

Rodzaj projektu

Tom I Egz. 1

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Nazwa zamierzenia budowlanego	REMONT BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO
Obiekt	BUDYNEK MIESZKALNY
Kategoria obiektu	XIII
Adres obiektu	ul. Tetmajera 3 86-300 Grudziądz
Jednostka ewidencyjna, nazwa i numer obrębu ewidencyjnego oraz numer działki	Jednostka ewidencyjna: M. Grudziądz Obręb ewidencyjny: 0108 Działka nr 179/1, 179/4, 280, 279
Inwestor	WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA PRZY ULICY TETMAJERA 3
Adres inwestora	ul. Marii Skłodowskiej Currie 5/7, 86-300 Grudziądz

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień
Projektant: branża architektoniczna	mgr inż. arch. Izabela Zwolicka specj. architektoniczna nr ewid. KPOKK IA 09/2003	

# SPIS TREŚCI

Strona tytułowa	str.1
Spis treści	str.2
<b>I. PROJEKT BUDOWLANY</b>	
1. Opis do projektu	str. 3-12
<u>Część rysunkowa</u>	
➤ Plan sytuacyjny, skala 1:500	str. 13
➤ Elewacje frontowa- inwentaryzacja, skala 1:100, IN-01	str. 14
➤ Elewacje tylna - inwentaryzacja, skala 1:100, IN-02	str. 15
➤ Elewacje boczna - inwentaryzacja, skala 1:100, IN-03	str. 16
➤ Rzut poddasza , skala 1:100, A-01	str. 17
➤ Rzut dachu, skala 1:100, A-02	str. 18
➤ Rzut klatki schodowej, skala 1:100, A-03	str. 19
➤ Stolarka okienna i drzwiowa, skala 1:100, A-04	str. 20
➤ Stolarka okienna i drzwiowa, skala 1:100, A-05	str. 21
➤ Stolarka okienna i drzwiowa, skala 1:100, A-06	str. 22
➤ Zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej, skala 1:100, A-07	str. 23
➤ Projektowana stolarka okienna , skala 1:20, A-08	str. 24
➤ Projektowana stolarka drzwiowa Dz1, skala 1:15, A-9	str. 25
➤ Układ siatek zbrojeniowych, skala 1:10, A-10	str. 26
➤ Układ siatek zbrojeniowych, skala 1:10, A-11	str. 27
➤ Układ siatek zbrojeniowych, skala 1:10,A-12	str. 28
➤ Ocieplenie ościeżnicy, skala 1:10,A-13	str. 29
➤ Detal izolacji fundamentów, skala 1:10, A-14	str. 30
➤ Detal wyłazu dachowego, skala 1:10, A-15	str. 31
➤ Zestawienie obróbek blacharskich, A-16	str. 32
➤ Elewacja frontowa – stan projektowany, skala 1:100, A-17	str. 33
➤ Elewacja tylna – stan projektowany, skala 1:100, A-18	str. 34
➤ Elewacja boczna – stan projektowany, skala 1:100, A-19	str. 35
➤ Zagospodarowanie terenu-stan projektowany, skala 1:200, A-20	str. 36
<b>II. UPRAWNIENIA I OŚWIADCZENIA PROJEKTANTA</b>	str. 37-38
<b>III. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA</b>	str. 39-42

# OPIS DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

## REMONTU BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO

w Grudziądzu ul. Tetmajera 3

### 1.0. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Budynek mieszkalny wielorodzinny.

Kategoria obiektu budowlanego XIII

### 2.0. INWESTOR

Wspólnota Mieszkaniowa przy ul. Tetmajera 3, 86-300 Grudziądz.

### 3.0 LOKALIZACJA INWESTYCJI

Budynek mieszkalny, wielorodzinny zlokalizowany przy ul. Tetmajera 3 w Grudziądzu, dz. nr 179/4, 179/4, 280, 279 obręb 108.

### 4.0 PODSTAWA PROJEKTOWANIA

- Umowa z Inwestorem na wykonanie prac projektowych,
- Zalecenia konserwatorskie wydane przez Miejskiego Konserwatora Zabytków w Grudziądzu,
- Obowiązujące normy i przepisy prawa budowlanego,
- Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2012 r. poz. 462 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2017 poz. 1422 z późn. zm.),
- Normy i normatywy w projektowaniu.

### 5.0 INFORMACJA O MIEJSCOWYM PLANIE ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Teren, na którym usytuowany jest budynek nie objęty jest miejscowym planem zagospodarowania terenu.

### 6.0 INFORMACJA DOTYCZĄCA OCHRONY KONSERWATORSKIEJ OBIEKTU

Przedmiotowy budynek zlokalizowany przy ul. Tetmajera 3 pochodzi z 2 ćw. XXw. i ujęty jest w wojewódzkiej oraz w gminnej ewidencji zabytków.

Prowadzenie robót budowlanych a także innych działań przy budynku wymaga uzgodnienia właściwego organu ochrony zabytków.

### 7.0 ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO

#### 7.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu

Przedmiotowy budynek mieszkalny wielorodzinny zlokalizowany jest na ul. Tetmajera 3 w Grudziądzu, działka nr 179/1 i 179/4 obr. 108.

Budynek zlokalizowany jest dłuższym bokiem wzdłuż ul. Tetmajera, obiekt trzykondygnacyjny, z pełnym podpiwniczeniem, oparty jest na rzucie o kształcie prostokąta o wymiarach 21,64m x 9,60m. Budynek przykryty dachem dwuspadowym, stromym z pokryciem z dachówki ceramicznej układanej w

koronkę. Poddasze w części mieszkalne doświetlone oknami w szczytowych elewacjach. Elewacja o regularnym układzie okien, wejściem od strony północnej. Elewacje płaski bez zdobień, opaska dekoracyjna wokół drzwi wejściowych.

#### 7.2. Przeznaczenie i program użytkowy

Inwestycja dotyczy remontu budynku mieszkalnego w zakresie remontu (termomodernizacji) budynku i wymiany pokrycia dachu wraz z robotami towarzyszącymi, bez zmiany przeznaczenia oraz programu użytkowego budynku.

### **8.0 UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU**

Budynek trzykondygnacyjny, z pełnym podpiwniczeniem, oparty jest na rzucie o kształcie prostokąta o wymiarach 21,64m x 9,60m. Budynek przykryty dachem dwuspadowym, stromym z pokryciem z dachówki ceramicznej układanej w koronkę. Poddasze w części mieszkalne doświetlone oknami w szczytowych elewacjach i lukarnami. Elewacja o regularnym układzie okien, z wejściem od strony północnej, elewacje płaski bez zdobień, opaska dekoracyjna wokół drzwi wejściowych.

Budynek wzniesiony na fundamentach ceglanych, ściany z cegły ceramicznej na zaprawie wapiennej, stropy drewniane, pokrycie z dachówki ceramicznej układanej w koronkę.

### **9.0. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO**

#### 2.1 Zestawienie powierzchni budynku Tetmajera 3

Wysokość budynku	-	12,29 m
Ilość kondygnacji nadziemnych:	-	2 (+ poddasze)
Ilość kondygnacji podziemnych	-	1
Kubatura	-	1350,00m <sup>3</sup>
Powierzchnia zabudowy	-	207,70 m <sup>2</sup>
Szerokość elewacji ul. Tetmajera	-	21,64 cm

### **10.0. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO**

Obiekt zaliczany jest do I kategorii geotechnicznej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.04.2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych. Występują tu proste warunki gruntowe.

Istniejące posadowienie budynku – zakres opracowania nie wymaga zmiany posadowienia budynku.

### **11.0. LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH I UŻYTKOWYCH**

Budynek główny posiada 5 lokali mieszkalnych.

