdjęcie nr 3 – Elewacja południowa



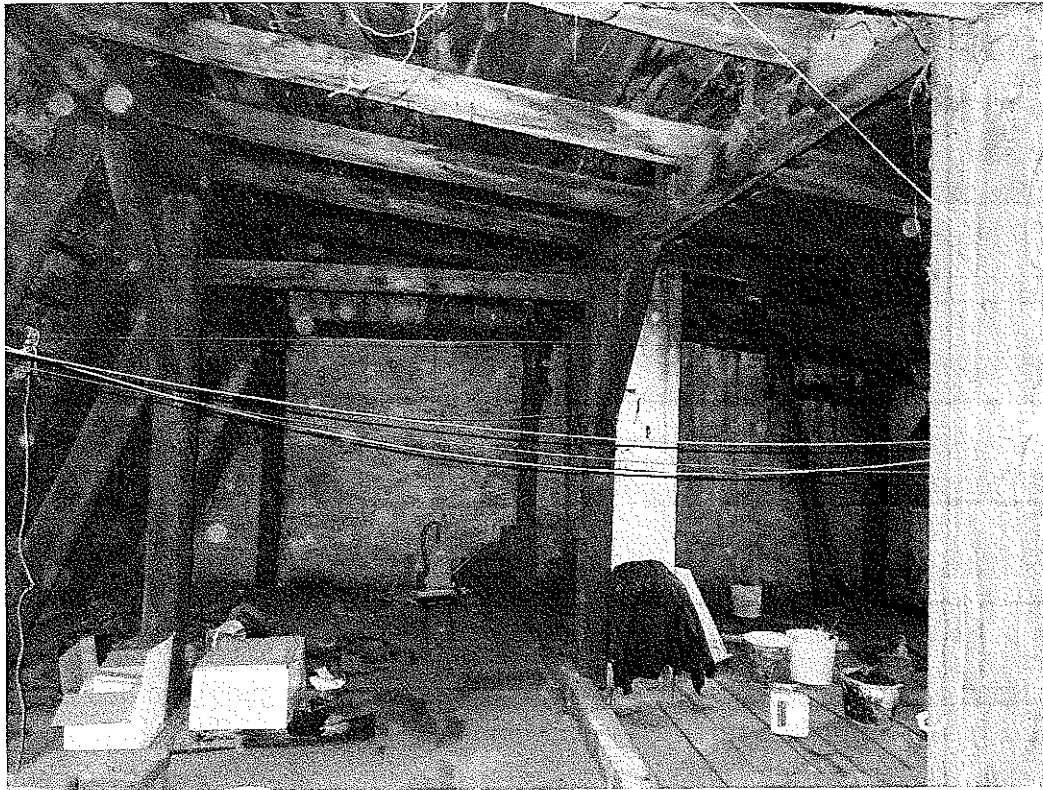
Zdjęcie nr 4 – Elewacja południowa wewnętrzna



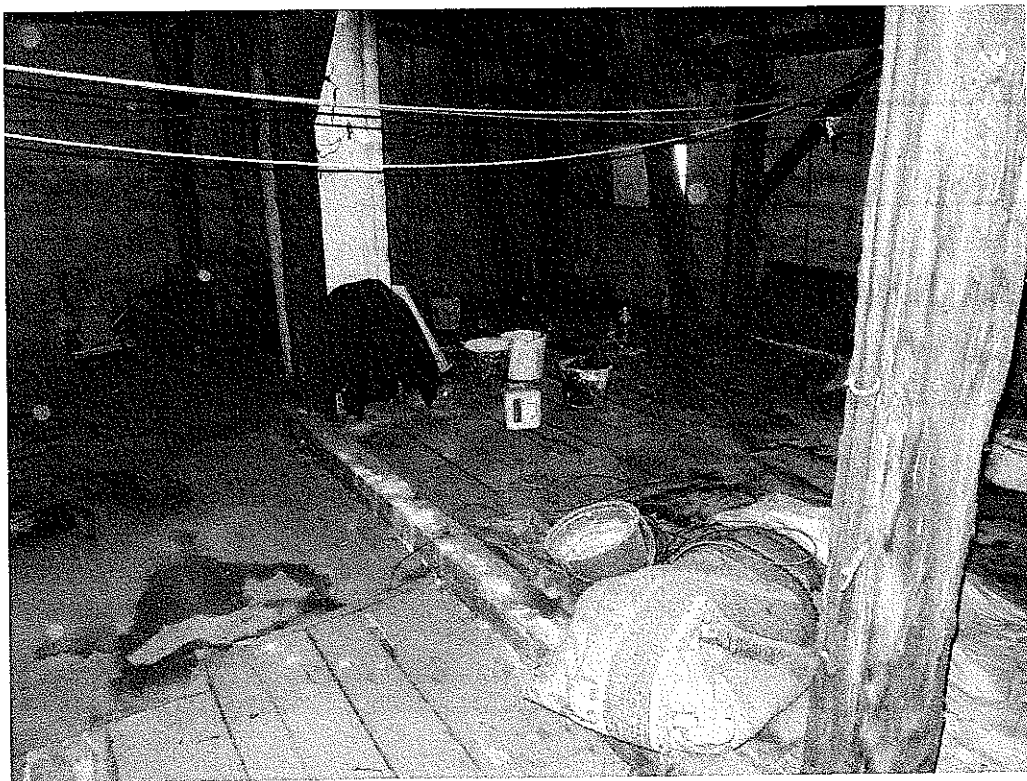
Zdjęcie nr 5 – Elewacja północna wewnętrzna



Zdjęcie nr 6 – Elewacja wschodnia



Zdjęcie nr 7 – Wieżba dachowa



Zdjęcie nr 8 – podłoga

X. ZAKRES ROBÓT WZMACNIAJĄCYCH

Zbrojenie muru jednostronnym płaskownikiem z kotwami wklejanymi. Kotwy z pręta gwintowanego, ocynkowanego osadzonego na żywicy w nawierconych otworach w murze. Mur w miejscu montażu płaskowników zatrzeć wyrównawczą zaprawą cementową z suchej mieszanki (12MPa).

Wykonanie nadproża z kątownika stalowego, zakotwionego za pomocą kotew wklejanych.

Wypełnienie spękań muru modyfikowaną zaprawą cementową o uziarnieniu w zależności od szerokości szczeliny.

Zabezpieczenie spękań o rozwarciu większym od 0,5cm na ścianach wykonując zbrojenie prętami fi8 zagiętymi na końcach i zakotwionymi w ścianie w odległości po 70cm z każdej strony pęknięcia. Zagięte końcówki prętów o długości 25cm zakotwić w ścianie na żywicy 2-składnikową epoksydowo-akrylową. Klamry z prętów mocować w bruzdach gł. 2 cm, na długości pęknięcia (prostopadle do pęknięcia) co max. 0,3m.

Zabezpieczenie elementów stalowych, połączeń cegieł oraz spękań na ścianach siatką tynkarską ocynkowaną, mocowaną do muru. (zgrzewana, grub. 1 mm, oczko 20x20 mm). Żywica 2-składnikowa epoksydowo-akrylowa.

Uwaga: elementy stalowe na ścianie będą ukryte w tynku

XI. ZAKRES ROBÓT REMONTOWYCH

1. Dach

- Rozbiórka istniejącego pokrycia z ołacaniem. Demontaż rynien i rur spustowych.
- Rozbiórka pokrycia z papy z deskowaniem
- Rozbiórka deskowania stropodachów
- Demontaż uszkodzony desek podłogowych
- Oczyszczenie, wszystkich elementów drewnianej więźby dachowej i stropodachu oraz schodów na drugi poziom poddasza, szczotkami stalowymi
- Wymiana wszystkich zawilgoconych i zgnitych elementów więźby dachowej.
- Porażone powierzchniowo elementy drewniane więźby należy ociosać do zdrowego drewna za pomocą strugów i siekier
- Impregnacja elementów drewnianych więźby preparatem biobójczym - środek zwalczający oraz zabezpieczający przed najczęściej spotykanymi

szkodnikami wtórnymi drewna, m.in.: kołatkiem (anobium sp), spuszczalem (hylotrupes bajulus), borodziejem (ergates faber), trzpiennikiem (sirex sp), miazgowcem (lyctus sp) i innymi, jako środek rozpuszczalnikowy charakteryzujący się bardzo głęboką penetracją, zapewniającą dotarcie do żerujących szkodników i będący silną trucizną dla larw owadów.

W celu zniszczenia larw preparat nanosić na powierzchnię drewna powietrzno-suchego, dodatkowo można wstrzykiwać go za pomocą strzykawki bezpośrednio w otwory żerowania larw.

W celu zabezpieczenia drewna preparat nanosić pędzlem na powierzchnię drewna powietrzno-suchego.
Preparatu nie wolno rozpylać.

- Jeżeli uszkodzenia przekroju są większe niż 10%, a mniejsze niż 40% po obwodzie przekroju elementu, element należy wzmocnić przy pomocy nakładek drewnianych o grubości 50 mm z drewna klasy C30, mocowanych na śruby ocynkowane M16 klasy 5.8 z podkładkami kwadratowymi.
- Jeżeli uszkodzenia przekroju są większe niż 40%, należy element w całości wymienić.
- Wzmocnienie elementów w miejscach dużych pęknięć wzdłużnych poprzez założenie opasek z taśmy stalowej mocowanej do drewna. Elementy o znacznym spękaniu tj. powyżej 5mm, należy w całości wymienić.
- Wzmocnienie poluzowanych złączy elementów więźby za pomocą łączników systemowych stalowych płaskich i kątowych.
- Uzupełnienie mieczy na poddaszu.
- Wykonanie deskowania okapów dachu z impregnowanych desek pióro-wpust gr. 22mm.
- Wykonanie deskowania stropodachu z płyt OSB3 pióro-wpust gr. 22mm.
- Malowanie farbą ftalową okapów.
- Montaż nowych okien na poddaszu – okna prostokątne rozwierno-uchylne z PCV w ilości 5szt oraz okna trójkątne drewniane uchylne w ilości 3 szt.
- Zabezpieczenie istniejących złączy stalowych farbą typu „na rdzę”.
- Impregnacja wszystkich elementów drewnianych więźby wielofunkcyjnym preparatem zabezpieczającym przed działaniem ognia oraz grzybów i owadów, przeznaczonym do impregnacji drewna

o każdej wilgotności, nadającym się do stosowania w miejscach trudno dostępnych, takich jak spękania, szczeliny, otwory w drewnie, elementy konstrukcji po docięciu. Służącym także do impregnowania wilgotnych i mokrych elementów konstrukcji drewnianych. Bezzapachowym, gotowym do użycia w postaci żelu. Powłoka żelu blokuje wnikanie wilgoci i odprowadza wilgoć zawartą w konstrukcji na zewnątrz, nie powodując jednocześnie zawilgocenia konstrukcji. Działającym również w ujemnych temperaturach otoczenia. Żel nie ścieka, nie kapie, co przeciwdziała stratom preparatu, zapewniając wymagane parametry bio i ogniochronne.

- Przemurowanie kominów od poziomu poddasza. Kominy ponad dachem z cegły pełnej ceramicznej klinkierowej, poniżej z cegły tynkowanej.
uwaga: zakończenie robót musi być potwierdzone protokołem kominiarskim.
- Wykonanie izolacji ogniochronnej gr. 6cm pomiędzy kominem, a elementami więźby dachowej znajdującymi się w pobliżu kominów
- Wykonanie pokrycia dachowego. Nowe pokrycie z dachówki karpieńki ceramicznej 380x180 mm ułożonej w koronkę, na sucho. Gąsiorzy stożkowe ułożone na taśmie wentylacyjno-uszczelniającej. Wykonanie nowego podkładu z łąt, folii dachowej i kontrłąt. Folia dachowa wysokoparoprzepuszczalna (dyfuzja>1300). Przy szczycie budynku należy stosować systemowe dachówki krańcowe. Na połaci dachu, w połowie rozpiętości, należy umieścić dachówki wentylacyjne w ilości 20szt.
- Z uwagi na osiowy rozstaw krokwi 0,75+0,95 m przyjęto łąty o przekroju 60x60 mm.
- Montaż okienek dachowych. Ościeżnica wykonana z drewna sosnowego, a skrzydło - szyba zespolona o grubości 15 mm osadzona w profilu aluminiowym. Wymiar zewnętrzny min. 45 x 75 cm. Zintegrowany, uniwersalny kołnierz uszczelniający do profilowanych pokryć dachowych.
- Montaż wylazu na dach o wym. 0,60x0,80m. Wylazy o konstrukcji drewnianej, pokryty papą z układem wg stropodachu. Do wylazu wykonać drabinkę o konstrukcji stalowej
- Montaż na połaci płotków przeciwnieigowych szer. 20cm, wykonanych z kątownika stalowego 20 x 20 x 2 mm oraz z przetłoczonego płaskownika o gr. 2 mm stanowiącego szczeble płotka. Wspornik płotka wykonany z płaskownika stalowego 30 x 4 mm. Montaż wspornika co 50cm. Łącznik płotków wykonany z blachy o grubości 3,0 mm.