### **12.0 WARUNKI DO KORZYSTANIA Z OBIEKTÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE**

Nie dotyczy.

### **13.0 PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE**

Inwestycja nie należy do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. (wraz z późniejszymi zmianami) w sprawie

przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Inwestycja ta nie wpisuje się w rodzaj przedsięwzięcia, o którym mowa w przywołanym akcie wykonawczym, gdyż nie przekracza progów w nim określonych - zatem nie należy do inwestycji potencjalnie znacząco oddziaływujących na środowisko, dla których obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko ustala organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach powyżej przywołanym przepisem prawa.

Z uwagi na charakter obiektu, jak również mając na uwadze istniejące ukształtowanie i zagospodarowanie terenu, należy przyjąć, iż wskaźniki hałasu nie zostaną przekroczone.

Po realizacji przedsięwzięcia, w wyniku prowadzonej działalności będzie następować emisja ze źródeł energetycznych i technologicznych. Emisje te będą ograniczone do minimum, nie spowodują przekroczenia dopuszczalnych wartości odniesienia. Dotrzymane będą również standardy środowiska w zakresie emisji hałasu.

Ze względu na swoją funkcję obiekt nie będzie emitował intensywnych zapachów, wibracji i promieniowania oraz nie będzie miał niekorzystnego wpływu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi czy obiekty sąsiednie. Tym samym nie będzie stanowić zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

W czasie realizacji budowy i późniejszej eksploatacji, planowane są następujące rozwiązania techniczne i technologiczne zapewniające spełnienie wymagań najlepszej dostępnej techniki i gwarantujące osiągnięcie wysokiego poziomu ochrony środowiska jako całości:

Efektywne wykorzystanie wody:

- prowadzenie bieżącej ewidencji i kontroli zużycia wody,
- zastosowanie obiegów zamkniętych,
- prowadzenie na bieżąco przeglądów instalacji wodociągowej pozwalających na szybkie wykrycie ewentualnych nieszczelności.

Metody zapewnienia efektywnej gospodarki energetycznej oraz ochrony przed hałasem:

- stosowanie energooszczędnego oświetlenia,
- stosowanie cichego wyposażenia tj. nowoczesnych maszyn i urządzeń charakteryzujących się w czasie pracy niską emisją hałasu

Metody efektywnej gospodarki odpadami:

- selektywne magazynowanie odpadów,
- magazynowanie odpadów w sposób bezpieczny dla gleby i wód podziemnych.

Ochrona środowiska naturalnego:

Istniejący obiekt jest neutralny w stosunku do środowiska, zdrowia ludzi, istniejących obiektów i nie narusza interesów osób trzecich. Przyjęte rozwiązania techniczne eliminują lub ograniczają wpływ obiektu na środowisko, zdrowie ludzi i sąsiednie obiekty.

Dane techniczne charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie:

- woda do celów bytowych z sieci wodociągowej. -istniejące przyłącze do miejskiej sieci wodociągowej
- ścieki sanitarne odprowadzane miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej,
- woda do celów poż – brak
- wody opadowe i roztopowe odprowadzane będą do istniejącej kanalizacji deszczowej,
- emisja hałasu, wibracji i promieniowania – nie występują,
- wpływ na wodę, glebę i drzewostan – nie występuje.

#### **14.0 ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO**

Nie dotyczy.

#### **15.0 ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ ODDZIELNIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH LUB W WYZNACZONEJ STREFIE OGRZEWANEJ.**

Nie dotyczy.

#### **16.0 INFORMACJA O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM**

Istniejący budynek mieszkalny wielorodzinny wyposażony jest w instalacje i urządzenia pozwalające użytkować obiekt zgodnie z jego przeznaczeniem. Budynek posiada instalację elektroenergetyczną, instalację kanalizacji sanitarnej, instalację wodociągową oraz gazową.

#### **16.1 OPIS TECHNICZNY ROZWIĄZAŃ TECHNICZNO – MATERIAŁOWYCH (STAN ISTNIEJĄCY)**

Budynek posiada następującą konstrukcję i elementy wykończeniowe:

- fundamenty: ławy fundamentowe ceglane
- ściany piwnic: murowane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej, grubości 38 cm
- ściany kondygnacji: zewnętrzne i wewnętrzne murowane z cegły ceramicznej na zaprawie cementowo-wapiennej grubości 38 cm, obustronnie otynkowane
- ścianki działowe: murowane z cegły na zaprawie cementowo-wapiennej, obustronnie otynkowane
- konstrukcja dachu: drewniana kleszczowo – płatwiowa, dach dwuspadowy
- pokrycie dachu: pokrycie dachówką ceramiczną (karpiówka)
- obróbki blacharskie: z blachy tytanowo cynkowej
- parapety: z blachy tytanowo cynkowej niepowlekaney
- rynny i rury spustowe: z blachy tytanowo-cynkowej, odprowadzenie wody do kanalizacji deszczowej i po terenie
- stolarka okienna: stolarka okienna w większości mieszkań PCV, nieliczna drewniana, stolarka piwniczna stalowa
- stolarka drzwiowa: drzwi zewnętrzne klatki schodowej PCV jednoskrzydłowe

#### **16.2 W RAMACH REMONTU BUDYNKU WYKONANE ZOSTANĄ NASTĘPUJĄCE ROBOTY:**

- wymiana pokrycia dachowego,
- przemurowanie kominów ponad dachem i tynkowanie kominów w części strychowej,
- wymiana nasad kominowych,
- montaż wyłazu dachowego,
- remont więźby dachowej,
- remont lukarn dachowych,
- docieplenie dachu w części nad poddaszem mieszkalnym,
- remont elewacji,

- skucie luźnych tynków i naprawa istniejących rys i pęknięć,
- docieplenie ścian zewnętrznych oraz cokołu,
- wykonanie powłok malarskich elewacji,
- wykonanie izolacji przeciwwilgociowej ścian piwnic,
- wymiana drzwi zewnętrznych,
- wymiana stolarki okiennej,
- skucie betonowej opaski wokół budynku,
- wykonanie nowej opaski wokół budynku,
- wykonanie uzupełnień chodnika z kostki betonowej,
- wymiana obróbek blacharskich,
- wymiana rynien i rur spustowych,
- docieplenie ścian w części mieszkalnej poddasza,
- docieplenie stropu nad II kondygnacją a strychem,
- remont klatek schodowych,
- renowacja istniejących schodów drewnianych klatki schodowej,
- pozostałe roboty wykończeniowe.

### **16.3 REMONT I NAPRAWA ELEWACJI BUDYNKU**

Wszystkie zalecane poniżej prace zewnętrzne powinny być wykonywane w sprzyjających warunkach atmosferycznych, umożliwiających naturalne wysychanie zastosowanych materiałów, przy dobowej temperaturze nie spadającej poniżej +5°C.

Wszelkie prace prowadzone w pasie drogowym należy uzgodnić z zarządcą drogi.

Dokładną ocenę stanu technicznego ścian budynku w zakresie pęknięć należy dokonać po skuciu luźnych nawarstwień tynku elewacji.

#### **Wykonanie izolacji ścian piwnic.**

Na podstawie przeprowadzonych oględzin, stwierdzono zawilgocenie wszystkich ścian piwnicznych.

Wykopy przy elewacji frontowej należy przewidzieć w paśmie do ok. 1,00 m od lica budynku stosując pełne deskowanie ścian wykopu. Wykopy należy prowadzić do głębokości 0,3 m poniżej poziomu posadzki piwnic. Głębokość ta uzależniona jest od poziomu posadowienia fundamentów. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zdemontować nawierzchnie w paśmie 2,00 m.

Uwaga: W odległościach mniejszych od 1,0 m od istniejących instalacji roboty należy prowadzić ręcznie. Należy również zastosować zabezpieczenia istniejących konstrukcji obiektów znajdujących się w zasięgu wykopów.

W przypadku występowania starych powłok bitumicznych przed rozpoczęciem prac uszczelniających należy sprawdzić przyczepność do podłoża i usunąć wszystkie elementy zmniejszające przyczepność. W przypadku wątpliwości należy usunąć również stare powłoki hydroizolacji. Mocno przylegające stare powłoki bitumiczne należy najpierw oczyścić myjką wysokociśnieniową, tak aby usunąć elementy obniżające przyczepność.

#### **Izolacja pionowych ścian fundamentowych.**

Po oczyszczeniu powierzchni ściany, należy dokonać napraw ściany. Na całej uszczelnianej powierzchni należy usunąć elementy osłabiające przyczepność.

Zgodnie z wytycznymi projektu należy wykonać izolację przeciwwilgociową ścian fundamentowych budynku. W tym celu należy odkopać ścianę piwnicy do poziomu fundamentu (~1,7m). Wykop wykonywać odcinkami 1,0-1,5m. Wzdłuż ścian należy usunąć istniejącą opaskę.

Gdy na zewnętrznej ścianie występować będzie stara izolacja, należy sprawdzić czy jest to smoła, czy bitumy (trwała renowacja powłoki hydroizolacyjnej jest możliwa tylko na podłożach bitumicznych).

Warstwę smoły należy bezwzględnie usunąć, warstwy bitumiczne mogą pozostać. W przypadku występowania starych powłok bitumicznych przed rozpoczęciem prac uszczelniających należy sprawdzić przyczepność do podłoża i usunąć wszystkie elementy zmniejszające przyczepność. W przypadku wątpliwości należy usunąć stare powłoki hydroizolacji. Mocno przylegające stare powłoki bitumiczne należy najpierw oczyścić myjką wysokociśnieniową, tak aby usunąć elementy obniżające przyczepność. W miejscu styku fundamentu i ściany fundamentowej należy całkowicie usunąć stare powłoki hydroizolacyjne.

Po oczyszczeniu powierzchni ściany, należy dokonać napraw ściany. Na całej uszczelnianej powierzchni należy usunąć elementy osłabiające przyczepność.

Po oczyszczeniu powierzchni ściany, należy ją zagruntować preparatem weber.tec 901, a wszystkie ubytki i nierówności należy wyrównać szpachlówką systemową. W miejscu styku fundamentu ze ścianą fundamentową należy nałożyć dodatkową warstwę szpachlówki kielnią do faset.

Następnie nałożyć pędzlem cienką warstwę szepną i obsypać piaskiem kwarcowym. Po 48 godzinach nanieść właściwą warstwę hydroizolacji bitumiczno polimerowej np. weber.tec Superflex 10 w dwóch warstwach. Łączna grubość warstwy po wyschnięciu powinna wynosić min. 3mm. Hydroizolację wykonywać na suchym lub lekko wilgotnym, chłonnym podłożu. Podłoże nie może być zamrożone.

Zabezpieczony dolny fragment ściany należy zaizolować warstwą styropianu.

Zasypując wykop należy szczególnie uważać, aby nie uszkodzić warstw hydroizolacji. Wykopów nie zasypywać stwardniałą gliną, gruzem oraz gruboziarnistym żwirem.

Dopuszcza się zastosowanie innego systemu hydroizolacji, o takich samych lub lepszych parametrach technicznych. Prace wykonać zgodnie z instrukcją producenta.

Zasypać odcinek wykopu piaskiem średnim o stopniu zagęszczenia minimum  $I_s=0,60$ . Zasypywanie wykonać do poziomu przyległego terenu. Wykonać kolejne warstwy opaski żwirowej.

lub lepszych parametrach technicznych. Prace wykonać zgodnie z instrukcją producenta.

#### **16.4 DOCIEPLENIE ŚCIAN BUDYNKU**

Powierzchnie ściany dokładnie oczyścić za pomocą szczotek, usunąć luźne tynki, całą elewację zmyć wodą pod ciśnieniem. Należy również przekuć stare zmurszałe spoiny. Po wykonaniu powyższych robót zostanie uwidoczony dokładny zakres zniszczeń murów oraz ewentualne dodatkowe pęknięcia konstrukcyjne (nadproża, ściany).

W przypadku, gdy stan techniczny ścian będzie budził wątpliwości należy wstrzymać prace, zabezpieczyć konstrukcję oraz powiadomić o tym fakcie inspektora nadzoru i projektanta celem ustalenia dalszego przebiegu prac.

W miejscach zaatakowanych przez mikroorganizmy o przeprowadzić dezynfekcję przy zastosowaniu środka przeciw korozji biologicznej **Fungith OPTOLITH** (aktywny preparat biobójczy).



**Uwaga: Należy dokonać oceny stanu technicznego ścian budynku. W przypadku stwierdzenia występowania rys i pęknięć nieprzedstawionych w niniejszym opracowaniu należy dokonać ich wzmocnienia wg rozwiązania przedstawionego w niniejszym opracowaniu.**

Sposób wykonania docieplenia metodą lekką moką, musi być zgodny z wytycznymi technologicznymi zawartymi w technologii systemowej jednego producenta system **OptoTherm OPTOLITH**. Niedopuszczalne jest wykonanie docieplenia przy pomocy produktów pochodzących od różnych producentów.

Po oczyszczeniu elewacji należy zagruntować całe podłoże w celu wzmocnienia i ujednoczenia podłoża, przykrycia rys i spękań występujących na elewacji – **Riss Grund** (silikatowy podkład przekrywający rysy).

**Projektuje się wykonanie docieplenia ścian elewacji przy zastosowaniu poniższych materiałów:**

- polistyren ekstrudowany XPS 30 gr. 15 cm – cokoły budynku,
- styropian EPS 80 o współczynniku  $\lambda=0,035$  gr. 15 cm – elewacje powyżej cokołu budynku.

#### **Środek przeciw korozji biologicznej.**

W miejscach zainfekowanych przez mikroorganizmy należy zastosować środek przeciw korozji biologicznej np. preparat **Fungith OPTOLITH**

#### Zastosowanie:

- do nasycania podłoża porażonych wcześniej przez mchy, glony, porosty, algi, grzyby oraz pleśnie,
- do stosowania podczas prowadzenia prac renowacyjnych w obiektach zawilgoconych oraz porażonych biologicznie,
- do stosowania podczas renowacji strukturalnych tynków cienkowarstwowych i powłok malarskich stosowanych w systemach ociepleń ścian zewnętrznych,
- do stosowania wewnątrz i na zewnątrz.

#### Sposób wykonania:

Podłoże musi być nasiąkliwe, podłoża porażone przez algi, glony, porosty, wstępnie oczyścić za pomocą szczotek lub przez zmywanie wodą pod ciśnieniem. Po wyschnięciu nanosić preparat. Podłoża porażone przez grzyby-pleśnie: w przypadku niewielkiego stopnia porażenia nanieść preparat na ok. 6 godzin. Silnie porażone podłoża czyścić mechanicznie oraz wodą pod ciśnieniem. Po wyschnięciu podłoża nanosić preparat.