Wszystkie elementy ocynkowane ogniowo i malowany proszkowo w kolorze ceglastym.

- Wymiana uszkodzonego deskowania podłogi poddasza z desek pióropust gr. 22mm. Deski impregnowane preparatem zabezpieczającym przed owadami, grzybami i pleśniami oraz przed działaniem ognia.
- Wykonanie pokrycia z papy asfaltowej podkładowej - papa asfaltowa, podkładowa, modyfikowana SBS, na osnowie z włókniny poliestrowej o gramaturze 250 g/m². Od wierzchniej strony papa pokryta drobnoziarnistą posypką mineralną, jej spodnia strona zabezpieczona folią z tworzywa sztucznego. Grubość papy 4,6mm. Papa termozgrzewalna.

Papę podkładową należy układać pasami równoległymi do okapu, mocując mechanicznie i sklejając ją na zakładach (np. lepikiem na zimno). Zakłady podłużne powinny wynosić 8-10 cm, poprzeczne 12-15 cm

Przy ścianach i kominach ułożyć kliny styropianowe 10x10cm laminowane papą i wykonać obróbki z dwóch warstw papy wywiniętych na wysokość min. 40cm. Górną krawędź obróbki mocować za pomocą listwy dociskowej.

Wykonanie drugiej warstwy pokrycia z papa wierzchniego krycia zgrzewalnej np. Polbit Extra Top 5,6 Szybki Profil SBS lub równoważnej; - papa na osnowie z włókniny poliestrowej o gramaturze 250 g/m² z obustronną powłoką z masy asfaltowej: z asfaltu modyfikowanego SBS z wypełniaczem mineralnym. Strona wierzchnia pokryta gruboziarnistą posypką mineralną oraz wzdłuż jednej krawędzi nałożony pasek folii o szerokości ok. 80 mm, strona spodnia profilowana i zabezpieczona folią z tworzywa sztucznego. Grubość papy 5,2mm. Papa termozgrzewalna.

Warstwa gruntująca - asfaltowy roztwór gruntujący modyfikowany kauczukiem SBS.

Zakłady podłużne papy wierzchniego krycia powinny być przesunięte w stosunku do zakładów podłużnych papy podkładowej o połowę szerokości rolki.

Zakłady poprzeczne papy wierzchniego krycia powinny być przesunięte w stosunku do zakładów poprzecznych papy podkładowej o połowę długości rolki.

Przy bocznych krawędziach dachu (szczytach) obróbki należy montować na papę podkładową, a przy okapie pod papą.

- Wykonanie obróbek blacharskich. Przy dachu papowym z blachy powlekanej, a przy dachu ceramicznym z blachy cynkowo-tytanowej gr. 0,70mm. (kominy, gzyms drewniany, pas podrynnowy i nadrynnowy)

- Montaż rynien i rur spustowych - przy dachu papowym z blachy powlekanej, a przy dachu ceramicznym z blachy cynkowo-tytanowej gr. 0,70mm.

2. Elewacja

- Zbicie tynku na całości ścian.
Wykonanie tynku cementowo-wapiennego modyfikowanego dodatkiem napowietrzającym Ceresit CO 84, następnie wyrównanie szpachlówką renowacyjną Ceresit CR 64. Należy zachować wszystkie elementy architektoniczne. Tynk grubości 3,5÷4 cm.
Całość elewacji pomalować farbą silikatową Ceresit CT 54. Do wysokości 2,0m od terenu, powierzchnię ściany zhydrofobizować za pomocą paroprzepuszczalnego preparatu Ceresit CT 13.
Technologia i produkty firmy Ceresit - zamiennie technologia i produkty o tych samych parametrach innej firmy
- Parapety zewnętrzne i obróbki gzymsów oraz murów z blachy cynk-tytan gr. 0,7mm.
Miejsce połączenia parapetu zewnętrznego z oknem zabezpieczyć poprzez zastosowanie folii okiennej do zabezpieczania połączeń i listwy PCV podparapetowej, z siatką. W miejscu styku okna z parapetem zastosować taśmę butylową szer. 50mm, dwustronnie samoprzylepną, samo wulkanizującą.
- Projektuje się nową opaskę wokół budynku. Opaskę o szerokości 60cm wykonać z kostki betonowej drobnowymiarowej o gr. 6cm układanej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawa cementową.
Dzielnice wewnętrzny oraz dojście do niego utwardzić kostką drobnowymiarowej o gr. 6cm układanej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawa cementową.
Pod utwardzenia terenu wykonać podbudowę z piasku zagęszczonego do $I_d=0,65$. Obrzeża betonowe 8x30cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową.

Opracował:
mgr inż. arch. Waldemar Serafinowicz
upr. proj. nr 230/87/Uw



PROJEKTOWANIE I NADZÓR W BUDOWNICTWIE

mgr inż. Jarosław Mikołajczyk
59-216 Kunice, Pątnów Legnicki 10A
tel. kom. 502-296-226

NIP 615-166-49-42

REGON 020205

INFORMACJE

DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
ORAZ ZAKRESU ROBÓT BUDOWLANYCH STWARZAJĄCYCH
ZAGROŻENIA BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Obiekt: Budynek mieszkalno-usługowy
Kategoria obiektu: XIII / XVII
Adres: 59-225 Chojnów, ul. Chmielnej 19
(dz. nr 367/16 obręb 0004 Chojnów, jed. ewid.
020901_1 m. Chojnów)
Zadanie: Remont i wzmocnienie ścian zewnętrznych,
remont dachu, więźby dachowej, wymiany
pokrycia dachowego i obróbek blacharskich
Inwestor: Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej
59-225 Chojnów, ul. Drzymały 30


Opracował:
mgr inż. arch. Waldemar Serafinowicz
upr. proj. nr 230/87/Uw

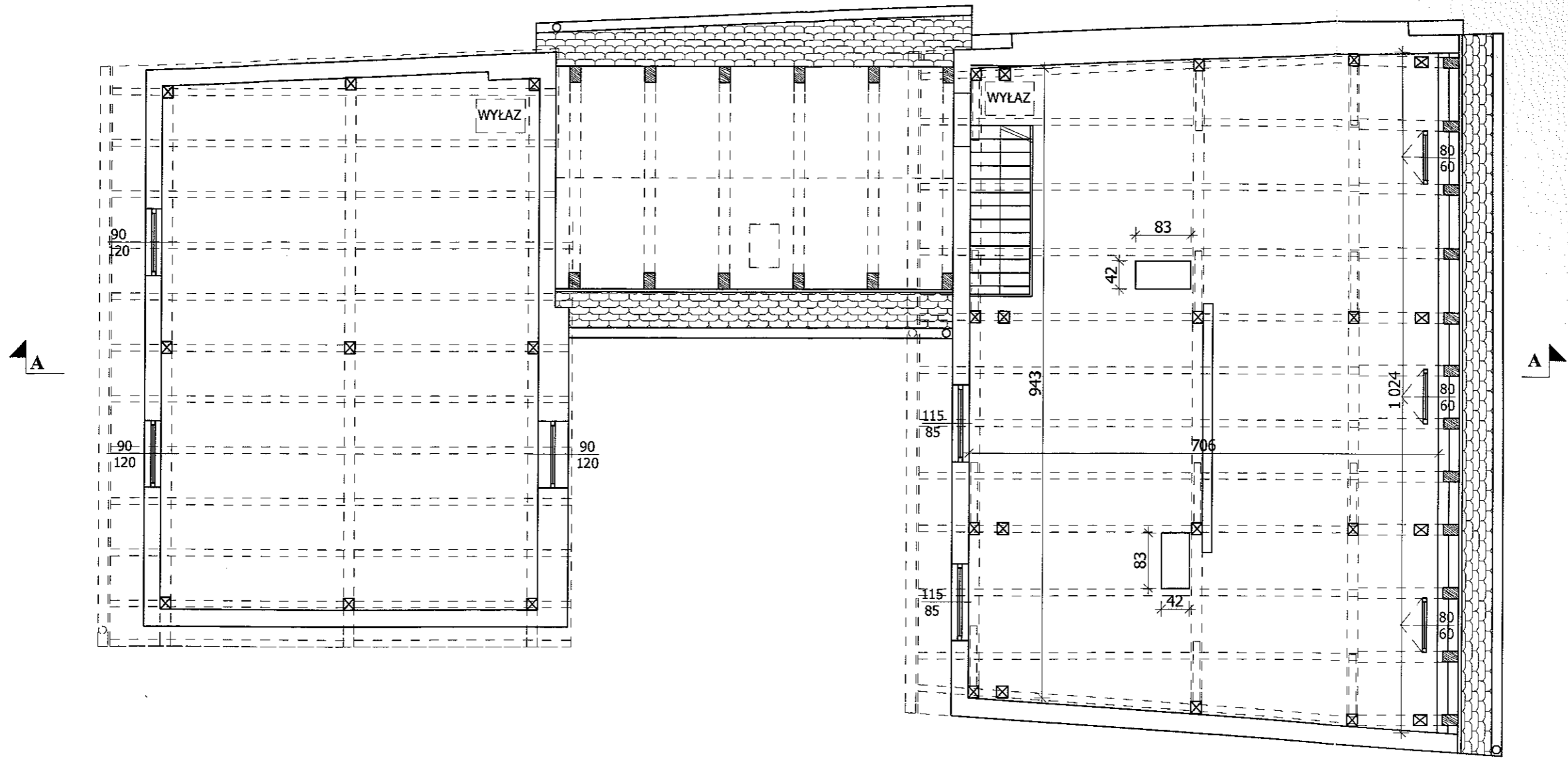


Pątnów Legnicki, 05 grudzień 2016

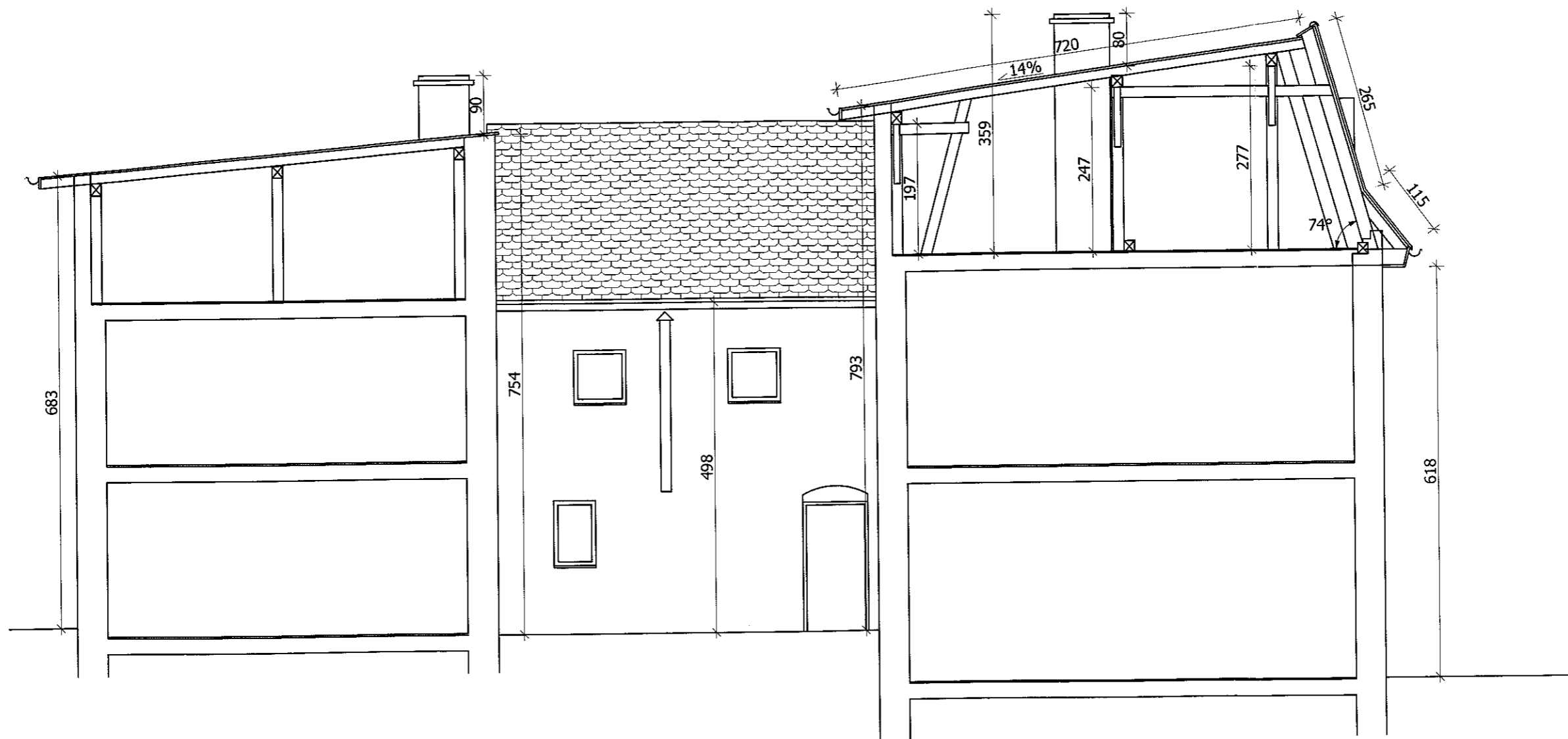
- 1 Zakres robót oraz kolejność realizacji:
 - rozbiórka istniejącego pokrycia dachowego
 - przemurowanie kominów
 - wykonanie nowego pokrycia z orynowaniem
 - wzmocnienie elewacji
 - wymiana tynków elewacyjnych
- 2 Istniejące obiekty budowlane:
 - budynek wolnostojący
- 3 Elementy zagospodarowania terenu stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:
 - chodnik przy budynku dla ruchu pieszego nie wyłączony na czas robót
 - jezdnia w odległości 3 m od budynku
- 4 Zagrożenia występujące podczas realizacji robót:
 - roboty rozbiórkowe i dekarские na dachu o nachyleniu większym niż 20%
 - roboty na rusztowaniach zewnętrznych
 - transport materiałów rozbiórkowych i materiałów do wbudowania
 - materiały składowane na połaci dachu
 - roboty impregnacyjne elementów drewnianych
- 5 Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników.
Przed przystąpieniem do robót niebezpiecznych należy przeszkolić pracowników w zakresie bhp oraz zapoznać z kolejnością i technologią robót. W czasie realizacji przeprowadzać kontrole stanowiskowe pod kątem przestrzegania przepisów bhp.
- 6 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwu
Przed przystąpieniem do realizacji robót należy sporządzić wykaz prac szczególnie niebezpiecznych. Strefy niebezpieczne na placu budowy wyznaczyć, ogrodzić i odpowiednio oznakować. Od frontu wzdłuż budynku wykonać daszek ochronny ciągły na szerokość chodnika. Od podwórza wykonać daszek ochronny ciągły wzdłuż budynku.

Opracował
mgr inż. arch. Waldemar Serafinowicz
upr. proj nr 230/87/Uw

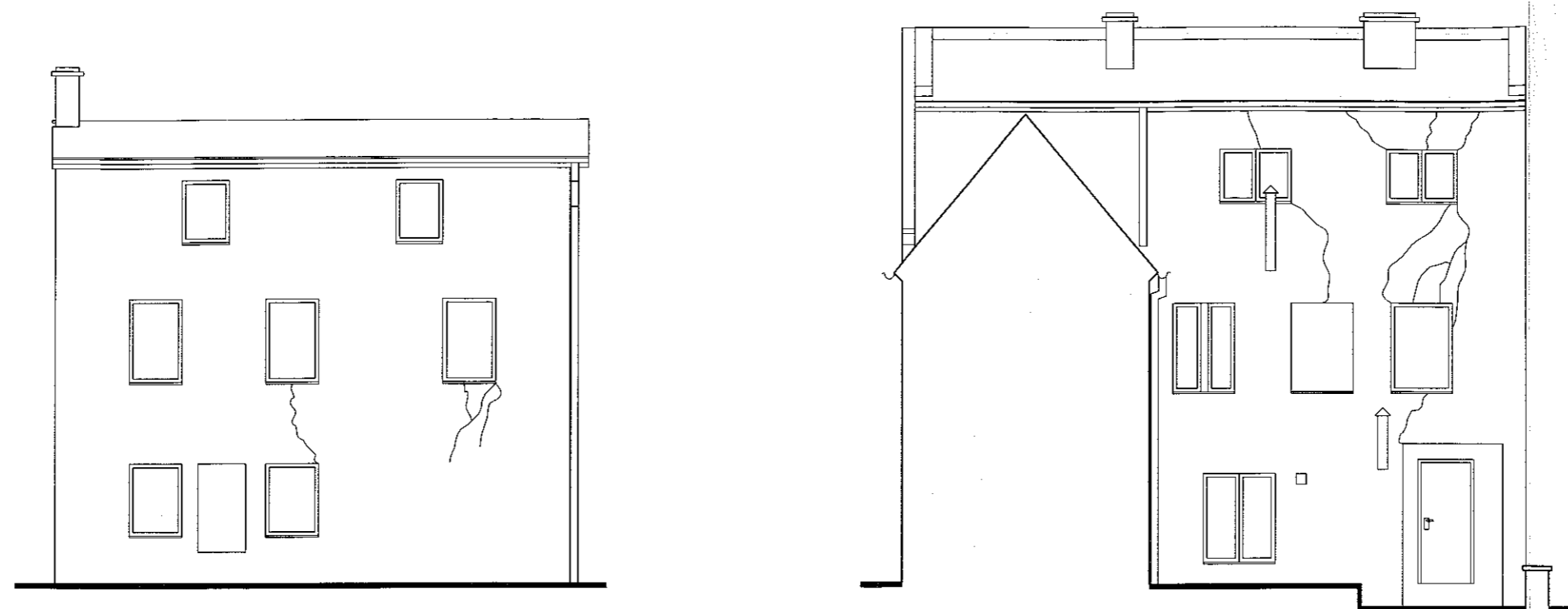




PROJEKTOWANIE I NADZÓR W BUDOWNICTWIE mgr inż. Jarosław Mikołajczyk 59-216 Kunice, Pałtów Legnicki 10A tel kom. 502-296-226		
Obiekt	Budynek mieszkalny	Projekt budowlany
Adres	Chojnów, ul. Chmielna 19	Branża arch.-konstr.
Tyt rys	Rzut poddasza - inwentaryzacja	Skala 1:75
Projektant upr. proj. nr 230/87/Uw	mgr inż. arch. W. SERAFINOWICZ	Data 05.12.2016
Rys opracował	mgr inż. J. MIKOŁAJCZYK	Rys. nr 2



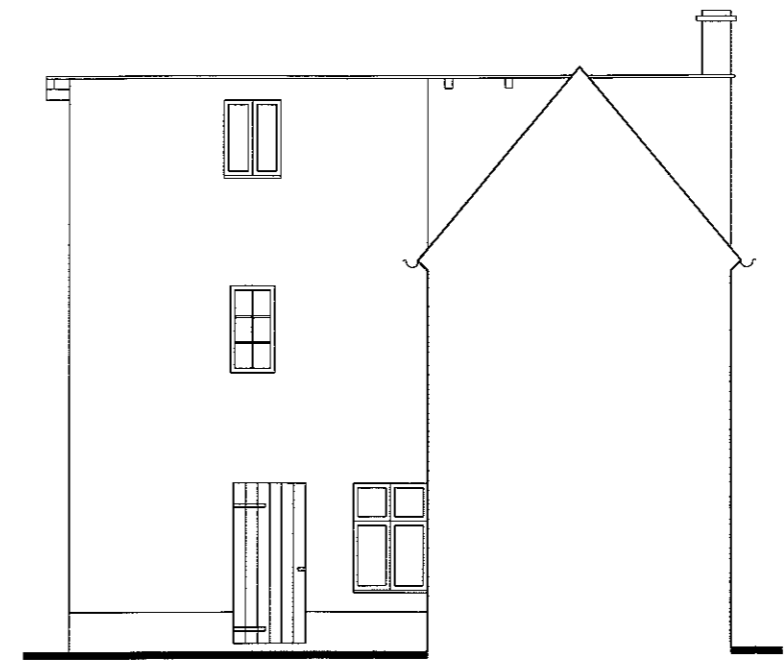
PROJEKTOWANIE I NADZÓR W BUDOWNICTWIE mgr inż. Jarosław Mikołajczyk 59-216 Kunice, Pątnów Legnicki 10A tel. kom. 502-296-226		
Obiekt	Budynek mieszkalny	Projekt budowlany
Adres	Chojnów, ul. Chmielna 19	Branża arch.-konstr.
Tyt. rys.	Przekrój A-A - inwentaryzacja	Skala 1:75
Projektant upr. proj. nr 230/87/Uw	mgr inż. arch. W. SERAFINOWICZ	Data 05.12.2016 Rys. nr 4
Rys. opracował	mgr inż. J. MIKOŁAJCZYK	