**Docieplenie elewacji płytami EPS 80 współczynniku  $\lambda=0,035$ , gr.15cm i polistyren ekstrudowany XPS 30 gr. 15 cm**

#### Docieplenie elewacji styropianem wykonać w układzie warstw:

- zaprawa klejąca do systemów ociepleń **StyroKM** (klej do przyklejania styropianu),
- styropian EPS 80-036, gr.15cm polistyren ekstrudowany XPS 30 gr. 15 cm mocowany mechanicznie,
- zaprawa klejowa **Styro Top** zaprawa do wtapienia siatki zbrojącej, **Siatka Optotex 45**
- płyn gruntujący pod masę tynkarską **Uni Plast**,
- szlachetny tynk mineralny **Ecolith** biały o strukturze 1,0mm

## **Technologia wykonania ocieplenia ścian styropianem :**

Mocowanie płyt styropianu do podłoża mechaniczne przy użyciu łączników.

Zaprawę klejową nakładać na materiał izolacyjny metodą zamkniętych ramek.

Przygotowanie podłoża: podłoże powinno być stabilne, nośne, suche, niezatłuszczone, niezamarznięte, pozbawione kurzu, wolne od wykwitów solnych i luźnych części. Ewentualne zabrudzenia należy dokładnie zmyć wodą pod ciśnieniem. Fragmenty tynków o słabej przyczepności należy usunąć i uzupełnić zaprawą klejącą. Podłoża silnie chłonne raz piaskujące się należy dokładnie oczyścić i zagruntować płynem gruntującym głęboko penetrującym. Podłoża gładkie należy dokładnie oczyścić i zagruntować płynem gruntującym. W przypadku wątpliwości należy przeprowadzić próbę przyczepności metodą pull – off.

Wykonywanie warstwy zbrojonej: Zamontować listwy narożnikowe, profile dylatacyjne, profile podparapetowe oraz siatkę wzmacniającą naroża wokół otworów okiennych i drzwiowych itp.

Wykonać dodatkowe zamocowanie mechaniczne. Wykonywanie warstwy zbrojonej siatką można rozpocząć po minimum 3 dniach od przyklejenia płyt izolacyjnych. Siatkę zbrojącą należy układać pasami pionowymi z góry na dół zatapiając ją w świeżo naniesioną zaprawę. Użycie pacy ząbkowanej 10-12 mm pozwoli uzyskać równomierną grubość. Pasy siatki muszą na siebie zachodzić min. 10 cm. W narożach wewnętrznych i zewnętrznych siatkę należy wywinąć min. 20 cm. Powierzchnię wygładzać szerokimi pacami przy pomocy nadmiaru wyciśniętego kleju. Powierzchnia warstwy zbrojonej siatką powinna być gładka i równa a siatka nie może być widoczna. Po całkowitym związaniu (ok. 3 dni) ewentualne ślady po wygładzaniu pacą należy wyrównać papierem ściernym. Grubość warstwy zbrojonej winna wynosić min. 3-4 mm a siatka powinna być zlokalizowana w 2/3 całkowitej jej grubości licząc od spodu płyt izolacyjnych. W obszarach narażonych na uszkodzenia mechaniczne np. strefy cokołowe stosować dwie warstwy siatki zbrojącej.

Gruntowanie powierzchni pod masę tynkarską: Produkt nakładać na suchą powierzchnię za pomocą pędzla, wałka malarskiego. Całkowity czas wyschnięcia preparatu wynosi około 12 godzin i zależy od warunków cieplnowilgotnościowych.

Po nałożeniu gruntu należy odtworzyć gzymsy międzykondygnacyjne z profili styropianowych wstępnie wyprawianych.

Wykonanie tynku mineralnego: przemieszaną masę tynkarską nakładać na uprzednio zagruntowane podłoże przy pomocy pacy ze stali nierdzewnej. Należy nakładać równomiernie, nadmiar tynku ściągać pacą do uzyskania warstwy o grubości odpowiadającej granulacji. Tynk zacierać niezwłocznie po nałożeniu przy pomocy twardej pacy z tworzywa sztucznego.

Zgodnie z powyższą technologią remontu ścian należy wykonać nowe wyprawy tynkarskie kominów ponad dachem kamienicy i pomalować zgodnie z kolorystyką elewacji.

### **Powłoki malarskie:**

Powłoki malarskie powierzchni tynkowanych i detali architektonicznych należy wykonać przy zastosowaniu farb zolowo-krzemianowych linii OPTOLITH **Silisan Plus** ( Zolo krzemianowa Mineralna hydrofobowa farba elewacyjna dyfuzyjna i odporna na trudne warunki atmosferyczne).

### **Farba zolowo-krzemianowa na podłoża mineralne i organiczne Silisan Plus**

Przygotowanie podłoża: Podłoże powinno być suche, wytrzymałe, czyste i odkurzone.

Farbę nakładać pędzlem, wałkiem lub bezpowietrznym aparatem natryskowym (dysze: 0,79 mm).

Pomiędzy nałożeniem warstwy podkładowej i wierzchniej czas schnięcia powinien wynosić min. 12 h.

Warstwa podkładowa: **Silisan Plus** nanosić nierozcieńczony lub lekko (do ok. 5%) rozcieńczony.

kolor S 1510-Y30R – kolor podstawowy

kolor S 1010-Y30R – opaska wokół otworu drzwiowego

## **16.5 REMONT DACHU**

### **Roboty budowlane**

Zakres przewidzianych prac budowlanych:

- wykonanie systemów zabezpieczających na dachu,
- rozbiórka istniejących obróbek blacharskich,
- rozbiórka istniejącego pokrycia dachu z dachówki ceramicznej karpiówki,
- demontaż łąt,
- wymiana zaowadzonych/zdegradowanych elementów konstrukcji dachu,
- impregnacja konstrukcji dachu,
- wykonanie izolacji termicznej z wełny mineralnej w części mieszkalnej,
- wykonanie izolacji z folii paroprzepuszczalnej,
- wykonanie pokrycia z dachówki ceramicznej,
- wymiana odpowietrzeń pionów instalacji kanalizacyjnej,
- przemurowanie głowic kominowych
- wykonanie tynków na przewodach kominowych na strychu,
- wykonanie nowych obróbek blacharskich,
- wymiana wyłazu dachowego,
- roboty pozostałe / uporządkowanie terenu po robotach

### **Wykonanie systemów zabezpieczeń na dachu**

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych wykonawca wykona systemy zabezpieczeń stropu nad ostatnią kondygnacją, aby nie uszkodzić ich podczas rozbiórki konstrukcji dachu. Wykonawca dokona również zabezpieczeń na zewnątrz wzdłuż elewacji.

### **Rozbiórka rynien i rur spustowych oraz pozostałych obróbek blacharskich**

Rozbiórkę obróbek blacharskich należy rozpocząć od demontażu rynien i rur spustowych. Istniejące rynny i rury spustowe należy rozebrać. W dalszej części należy rozebrać obróbki na gzymsach, murkach ogniowych, wiatrownicy oraz obróbkę przy przewodach kominowych i w kalenicy dachu.

### **Wymiana zdegradowanych elementów konstrukcji dachu oraz łąt i montaż deskowania**

Elementami konstrukcyjnymi dachu są krokwie, płatwie i jętki. Na podstawie dokonanych oględzin stwierdzono, że występują zużycia elementów konstrukcyjnych spowodowane licznymi nieszczelnościami połączeń dachowej, a w konsekwencji degradacją biologiczną, jak również wiekiem elementów konstrukcyjnych. W związku z powyższym elementy zdegradowane należy wymienić na nowe o tych samych parametrach przekrojowych.

Po dokonaniu rozbiórki pokrycia, obróbek blacharskich należy zdemontować istniejące łąty. Dokonać oceny stanu technicznego więźby w miejscach do których niemożliwy był dostęp podczas inwentaryzacji. Uszkodzone, zaowadzone oraz brakujące elementy uzupełnić lub wymienić zachowując ich istniejący wymiar.