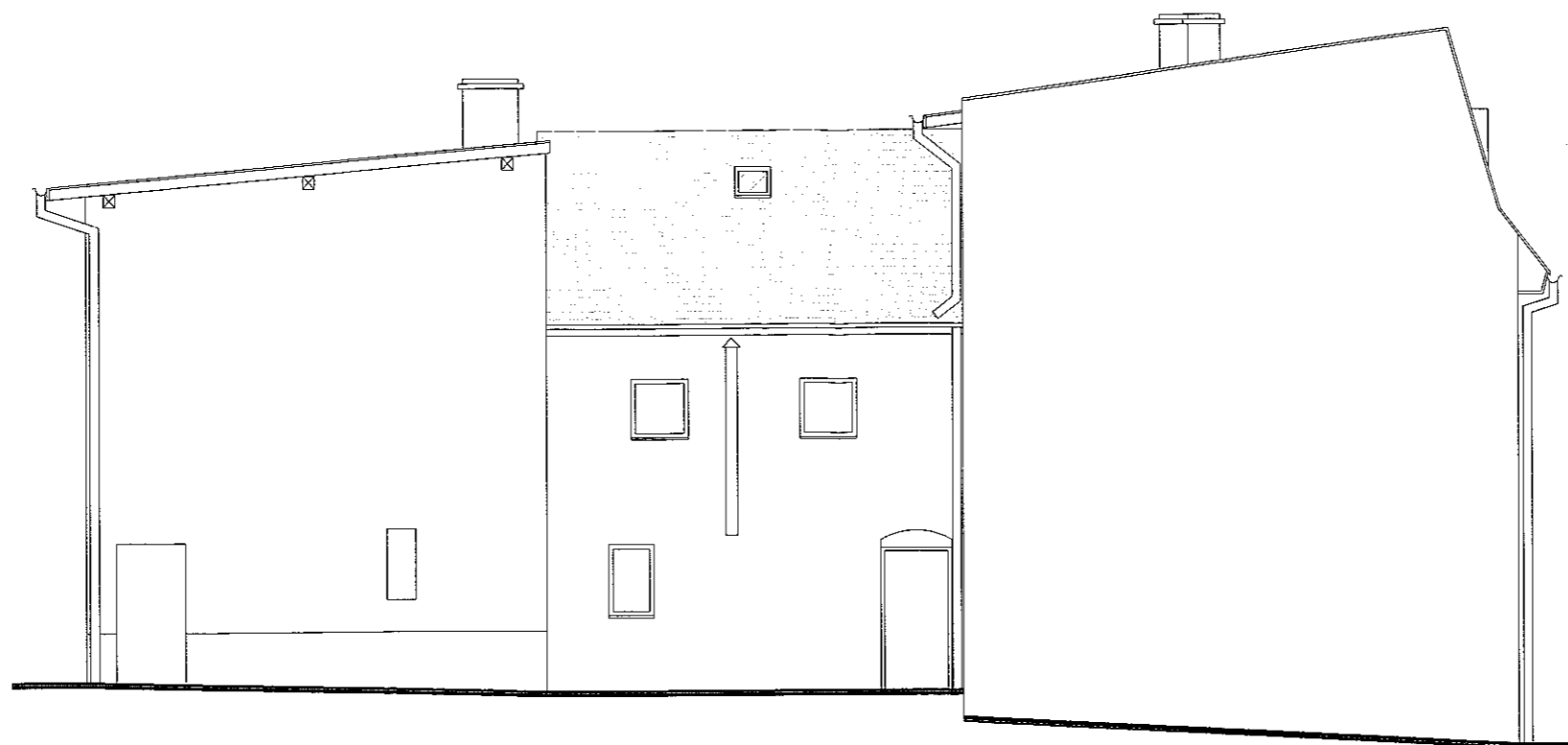
Elewacje południowe



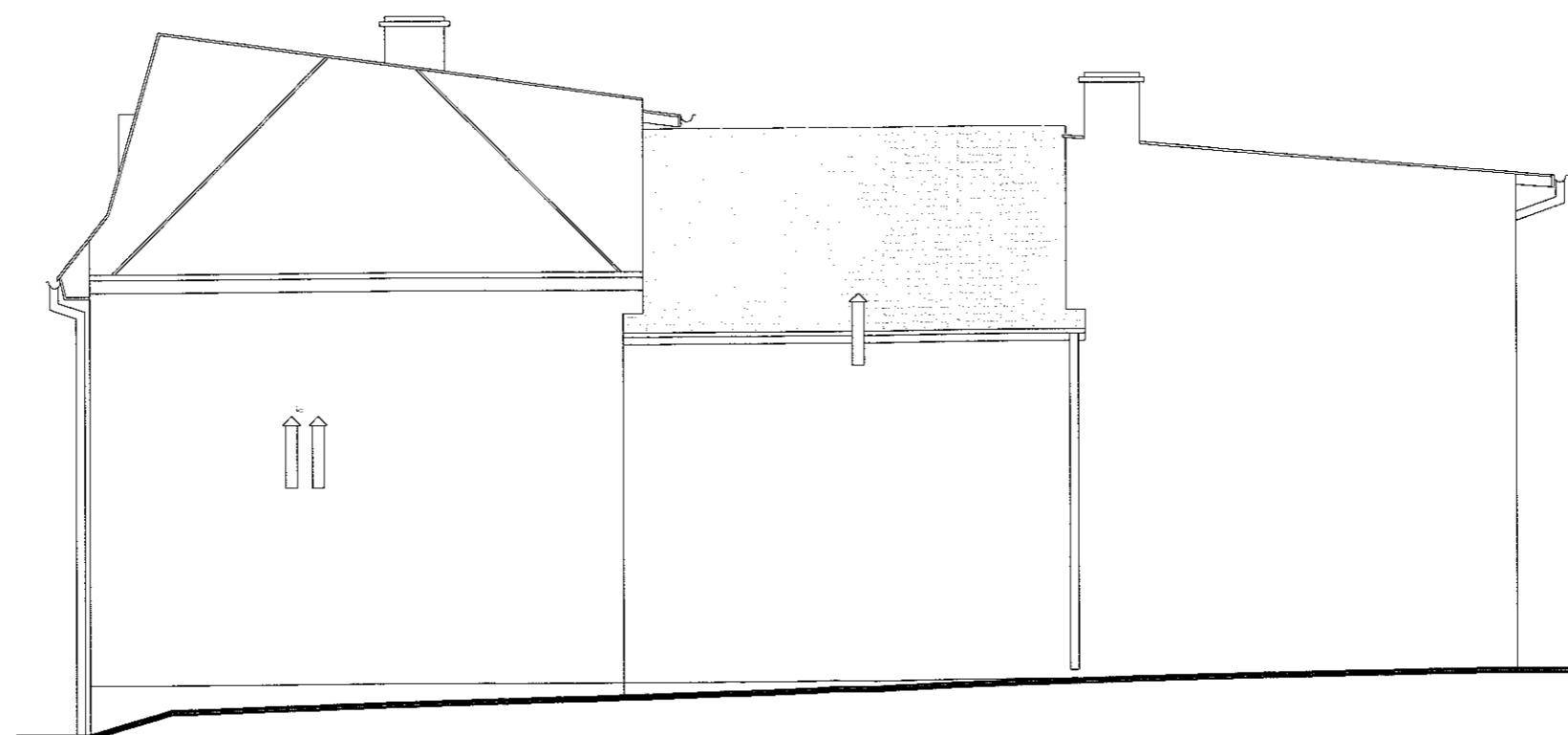
Elewacje północne



PROJEKTOWANIE I NADZÓR W BUDOWNICTWIE mgr inż. Jarosław Mikołajczyk 59-216 Kunice, Pałtów Legnicki 10A tel. kom. 502-296-226		
Obiekt	Budynek mieszkalny	Projekt budowlany
Adres	Chojnów, ul Chmielna 19	Branża arch.-kons
Tyt rys.	Elewacje południowe i północne - inwentaryzacja	Skala 1:100
Projektant upr. proj. nr 230/87/Uw	mgr inż. arch. W. SERAFINOWICZ	Data 05.12.20 Rys. nr 5
Rys. opracował	mgr inż. J. MIKOŁAJCZYK	



Elewacja wchodnia



Elewacja zachodnia

PROJEKTOWANIE I NADZÓR W BUDOWNICTWIE mgr inż. Jarosław Mikołajczyk 59-216 Kunice, Pałnów Legnicki 10A tel. kom. 502-296-226			
Obiekt	Budynek mieszkalny	Projekt budowlany	
Adres	Chojnów, ul. Chmielna 19	Branża arch.-konstr.	
Tyt. rys	Elewacja wchodnia i zachodnia - inwentaryzacja	Skala 1:100	
Projektant upr. proj. nr 230/87/Uw	mgr inż. arch. W. SERAFINOWICZ		Data 05.12.2016
			Rys nr 6
Rys opracował	mgr inż. J. MIKOŁAJCZYK		

Załącznik do decyzji
pozwolenia na budowę
Nr. 528/17
z dnia 12.10.2017

wymiana na okno
uchylne drewniane

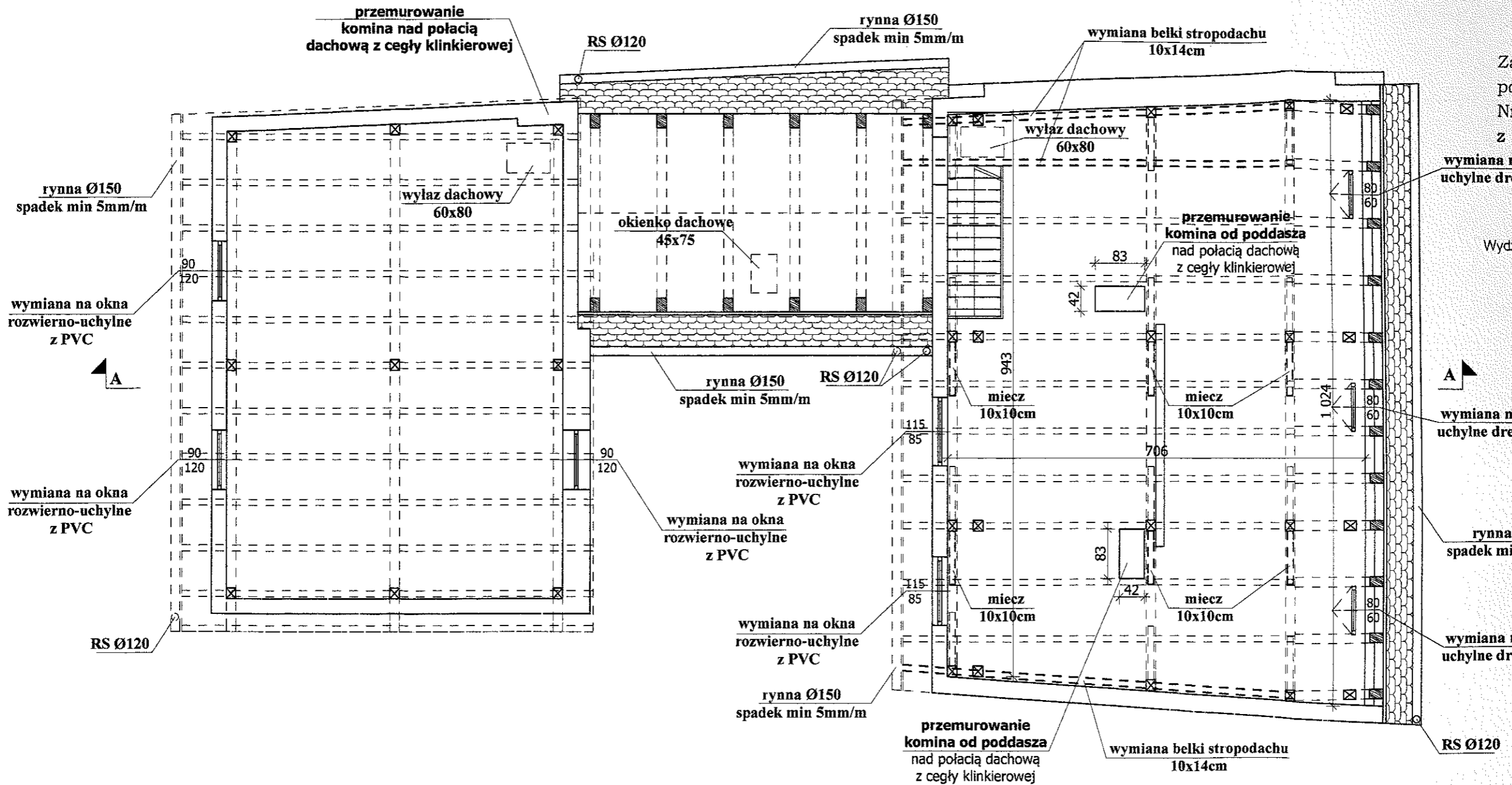
Z up. STAROSTY
DYREKTOR
Wydziału Architektury i Środowiska
Anna Konrad

wymiana na okno
uchylne drewniane

rynna Ø150
spadek min 5mm/m

wymiana na okno
uchylne drewniane

RS Ø120

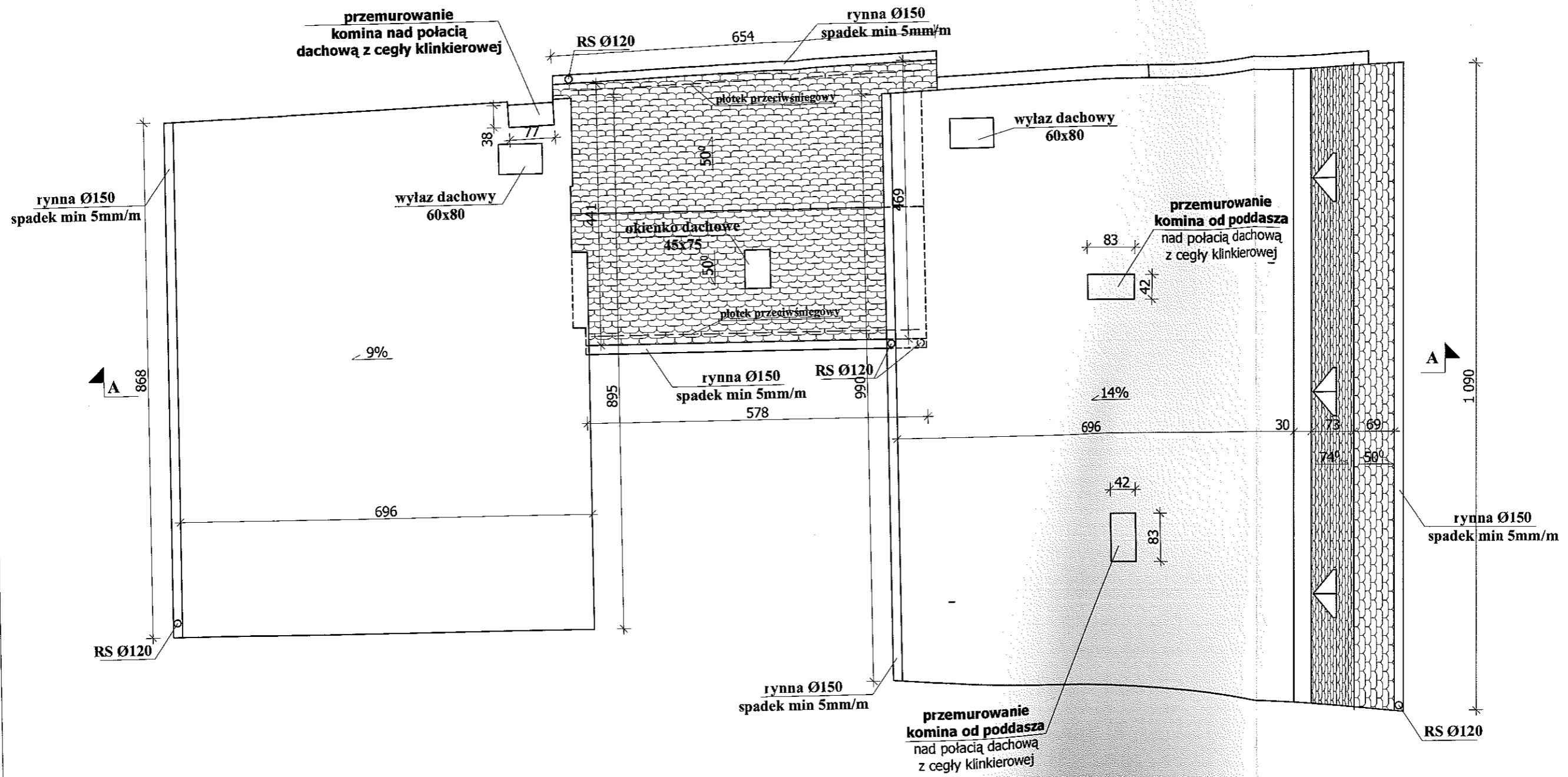


PROJEKTOWANIE I NADZÓR W BUDOWNICTWIE
mgr inż. Jarosław Mikołajczyk
59-216 Kunice, Państw Legnicki 10A
tel. kom. 502-296-226

UWAGI:

1. Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z Polskimi Normami, Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej
2. Wszystkie wymiary i rzędne należy sprawdzić na budowie
3. Dopuszcza się zastosowanie materiałów zamiennych pod warunkiem, że posiadają one cechy nie gorsze jakościowo i technicznie od wskazanych w projekcie
4. Wszystkie użyte materiały budowlane i wykończeniowe powinny posiadać odpowiednie atesty i aprobaty do stosowania w budownictwie
5. Wszelkiego rodzaju wątpliwości wykonania obiektu rozwiązując należy przed rozpoczęciem budowy w ramach nadzoru autorskiego.

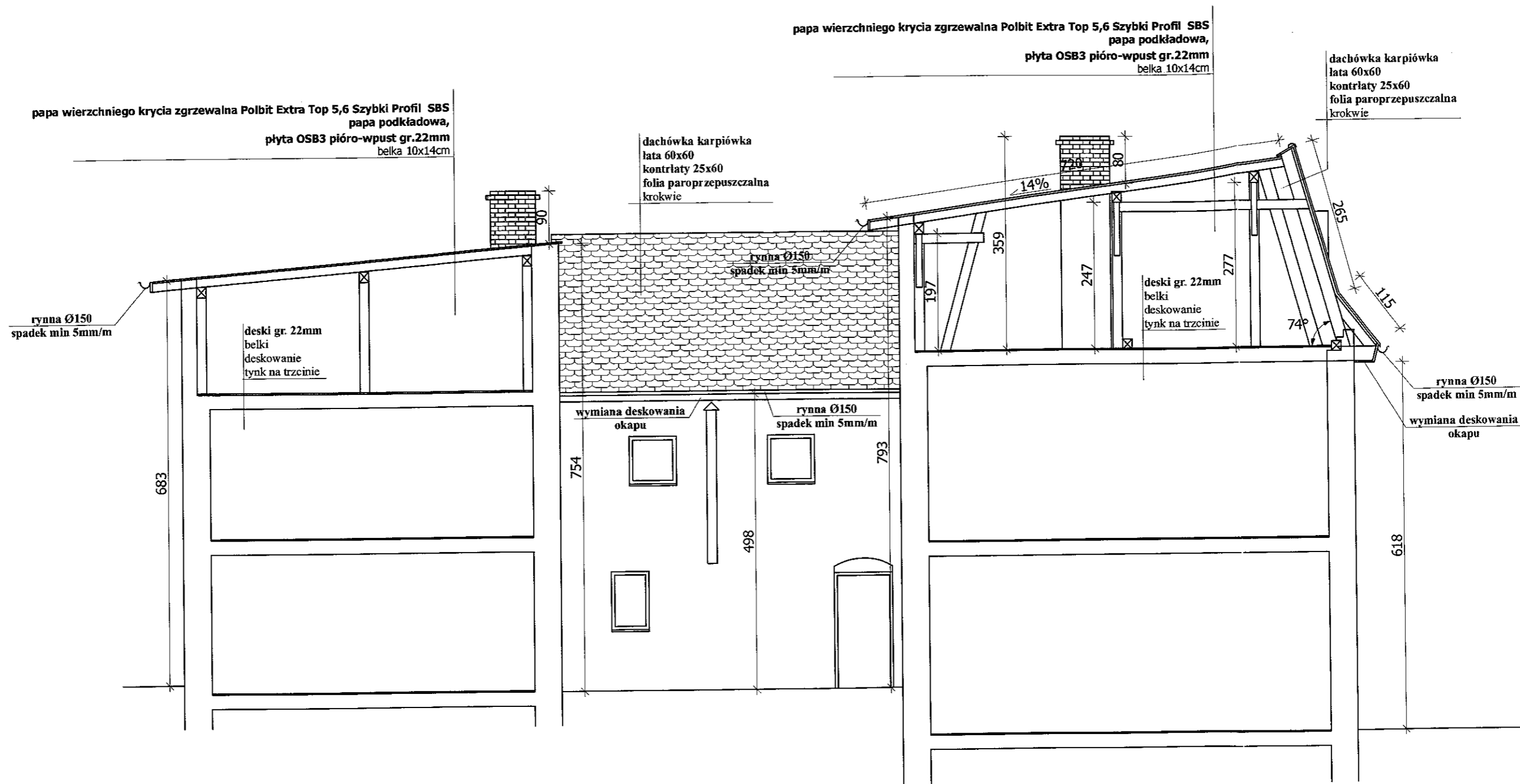
Obiekt	Budynek mieszkalny	Projekt budowlany
Adres	Chojnów, ul. Chmielna 19	Branża arch.-konstr.
Tyt rys	Rzut poddasza	Skala 1:75
Projektant upr. proj. nr 230/67/Uw	mgr inż. arch. W. SERAFINOWICZ	Data 05.12.2016
Projektant upr. proj. nr 110/84/Lw	mgr inż. L. RUSAK	Rys. nr 7
Rys. opracował	mgr inż. J. MIKOŁAJCZYK	



UWAGI:

1. Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z Polskimi Normami, Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.
2. Wszystkie wymiary i rzędne należy sprawdzić na budowie.
3. Dopuszcza się zastosowanie materiałów zamiennych pod warunkiem, że posiadają one cechy nie gorsze jakościowo i technicznie od wskazanych w projekcie.
4. Wszystkie użyte materiały budowlane i wykończeniowe powinny posiadać odpowiednie atesty i aprobaty do stosowania w budownictwie.
5. Wszelkiego rodzaju wątpliwości wykonania obiektu rozwiązać należy przed rozpoczęciem budowy w ramach nadzoru autorskiego.

PROJEKTOWANIE I NADZÓR W BUDOWNICTWIE		
mgr inż. Jarosław Mikołajczyk 59-216 Kunice, Pątnów Legnicki 10A tel. kom. 502-296-226		
Obiekt	Budynek mieszkalny	Projekt budowlany
Adres	Chojnów, ul. Chmielna 19	Branża arch.-konstr.
Tyt. rys	Rzut dachu	Skala 1:75
Projektant upr. proj. nr 230/87/Uw	mgr inż. arch. W. SERAFINOWICZ	Data 05.12.2016
Rys opracował	mgr inż. J. MIKOŁAJCZYK	Rys nr 8

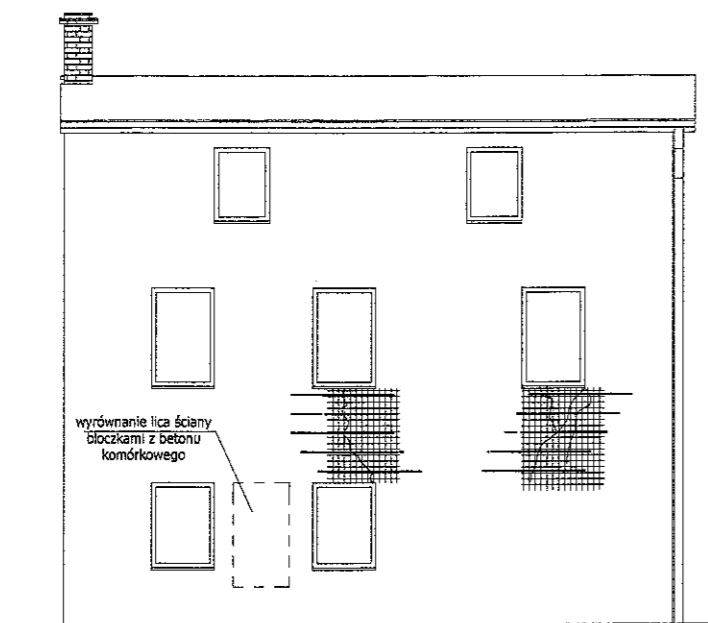


UWAGI:

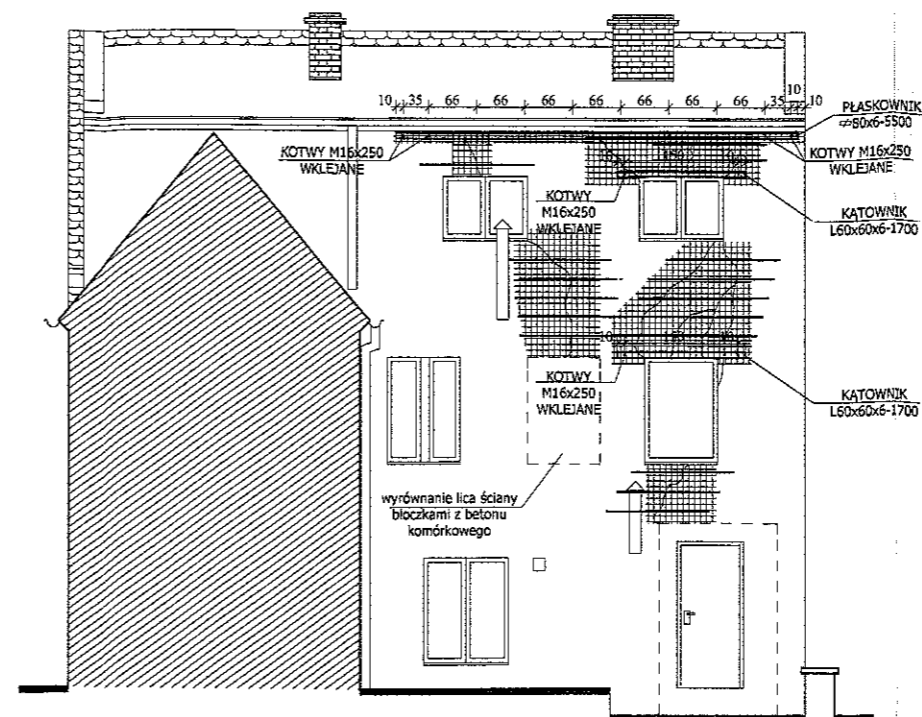
1. Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z Polskimi Normami, Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej
2. Wszystkie wymiary i rzędne należy sprawdzić na budowie
3. Dopuszcza się zastosowanie materiałów zamiennych pod warunkiem, że posiadają one cechy nie gorsze jakościowo i technicznie od wskazanych w projekcie
4. Wszystkie użyte materiały budowlane i wykończeniowe powinny posiadać odpowiednie atesty i aprobaty do stosowania w budownictwie
5. Wszelkiego rodzaju wątpliwości wykonania obiektu rozwiązać należy przed rozpoczęciem budowy w ramach nadzoru autorskiego.