Zakłada się wymianę 20% elementów więźby dachowej z uwagi na brak dostępności do więźby w trakcie inwentaryzacji. Zdegradowane widoczne elementy konstrukcji dachu, przeznaczone do wymiany dotyczą części widocznej konstrukcji dachu, wskazane są w części graficznej opracowania. Nowe elementy należy przed zamontowaniem zaimpregnować środkiem impregnującym FOBOS M 4 w ilości 200 g/m<sup>2</sup> konstrukcji dachu. Impregnacje należy wykonać metodą smarowania. Folię paroprzepuszczalną zamocować przy pomocy nabitek na krokwiach. Utworzenie pustki powietrznej umożliwi wentylację połaci dachu. Nowe elementy należy przed montażem poddać impregnacji. Impregnacje należy wykonać metodą smarowania.

### **Połączenia**

Połączenie krokwi z murlatą należy wzmocnić za pomocą płaskiego łącznika do drewna. Zamocowanie łącznika do elementów za pomocą gwoździ karbowanych. Głębokość wbicia gwoździ powinna wynosić nie mniej niż 12 x średnica nominalna gwoździa. Rozstaw gwoździ określa łącznik i jest on zgodny z normą DIN 1052. Przy konstruowaniu połączenia należy uwzględnić warunki określone w PN 81/B03150/03.

Połączenie krokwi z płatwią należy wzmocnić za pomocą złącza krokwiowo - płatwiowego. Zamocowanie łącznika do elementów za pomocą gwoździ pierścieniowych Ø 4.0 lub wkręty Ø 5. Przy konstruowaniu połączenia należy uwzględnić warunki określone w PN-81/B03150/03.

Połączenie krokwi w kalenicy należy wzmocnić za pomocą płaskiego łącznika do drewna. Zamocowanie łącznika do elementów za pomocą gwoździ karbowanych. Głębokość wbicia gwoździ powinna wynosić nie mniej niż 12 x średnica nominalna gwoździa. Rozstaw gwoździ określa łącznik i jest on zgodny z normą DIN 1052. Przy konstruowaniu połączenia należy uwzględnić warunki określone w PN 81/B03150/03.

### **Ociosanie konstrukcji**

Dopuszcza się ociosanie elementu konstrukcyjnego w przypadku niewielkiej części degradacji. Metoda ociosania drewna polega na usunięciu uszkodzonych wierzchnich warstw drewna, które ze względu na zawartość białka są atakowane przez szkodniki w pierwszej kolejności. Wyżarte przez szkodniki drewno odrąbuje się siekierą, a odkryte powierzchnie zdrowego drewna zabezpieczyć należy środkiem impregnującym FOBOS M 4 w ilości 200 g/m<sup>2</sup> konstrukcji dachu.

Uwaga: ociosanie konstrukcji oraz wzmocnienie krokwi deskami należy wykonać w razie stwierdzenia przez inspektora nadzoru takiej potrzeby.

### **Wyrównanie połaci od zewnątrz**

Wyrównanie powierzchni połaci dachu od zewnątrz należy wykonać za pomocą podkładek wyrównujących i nabitek mocujących folię. W tym celu należy rozciągnąć sznurek traserski na pierwszej i ostatniej krokwi i według sznura przymocowuje się do pozostałych krokwi podkładki wyrównujące.

### **Impregnacja konstrukcji dachu.**

Po oczyszczeniu i ociosaniu, konstrukcje dachu należy zaimpregnować środkiem impregnującym FOBOS M 4 w ilości 200 g/m<sup>2</sup> konstrukcji dachu. Nowe elementy konstrukcji należy przed ich zamontowaniem zaimpregnować środkiem impregnującym FOBOS M 4 w ilości 200 g/m<sup>2</sup> konstrukcji dachu. Impregnacje należy wykonać metodą smarowania.

## Zastosowanie

FOBOS M-4 jest przeznaczony do impregnacji drewnianych elementów budowlanych znajdujących się wewnątrz budynków. Na zewnątrz może być stosowany bez kontaktu z gruntem, w warunkach ochrony zaimpregnowanych powierzchni przed oddziaływaniem wody i opadów atmosferycznych powodujących jego wymywanie. FOBOS M-4 może być użyty w budynkach, a także pomieszczeniach przeznaczonych do magazynowania żywności i obiektach przemysłu spożywczego, jednak zabezpieczone elementy nie mogą się stykać bezpośrednio ze środkami spożywczymi.

## Przygotowanie roztworu i drewna

FOBOS M-4 należy stosować jako 30-procentowy roztwór wodny. W celu przygotowania 30-procentowego roztworu należy stosować proporcję: 1kg FOBOSU M-4 na 2,3 litra wody. Preparat należy stopniowo wsypywać do wody (najkorzystniej o temperaturze ok. 50 stopni Celsjusza) mieszając, aż do jego całkowitego rozpuszczenia. Tak przygotowany roztwór nadaje się do bezpośredniego użytku. Do impregnacji wgłębnej stosuje się roztwór o stężeniu kilku procent – stężenie należy dostosować do rodzaju i wilgotności drewna. Kontrolę procesu nasycania i ilości wchłoniętego roztworu należy przeprowadzać dla każdej partii zabezpieczanego materiału metodą wagową (ważąc drewno przed i po impregnacji). Drewno przeznaczone do impregnacji powinno być zdrowe, czyste, nie pokryte farbą lub lakierem. Powierzchnie malowane należy oczyścić z farby. Jeżeli drewno uprzednio było impregnowane środkiem hydrofobizującym (utrudniającym wchłanianie wody), np. pokostem, wówczas impregnacja FOBOSEM M-4 może być mało skuteczna. Barwienie drewna podczas impregnacji ułatwia rozpoznanie drewna zaimpregnowanego. W tym celu umieszczono wewnątrz opakowania dwie saszetki z barwnikiem w różnych kolorach (do wyboru), z których jeden należy rozpuścić w roztworze roboczym (nie dotyczy wiaderek 1 kg FOBOSU M-4). Nie należy stosować innego barwnika niż dołączony przez producenta. Pod wpływem warunków atmosferycznych barwa zaimpregnowanego drewna jaśnieje, co nie ma wpływu na jego jakość. Przed impregnacją drewno powinno być doprowadzone do stanu powietrzno-suchego. Po wykonaniu impregnacji należy je ponownie przesuszyć w przewiewnym, zadaszonym miejscu, poukładane w sztaple na przekładkach do stanu powietrzno-suchego drewna. Efekt zabezpieczenia drewna uzyskuje się po wykonaniu impregnacji.

## **Naprawa lukarn**

Projektuje się naprawę istniejących lukarn w następującej technologii:

Po dokonaniu rozbiórki istniejącego pokrycia lukarn oraz demontażu deskowania, można przystąpić do wykonania nowego pokrycia według następującej technologii:

- oczyszczenie i impregnacja powierzchniowa całej istniejącej konstrukcji drewnianej lukarn preparatem FOBOS M-4 przez dwukrotne smarowanie;
- wykonanie nowego deskowania połaci lukarn oraz ścian pionowych;
- wykonanie zewnętrznego pokrycia połaci lukarn oraz ścian pionowych z niemalowanej i niepowlekanej blachy tytanowo-cynkowej grubości 0,55mm.

## **Ocieplenie dachu**

Dach w części mieszkalnej należy ocieplić płytami PIR o gr. 15 cm o maksymalnym współczynniku przewodności  $\lambda = 0,023 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$ , pomiędzy istniejącymi krokwiami od strony zewnętrznej z uwagi na brak dostępności do mieszkania znajdującego się na poddaszu. Szczeliny między płytami należy

uzupełnić pianką poliuretanową o takim samym współczynniku przewodności co zastosowane płyty PIR.

#### Pozostałe warstwy wykonać wg wykonania pokrycia z dachówki ceramicznej:

- dachówki ceramiczne karpiówki w „koronkę”, dachówka ceramiczna karpiówka – gładka , nieglazurowana o wymiarach 380 x 180 x 10 mm w kolorze naturalnym matowym,
- łąt drewnianych o przekroju 40 x 60 mm impregnowanych fabrycznie, w rozstawie osiowym 27 cm
- kontrłaty 25x 60mm
- membrana trójwarstwowa wysokoparoprzepuszczalna min 2000g/m<sup>2</sup>/24h stosując zakłady 10cm
- płyty PIR o gr 15cm o maksymalnym współczynniku przewodności  $\lambda = 0,023 \text{ W/m}^2\text{K}$ .
- folia paroizolacyjna PE gr 0,20 mm wywinięta na krokwie
- istniejąca podsufitka lokalu mieszkalnego

Ocieplenie dachu należy wykonać zgodnie z rys. A-01.

#### **Ułożenie nowej dachówki ceramicznej**

Przewidziano wymianę dachówki na całej powierzchni połaci dachowej.

Nowe pokrycie dachu projektuje się z nieglazurowanej i nieangobowanej dachówki ceramicznej karpiówki w kolorze naturalnym. Projektuje się krycie dachu dachówką karpiówką półokrągłą (18x38) w koronkę. Pokrycie kalenicy obróbką blacharską z blachy tytanowo-cynkowej gr.0,7mm.

Po dokonaniu rozbiórki istniejącego pokrycia dachu oraz demontażu łąt, można przystąpić do wykonania nowego pokrycia według następującej technologii:

- oczyszczenie i impregnacja powierzchniowa całej istniejącej konstrukcji drewnianej dachu preparatem FOBOS M-4 przez dwukrotne smarowanie;
- ułożenie na krokwiach folii wstępnego krycia wysokoparoprzepuszczalnej 2000 g/m<sup>2</sup> /24h, stosując zakłady min 10 cm. W strefach międzykrokwiowych powinna mieć ona naturalny zwis (strzałka min. 24mm), umożliwiający wentylowanie spodniej powierzchni dachówek;
- na krokwiach przybić kontrłaty z listew drewnianych impregnowanych o przekroju 2,5x6 cm;
- na kontrłatach przybić zaimpregnowane łąty o przekroju 4x6 cm w maksymalnym rozstawie 29 cm(zgodnie z wytycznymi producenta dachówki);
- łąty i kontrłaty zaimpregnować powierzchniowo środkiem FOBOS M-4 przez dwukrotne smarowanie,
- przymocować do łąt dachówki za pomocą gwoździ o wielkości 2,2x50 mm (rozwiązanie zalecane przez producenta). Należy mocować wszystkie dachówki okapowe oraz przy elementach przecinających połac dachu (okna, kominy, wyłazy itp.);
- w kalenicy na połączeniu dachówki ceramicznej z pokryciem papowym należy wykonać obróbkę kalenicową z blachy tytanowo-cynkowej,

Montaż dachówki należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta, natomiast całość montażu zgodnie ze specyfikacją techniczną.

#### **Montaż płotków śniegowych**

Na skrajach połaci dachu projektuje się przy okapach płotki przeciwśniegowe systemowe – usytuowanie płotków przeciwśniegowych przedstawiono na rysunku rzutu dachu. Montaż rozwiązań systemowych wykonać zgodnie z instrukcją producenta wg. rysunku A-02.

Podstawę wspornika płotka przeciwśniegowego montuje się na łącie pośredniej zamontowanej i zamocowanej przynajmniej na dwóch sąsiednich krokwiach. Rozstaw łąty pośredniej powinien być

taki, aby odległość noska dachówki dolnego rzędu koronki od elementu dolnego wspornika podstawy wynosiła ok. 1 cm. Następnie po zamocowaniu wspornika do łąty pośredniej układamy dachówki dolnego i górnego rzędu koronki. Dokonujemy zamocowania elementu płotka przeciwniegowego, który zakładany jest i mocowany na wsporniku za pomocą zatrzasku znajdującego się w górnej części wspornika. Dokładne wykonanie powyższych czynności zapewni prawidłowy montaż ww. elementu. W celu dokonania korekt ewentualnych śladów podnoszenia dachówek w połaci można dodatkowo zebrać z grubości dachówki ok. 2 do 3 mm, w miejscu przylegania do nich płaskownika części górnej wspornika. Podstawę wspornika stopnia/łąwy kominarskiej montuje się na łącie pośredniej zamontowanej i zamocowanej przynajmniej na dwóch sąsiednich krokwiach. Rozstaw łąty pośredniej powinien być taki, aby odległość noska dachówki dolnego rzędu koronki od elementu dolnego wspornika podstawy wynosiła ok. 1 cm. Następnie po ułożeniu dolnego rzędu koronki mocujemy kolejną łątę pomocniczą tak, aby można było wykonać połączenie, za pomocą śrub dołączonych w komplecie, części dolnej wspornika z głównym 15 elementem mocującym. Po zamocowaniu wkrętami głównego elementu wspornika zakładamy górny rząd koronki wykonując wycięcie w dwóch sąsiednich dachówkach rzędu górnego koronki, pozwalające na przejście wspornika przez dachówkę. Dokonujemy następnie zamocowania kołyski wspornika do podstawy za pomocą śrub systemowych i dostosowujemy kąt kołyski do kąta nachylenia połaci dachu. Na kołysce zamocować stopień lub element łąwy kominarskiej. Dokładne wykonanie powyższych czynności zapewni prawidłowy montaż elementów wspornika stopnia lub łąwy kominarskiej. W celu dokonania korekt ewentualnych śladów podnoszenia dachówek w połaci można dodatkowo zebrać z grubości dachówki ok. 2 do 3 mm, w miejscu przylegania do nich płaskownika części górnej wspornika. Zaleca się stosowanie łąty podporowej w miejscu zakończenia wspornika.

### **Przemurowanie głowic kominowych**

Z uwagi na występujące zniszczenia czapek i głowic kominów należy poddać je naprawie i remontowi.

Projektuje się następującą technologię napraw:

- rozebrać istniejące czapki betonowe o ile występują oraz zniszczone górne części komina murowanego do wysokości 30 cm poniżej połaci dachowej;
- poniżej połaci do podłogi należy skuć tynk i ocenić stan głowic;
- przemurować rozebrane głowice kominów i uszkodzone części (po skuciu tynków) do tej samej wysokości z cegły ceramicznej licowanej pełnej klasy 150 na zaprawie cementowo-wapiennej marki M-3;
- wykonać czapki betonowe z betonu klasy B15, zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, od spodu kapinosy po obwodzie, od góry czapki betonowe zatarte na gładko za spadkiem na zewnątrz;
- wprowadzić wkłady kominowe kwasoodporne z dyfuzorem, kolanem, trójnikiem i skraplaczem: w istniejące przewody spalinowe należy wprowadzić wkłady kominowe z rur ze stali kwasoodpornej grubości 1 mm. Średnicę należy dobrać do każdego przewodu. Przed przystąpieniem do montażu wkładu kominowego, należy starannie wyczyścić ceramiczny szyb kominowy. Następnie w pomieszczeniu gdzie podłączony jest dany przewód, należy wykuć otwór umożliwiający zamontowanie trójnika, wyczystki i skraplacza w szybie kominowym. Pozostałą część wkładu montujemy od wylotu komina. Rurę wpuścić do komina do momentu wystawiania jedynie kielicha. Założyć kolejną rurę, zwracając uwagę na całkowite wsunięcie jednej rury w kielich drugiej. Czynności

te powtarzamy do uzyskania odpowiedniej długości. Instalujemy trójnik, wyczystkę i skraplacz, łącząc z rurami. Przedostatnią rurę przyciąć, aby umożliwić zamocowanie w kielichu ostatniej rury płyty dachowej, zamocować rurę do komina. W płycie dachowej zamontować wywiewkę. Drzwiczki wyczystki ustawić tak, aby umożliwić swobodny dostęp do wyczystki. W odnodze wyczystki, za drzwiczkami, zastosować przegrodę ogniową, uniemożliwiającą wypadanie żaru bezpośrednio po otwarciu drzwiczek.