PROJEKTOWANIE I NADZÓR W BUDOWNICTWIE
mgr inż. Jarosław Mikołajczyk
59-216 Kunice, Pątnów Legnicki 10A
tel. kom. 502-296-226

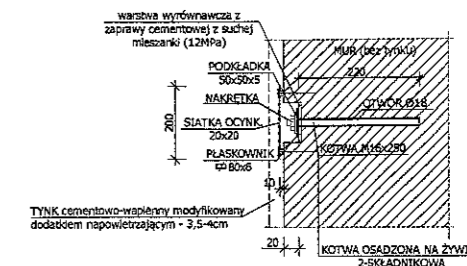
Obiekt	Budynek mieszkalny	Projekt budowlany
Adres	Chojnów, ul. Chmielna 19	Branża arch.-konstr.
Tyt. rys.	Przekrój A-A	Skala 1:75
Projektant upr. proj. nr 230/87/Uw	mgr inż. arch. W. SERAFINOWICZ	Data 05.12.2016
Rys. opracował	mgr inż. J. MIKOŁAJCZYK	Rys. nr 9



Elewacje południowe

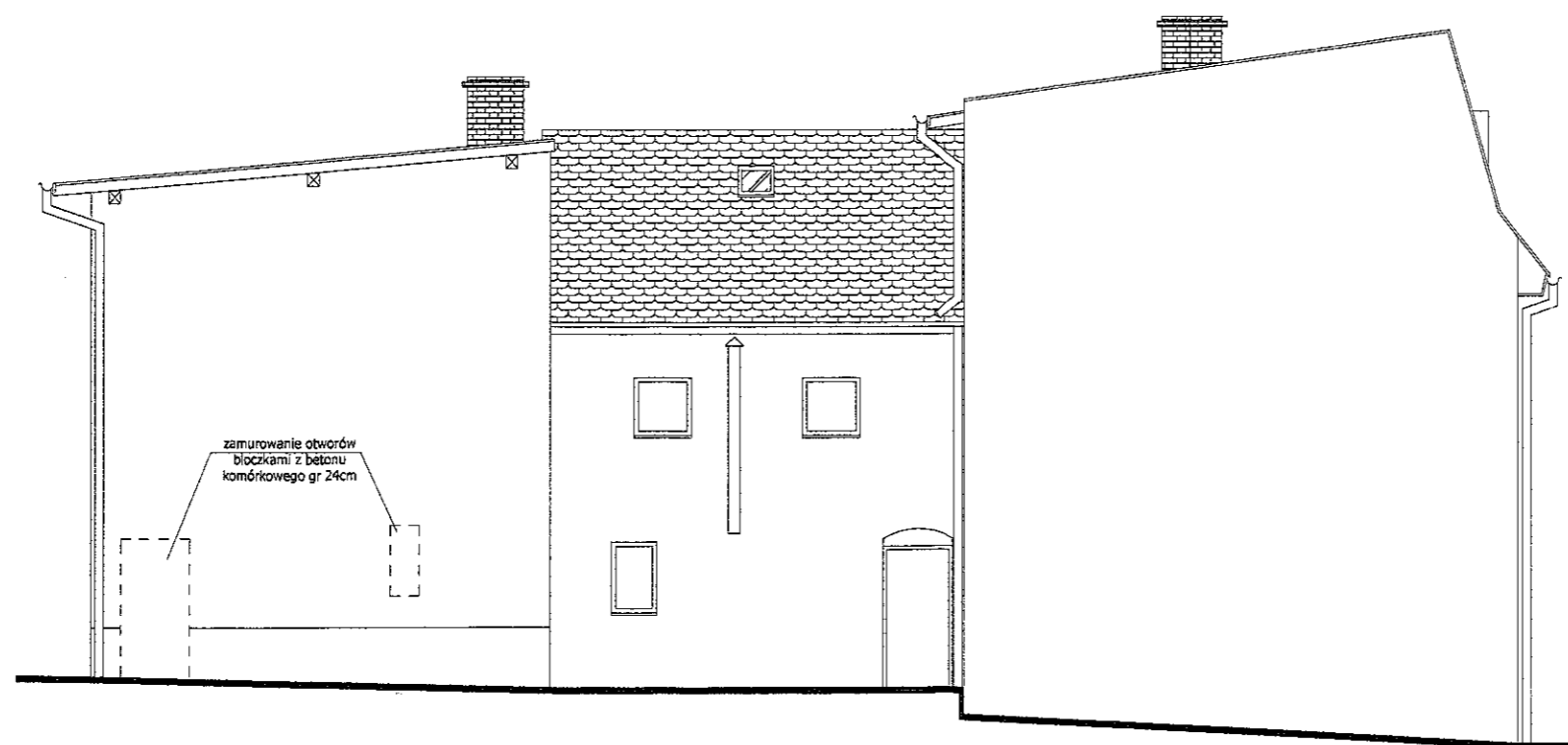


SZCZEGÓL MONTAŻU PŁASKOWNIKA



UWAGI:

1. Mur w miejscu montażu płaskowników i kątowników zatrzeć wyrównawczą zaprawą cementową z suchej mieszanki (12MPa)
2. Kotwy z pręta gwintowanego ocynkowanego kl. 5.8, wklejane na żywicę 2-składnikową epoksydowo-akrylową
3. # - siatk tynkarska ocynkowana, mocowana do muru. (zgrzewana, grub. 1 mm, oczko 20x20 mm) Siatkę tynkarską nakładać po zamontowaniu płaskowników
4. Spękania o rozwarciu większym od 0,5cm na ścianach zabezpieczyć wykonując zbrojenie prętami $\phi 8$ zagiętymi na końcach i zakotwionymi w ścianie w odległości po 70cm z każdej strony pęknięcia. Zagięte końcówki prętów o długości 25cm zakotwić w ścianie na żywicę 2-składnikową epoksydowo-akrylową. Klamry z prętów mocować w bruzdach gł. 2 cm, na długości pęknięcia (prostopadle do pęknięcia) co max. 0,3m. Pręty zbrojone ze stali o podwyższonej ciągliwości klasy C gatunek B500SP - EPSTAL
5. Pęknięcia i rysy w murze wypełnić modyfikowaną zaprawą cementową do iniekcji



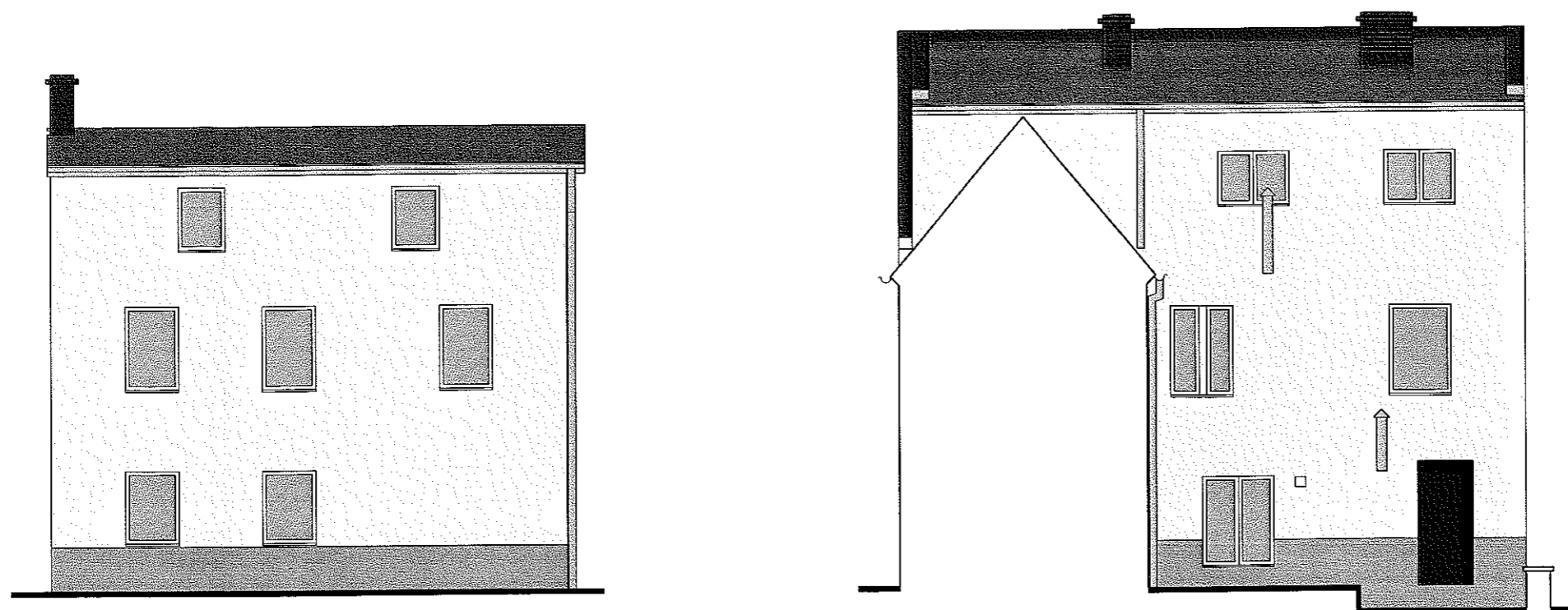
Elewacja wchodnia

UWAGI:

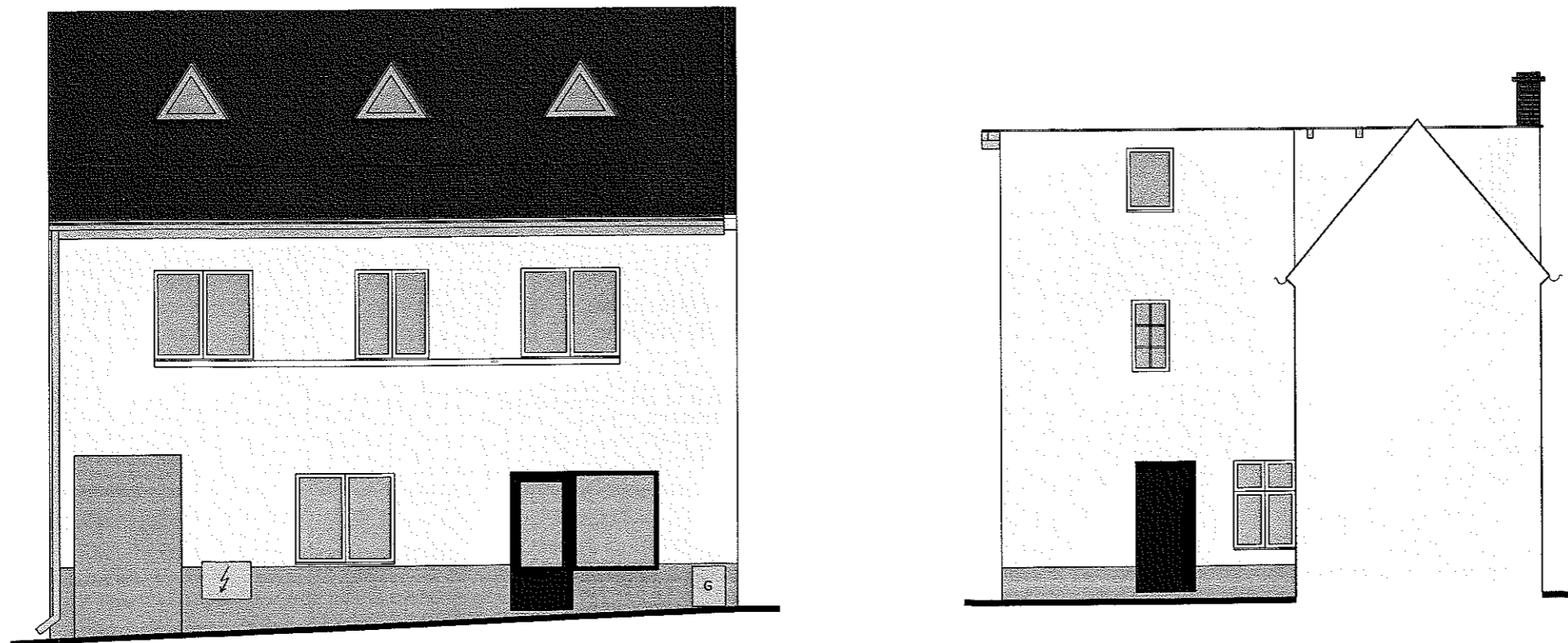
1. Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z Polskimi Normami, Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej
2. Wszystkie wymiary i rzędne należy sprawdzić na budowie.
3. Dopuszcza się zastosowanie materiałów zamiennych pod warunkiem, że posiadają one cechy nie gorsze jakościowo i technicznie od wskazanych w projekcie.
4. Wszystkie użyte materiały budowlane i wykończeniowe powinny posiadać odpowiednie atesty i aprobaty do stosowania w budownictwie
5. Wszelkiego rodzaju wątpliwości wykonania obiektu rozwiązać należy przed rozpoczęciem budowy w ramach nadzoru autorskiego

PROJEKTOWANIE I NADZÓR W BUDOWNICTWIE
mgr inż. Jarosław Mikołajczyk
59-216 Kunice, Pałtów Legnicki 10A
tel. kom. 502-296-226



Obiekt	Budynek mieszkalny	Projekt budowlany
Adres	Chojnów, ul. Chmielna 19	Branża arch.-konstr.
Tyt. rys.	Elewacje - wzmocnienia	Skala 1:100
Projektant upr. proj. nr 110/64/Lw	mgr inż. L. RUSAK	Data 05.12.2016 Rys nr
Rys. opracował	mgr inż. J. MIKOŁAJCZYK	10