Należy pamiętać, że każdy wkład kominowy podlega odbiorowi kominiareskiemu.

Należy zamontować zabezpieczenia przeciw ptakom na przewodach kominowych.

## **16.6 WYMIANA ISTNIEJĄCYCH I WYKONANIE NOWYCH OBRÓBEK BLACHARSKICH**

Obróbki blacharskie elewacji: parapetów i wiatrownic należy zdemontować. Elementy te nie nadają się do ponownego użycia. Projektuje się wykonanie nowych obróbek blacharskich z blachy tytanowo-cynkowej gr. 0,70 mm np. firmy RHEINZIK PREPATINA w kolorze schiefergrau. Obróbki blacharskie niemalowane i niepowlekane. Obróbkę każdego parapetu wykonać z jednego arkusza blachy.

Po wykonaniu ocieplenia elewacji wzdłuż okapu w elewacjach szczytowych należy nabić kantówkę o grubości 15cm i wykonać nową obróbkę blacharską dachu.

## **16.7 STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA**

### **Stolarka okienna**

Stolarka okienna – drewniana (kolor biały), jednoramowe z drewna klejonego. Szyba termo –  $U_g = 0,5$  [W/(m<sup>2</sup>x0K)]. Całkowity współczynnik przenikania ciepła dla okna nie większy niż  $U$  całkowite  $\leq 0,9$  W/m<sup>2</sup>K.

W wymienianych oknach w lokalach mieszkaniach (w jednym w danym pomieszczeniu) należy wykonać nawiewniki okienne. Zastosować okna rozwieralne, w tym jedno dolne skrzydło uchylno - rozwieralne.

- MATERIAŁ: drewno sosnowe klejone trójwarstwowo na mikrowczepy,

- SZKLENIE: pakiet szyb zespolonych 4T/16Ar/4/16Ar/4T z aluminiową ramką dystansową w kolorze stolarki

- OKUCIA: okucia obwiedniowe systemowe, zawiasy wpuszczane kryte, klameczka dwuramienna w kolorze białym.

Parapety wewnętrzne – projektuje się wykonanie parapetów wewnętrznych z płyt melaminowanych w kolorze brązowym.

Parapety zewnętrzne – projektuje się wykonanie parapetów zewnętrznych z blachy tytanowo-cynkowej gr. 0,7mm.

Każdy wyrób stolarki budowlanej powinien być wyposażony w okucia zamykające, łączące, zabezpieczające i uchwyto- osłonowe. Okucia powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych, a w przypadku braku takich norm - wymaganiom określonym w świadectwie ITB dopuszczającym do stosowania wyroby stolarki budowlanej wyposażone w okucie, na które nie została ustanowiona norma.

### **Stolarka okienna w piwnicy**

Projektuje się wymianę istniejących okien piwnicznych na nowe okna stalowe szklone szkłem zbrojonym:

- o wymiarach 65x30 cm oraz 105x42 cm

Charakterystyka okien:



- malowane proszkowo - stolarka okienna w kolorze białym;
- pojedyncza szyba hartowana (ESG) 4 mm
- trwałe spawy profilu ramy 35 mm
- skrzydło szklone otwieralne
- dostępne także w komplecie z ościeżnicą do ścian wszystkich grubości

UWAGA ! Przed przystąpieniem do montażu okien należy przedstawić inspektorowi nadzory aprobatę techniczną lub świadectwo zgodności z podaniem wsp. Uw [W\ (m2xK)] dla całego okna. Bez tego dokumentu okna nie zostaną dopuszczone do montażu.

**Przed zamówieniem stolarki sprawdzić wymiary oraz ilość na budowie i porównać z projektowanymi. Nie dopuszcza się uśrednienia wymiarów stolarki.**

### **Stolarka drzwiowa zewnętrzna Dz1**

Wymianą objęta jest stolarka drzwiowa zewnętrzna wejściowa do budynku.

Istniejące drzwi wejściowe przeznaczone do demontażu, montaż nowej stolarki drzwiowej drewnianej.

Projektuje się wymianę istniejących drzwi zewnętrznych wejściowych do klatek schodowych na nowe będące odwzorowaniem historycznej stolarki.

Projektuje się nowe drzwi drewniane częściowo przeszklone, jednoskrzydłowe w kolorze brązowym RAL8024, o wymiarach 110x232cm (ościeża) w ilości 2, o następujących parametrach technicznych:

- maksymalny współczynnik przenikania ciepła  $U_c=1,3 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$
- drzwi wyposażone w podpórkę, samozamykacz, zamek z przystosowaniem do współpracy z domofonem oraz komplet okuć (zamykające, łączące, zabezpieczające oraz uchwytno-osłonowe).

Okucia stalowe powinny być zabezpieczone fabrycznie trwałymi powłokami antykorozyjnymi.

Dodatkowe parametry techniczne stolarki okiennej:

- współczynnik przenikania ciepła  $U_c=1,3 \text{ W}/\text{m}^2\text{K}$

Ościeżnice drzwi mają być schowane za węgarzami, by nie były widoczne z zewnątrz.

Montaż drzwi należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta, natomiast całość montażu drzwi zgodnie ze specyfikacją techniczną.

Uwaga: Przed zamówieniem stolarki drzwiowej sprawdzić wymiary na budowie.

## **16.8 WYMIANA RYNIEN I RUR SPUSTOWYCH**

Rury spustowe oraz rynny należy zdemontować i zamontować nowe z blachy tytanowo cynkowej gr. 0,7 mm, niemalowanej, niepowlekaniej. Wpust do kanalizacji deszczowej wymienić na żeliwny i pomalować na czarno matową farbą. Należy sprawdzić drożność wpustów deszczowych.

Wykonać dwukierunkowy spadek rynny.

Z uwagi na wykonanie nowych warstw ściennych: styropian 15cm tynk ~2cm, konieczna jest zmiana lokalizacji wpustu do kanalizacji deszczowej. Istniejące podejścia należy odsunąć od ścian budynku o ~18cm, tak aby po wykonaniu termomodernizacji pozostała przestrzeń pomiędzy rurą a ścianą, minimum 4cm. Dolny odcinek rury spustowej, średnicy min 150 mm z rewizją oraz wewnętrzną kratką. Nowe rury spustowe z rewizją należy przyłączyć do istniejących przewodów dopływowych. Wymienić należy również przewody łączące króćce ze studzienką odwodnieniową.

### **Akcesoria dachowe**

Montaż haków: Montaż rynny rozpoczyna się od wyliczenia ilości haków rynnowych (max. odległość między nimi – 1 m). Haki rynnowe mocowane są przy okapie 20 mm poniżej linii przedłużenia arkuszy blachy. Aby ułatwić sobie ustawienie pierwszego haka, można użyć łaty. Położenie haków rynnowych

może być ustalone za pomocą żyłki. Aby ją zamocować, wystarczy poluzować środkowy wkręt mocujący hak. Z drugiej strony hak rynnowy musi być zainstalowany niżej.