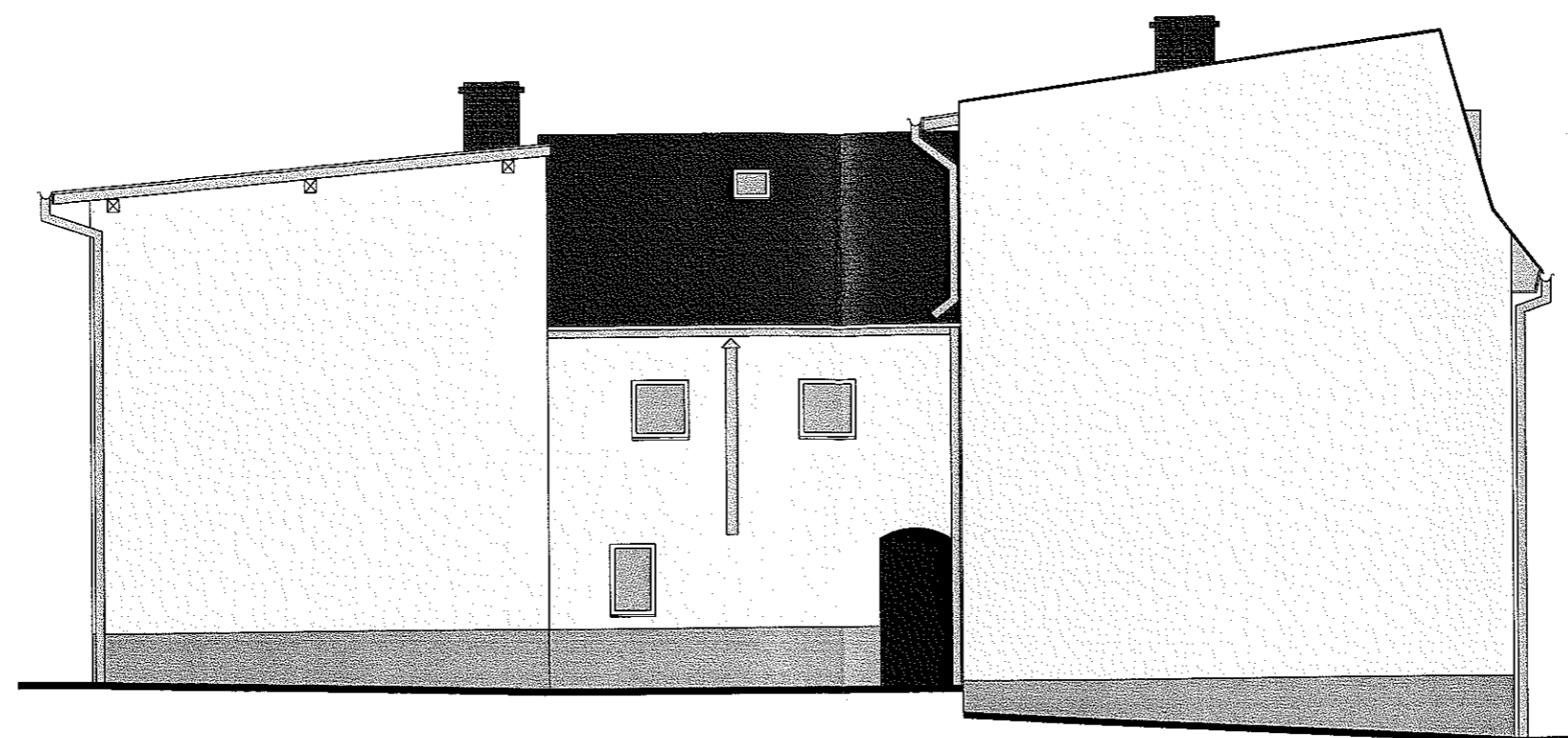
Elewacje południowe



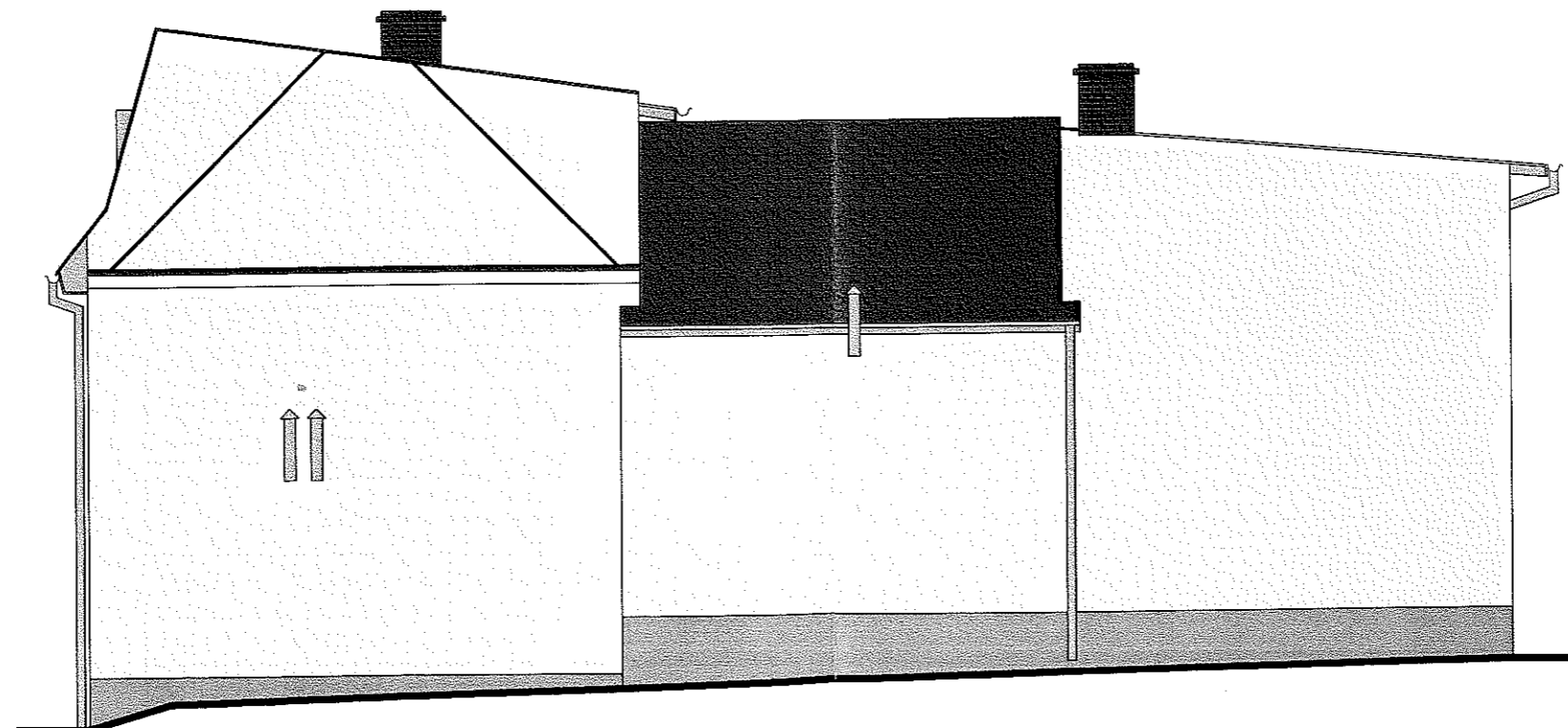
Elewacje północne

-  Farba silikatowa CERESIT CT54 w kolorze **Texas TX5**
-  Farba silikatowa CERESIT CT54 w kolorze **Texas TX2**



PROJEKTOWANIE I NADZÓR W BUDOWNICTWIE mgr inż. Jarosław Mikołajczyk 59-216 Kunice, Pałtów Legnicki 10A tel. kom. 502-296-226		
Obiekt	Budynek mieszkalny	Projekt budowlany
Adres	Chojnów, ul. Chmielna 19	Branża arch. konstr.
Tyt. rys.	Elewacje południowe i północne - kolorystyka	Skala 1:100
Projektant upr. proj. nr 230/87/Uw	mgr inż. arch. W. SERAFINOWICZ	Data 05.12.2016
Rys. opracował	mgr inż. J. MIKOŁAJCZYK	Rys. nr 11



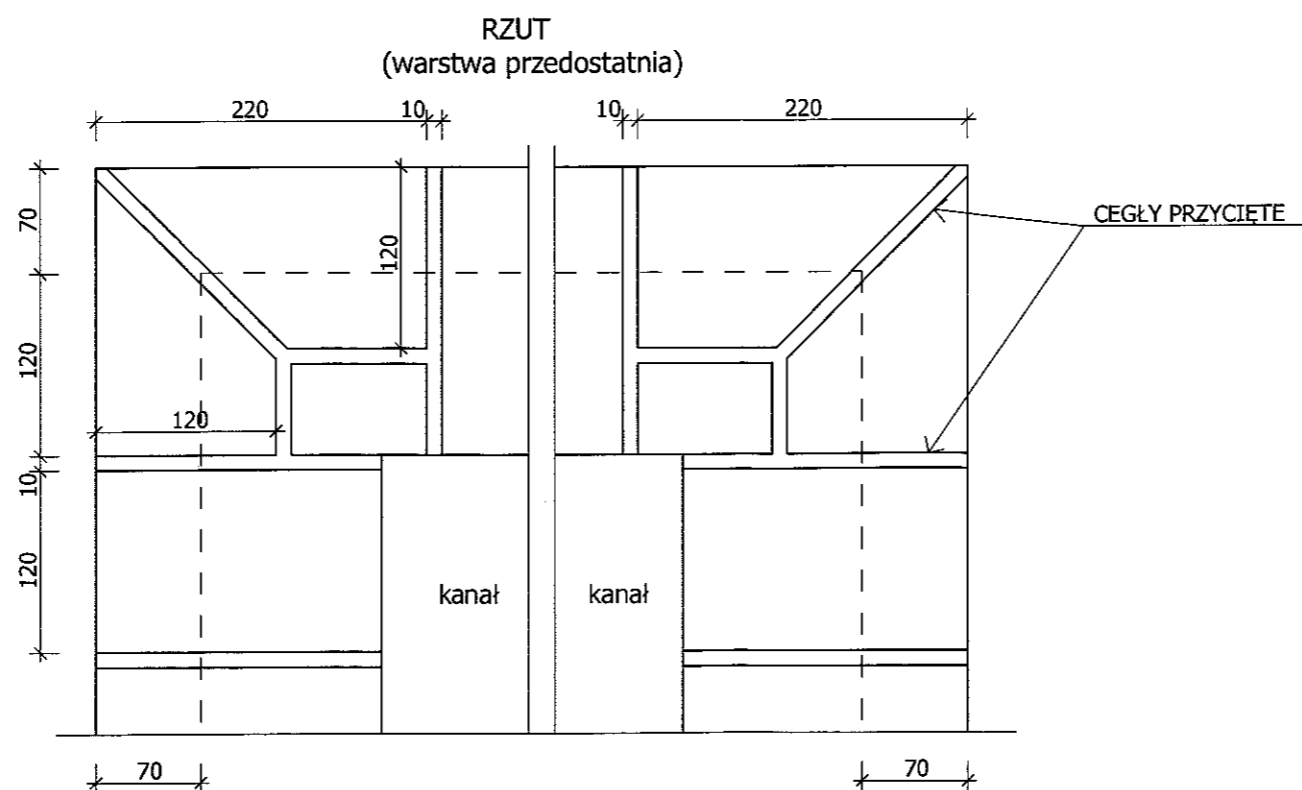
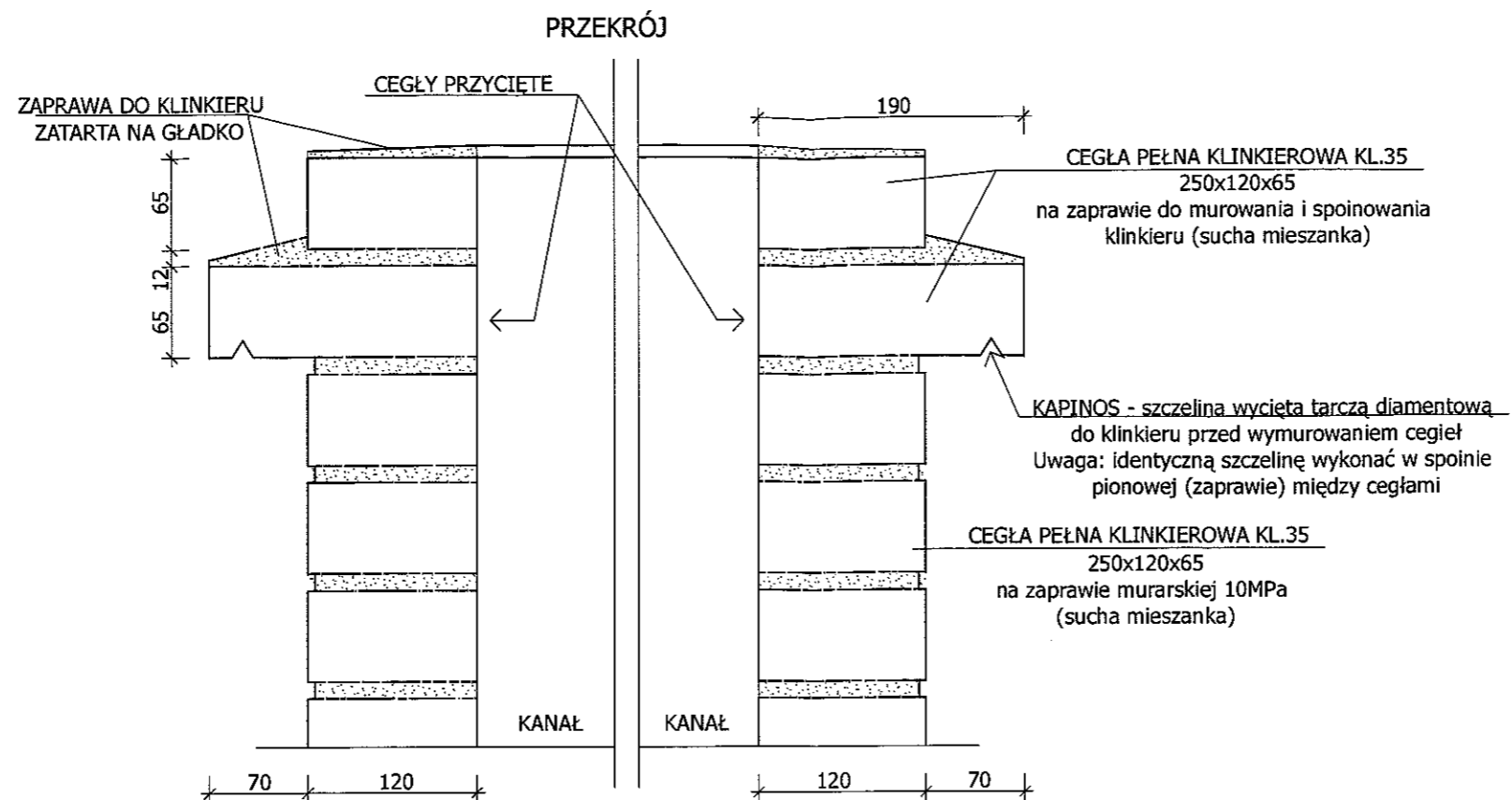
Elewacja wchodnia



Elewacja zachodnia

-  Farba silikonowa CERESIT CT54 w kolorze **Texas TX5**
-  Farba silikonowa CERESIT CT54 w kolorze **Texas TX2**

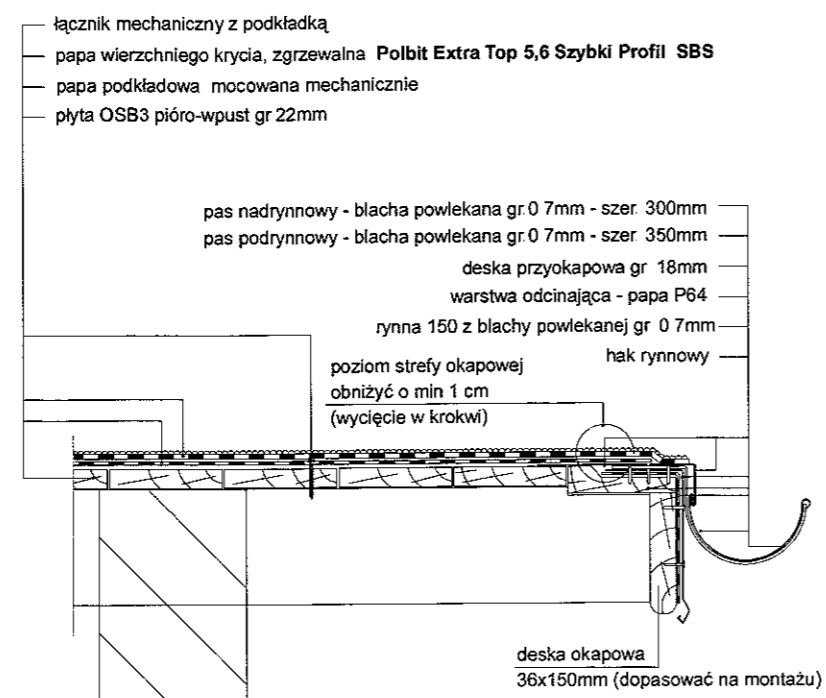
PROJEKTOWANIE I NADZÓR W BUDOWNICTWIE mgr inż. Jarosław Mikołajczyk 59-216 Kunice, Pałnów Legnicki 10A tel. kom. 502-296-226		
Obiekt	Budynek mieszkalny	Projekt budowlany
Adres	Chojnów, ul. Chmielna 19	Branża arch.-konstr.
Tyt. rys	Elewacja wchodnia i zachodnia - kolorystyka	Skala 1:100
Projektant upr. proj. nr 230/87/Lw	mgr inż. arch. W. SERAFINOWICZ	Data 05.12.2016
Rys. opracował	mgr inż. J. MIKOŁAJCZYK	Rys. nr 12



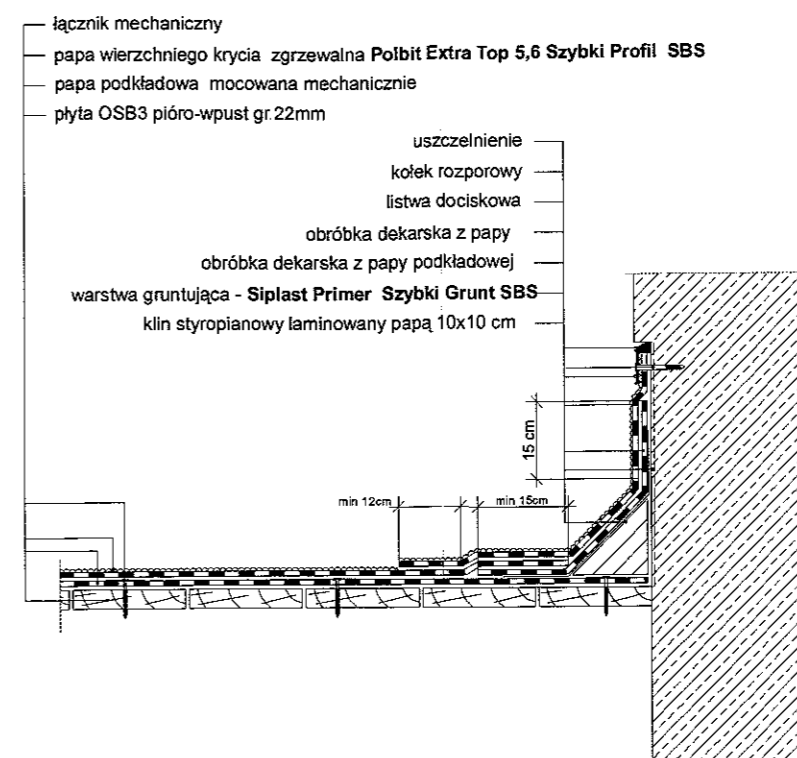
- UWAGI:**
1. Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z Polskimi Normami, Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.
 2. Wszystkie wymiary i rzędne należy sprawdzić na budowie.
 3. Dopuszcza się zastosowanie materiałów zamiennych pod warunkiem, że posiadają one cechy nie gorsze jakościowo i technicznie od wskazanych w projekcie.
 4. Wszystkie użyte materiały budowlane i wykończeniowe powinny posiadać odpowiednie atesty i aprobaty do stosowania w budownictwie.
 5. Wszelkiego rodzaju wątpliwości wykonania obiektu rozwiązać należy przed rozpoczęciem budowy w ramach nadzoru autorskiego.

PROJEKTOWANIE I NADZÓR W BUDOWNICTWIE mgr inż. Jarosław Mikołajczyk 59-216 Kunice, Pałtów Legnicki 10A tel. kom. 502-296-226		
Obiekt	Budynek mieszkalny wielorodzinny	Projekt bud.-wyk.
Adres	Chojnów, ul. Chmielna 19	Branża arch.-konstr.
Tyt. rys.	Szczegół wykonania komina	Skala 1:5
Projektant upr. proj. nr 230/87/Uw	mgr inż. arch. W. SERAFINOWICZ	Data 05.12.2016
Rys. opracował	mgr inż. J. MIKOŁAJCZYK	Rys nr 13

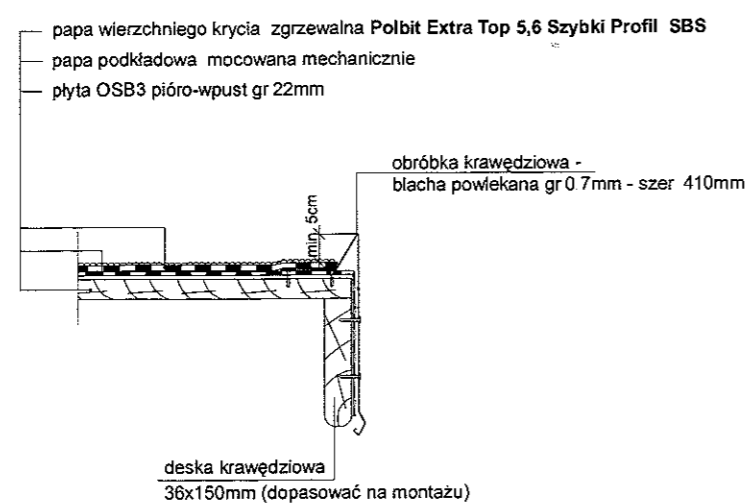
Szczegół Okapu z rynną



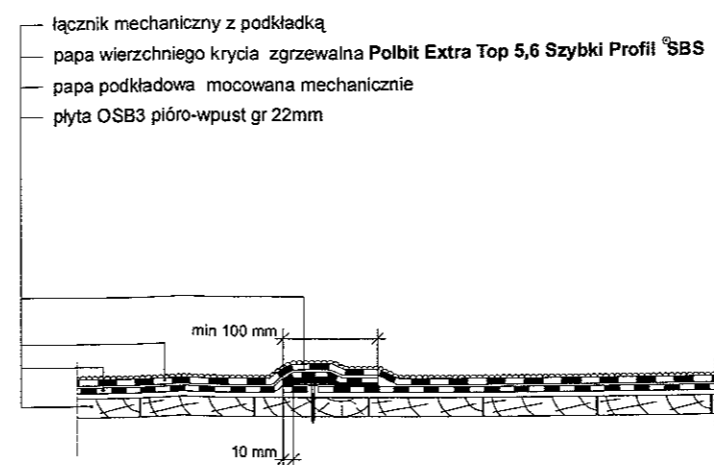
Szczegół Połączenie połaci z kominami i ścianą



Szczegół Obróbka krawędziowa



Szczegół Warstwy pokrycia



Zakłady podłużne papy wierzchniego krycia powinny być przesunięte w stosunku do zakładów podłużnych papy podkładowej o połowę szerokości rolki
 Zakłady poprzeczne papy wierzchniego krycia powinny być przesunięte w stosunku do zakładów poprzecznych papy podkładowej o połowę długości rolki

PROJEKTOWANIE I NADZÓR W BUDOWNICTWIE mgr inż. Jarosław Mikołajczyk 59-216 Kunice, Patków Legnicki 10A tel. kom. 502-296-226		
Obiekt	Budynek mieszkalny wielorodzinny	Projekt bud.-wyk.
Adres	Chojnów, ul. Chmielna 19	Branża arch.-konstr.
Tyt rys	Szczegóły wykonania dachu papowego	Skala 1:100
Projektant upr. proj. nr 230/87/Uw	mgr inż. arch. W. SERAFINOWICZ	Data 05.12.2016
Rys opracował	mgr inż. J. MIKOŁAJCZYK	Rys. nr 15