Nachylenie rynny powinno wynosić min. 3 – 4 mm/m. Pozycję haka należy wymierzyć taśmą po sprawdzeniu, czy okap jest poziomy. Pozostałe haki należy zamocować zgodnie z rozciągniętą żyłką w maksymalnym rozstawie co 1 m (średnio 700 – 800 mm). Do gięcia haków należy używać tylko giętarek do haków. Stosowanie innych narzędzi może spowodować uszkodzenie powłoki ochronnej.

#### Montaż rynien

Założyć rynnę wstępnie, aby ustalić dokładnie jej długość. Nie należy jej wówczas zatrząskiwac w hakach. Prawidłowa długość rynny powinna wynosić: długość dachu + po 1 cm z każdej strony.

Następnie należy wyznaczyć miejsce, gdzie będzie zamocowany wylot otwarty (tzw. sztucer).

Zakończenie rynny należy uszczelnić poprzez wyciśnięcie uszczelnacza dekarckiego na rowek wewnątrz zaślepki. Zaślepkę mocować, wciskając ją lekko na krawędź rynny. Podobnie postępować przy zastosowaniu zaślepki uniwersalnej. Zaślepki do rynny mocować wkrętami farmerskimi lub nitami.

Montaż wylotu otwartego zaczyna się od zaznaczenia miejsca na rurę spustową, używając wylotu rynny - sztucera. Otwór należy wyciąć używając nożyc lub wycinarki do otworów. Następnie należy odgiąć krawędzie otworu w dół tak, aby woda spływała do wylotu otwartego. Zahaczyć sztucer o wygięty brzeg rynny i obrócić wokół rynny, a następnie owinąć klamry wokół drugiej krawędzi rynny. Zamocować wylot otwarty poprzez zgięcie klamry na tylnym brzegu rynny.

Łączenie rynny powinno być usytuowane w pobliżu haka rynnowego. Rynny należy łączyć na zakład – min 20 mm lub na styk, pozostawiając ok. 2 mm luzu. Przy łączeniu na styk należy zastosować łącznik. Użycie łącznika jest konieczne, ponieważ umożliwia on ruch rynny pod wpływem zmiany temperatur. Należy wycisnąć niewielką ilość uszczelnacza dekarckiego a środkowy rowek uszczelki gumowej, aby zapobiec ewentualnym przeciekom. Łącznik należy założyć na środek złącza rynny zaczynając od tylnej strony rynny. Następnie należy zagiąć przedni zaczep łącznika w dół i obrócić go do rynny. Zamknąć łącznik małą klamrą. Zabezpieczyć łącznik przed otwarciem, doginając małą klamerkę.

Montaż rury spustowej należy zacząć od zmierzenia odległości pomiędzy wylotem otwartym a fasadą budynku. Wyznaczyć odległość rury spustowej dochodzącej od sztucera do ściany budynku.

## **16.9 DOCIEPLENIE STROPU, ŚCIANY WEWNĘTRZNEJ**

### ***Docieplenie stropu międzykondygnacyjnego***

Docieplenie powierzchni stropu nad lokalem mieszkalnym ostatniej kondygnacji a poddaszem nieużytkowym (strychem).

Docieplenie stropu wykonać przy zastosowaniu płyt wełny mineralnej gr. 20cm układanego pomiędzy belkami stropowymi o współczynniku przenikania ciepła  $\lambda=0,032$ .

Z powierzchni stropu należy całkowicie usunąć okładziny, deskowanie, ślepa podłogę oraz polepę i niepotrzebne elementy instalacji. Następnie należy oczyścić belki stropowe i dokonać oceny ich stanu technicznego. W przypadku, gdy stan techniczny elementów konstrukcyjnych stropu będzie budził wątpliwości należy wstrzymać prace oraz powiadomić o tym fakcie inspektora nadzoru celem ustalenia dalszego przebiegu prac.

W przypadku, gdy stan techniczny elementów konstrukcyjnych stropu nie będzie budził wątpliwości należy wykonać nowe warstwy wg poniższego opisu.

Zakłada się wymianę istniejącego deskowania na powierzchni strychu na nowe deskowanie o grubości 32 mm lub płytę OSB.

Przed montażem desek, należy przeprowadzić 24-godzinny okres aklimatyzacji na budowie. W celu wykluczenia możliwości rozwoju szkodliwych grzybów i pleśni, wilgotność płyt podczas montażu nie może przekraczać 15%. Przy ścianach pozostawić szczelinę dylatacyjną ~15mm. Deski układać osią główną prostopadle do legarów, a łączenie boków krótszych wykonać na legarach. Do mocowania stosować wkręty do drewna długości min. 2,5 razy grubość mocowanej deski.

Przed ułożeniem nowych warstw stropów, dokonać impregnacji elementów drewnianych środkiem impregnującym przeznaczonym do ochrony drewna konstrukcyjnego i tarcicy budowlanej przed działaniem ognia, grzybów domowych, pleśniowych i owadów. Impregnację wykonać metodą smarowania.

Wykonać nowe warstwy stropu wg poniższego układu:

- deskowanie gr. 32 mm lub płyta OSB,
- folia paroprzepuszczalna,
- wełna mineralna gr. 20cm pomiędzy belkami stropowymi,
- folia paroszczelna wywinięta na belki stropowe i ściany pomieszczenia.

Zastosować folię paroprzepuszczalną MAX 2000G/M2/24H.

### ***Docieplenie ściany wewnętrznej.***

Należy ocieplić ścianę oddzielającą strych gospodarczy od lokalu mieszkalnego na poddaszu.

Ocieplenie z płyt z wełny mineralnej z welonem gr. 15cm.

## **16.10 REMONT KLATKI SCHODOWEJ**

Istniejącą wewnętrzną klatkę schodową przeznacza się do remontu.

Klatka zachowana w dobrym stanie technicznym. Ściany suche, bez oznak korozji mikrobiologicznej. Ściany pokryte wtórnie tynkami gipsowymi oraz współczesnymi powłokami malarskimi.

### ***Remont schodów drewnianych***

Schody drewniane, dwubiegowe. Stopnie schodów w dobrym stanie technicznym, pokryte wtórna brązową warstwą malarską.

Elementy drewniane jak schody i poręcze należy poddać zabiegom konserwatorski-restauratorskim. Oczyszczyć powierzchnię drewna z wtórnych powłok stosując chemiczne preparaty do usuwania starych powłok malarskich. Po zdjęciu powłok należy powierzchnię drewna odtłuścić za pomocą acetonu i przeszlifować drobnodziarnistym papierem ściernym i przeprowadzić dezynfekcję wraz z dezynsekcją stosując środki nie podnoszące palności drewna. Schody wraz z balustradami pomalować wodorozcieoczalną emalią akrylową o wysokiej trwałości, dedykowaną do powierzchni drewnianych, kolor brąz: RAL 8011. Istniejące stopnie schodowe o znacznym zużyciu należy wymienić na nowe, drewniane o parametrach stopni istniejących.

### ***Remont ścian i sufitów klatki schodowej***

Ściany i sufity klatki schodowej przeznacza się do malowania. Powierzchnie ścian gładkich i sufitów, farbą o spoiwie krzemianowym w kolorze S 1510-Y30R.

## **16.11 POZOSTAŁE ROBOTY BUDOWLANE**

### ***Wykonanie opaski żwirowej***

Przy budynku należy wykonać opaskę na szerokości 60 cm od budynku, uprzednio skuwając istniejącą betonową opaskę oraz demontując opaskę z kostki betonowej wzdłuż ściany szczytowej. W miejscach ewentualnych naświetli wykonać odcięcia przy pomocy obrzeży chodnikowych w kolorze szarym. Sposób wykonania przedstawiono w części rysunkowej. Jako wypełnienie opaski zastosować grys w kolorze grafitowym. Po wykonaniu robót wykonać opaskę drenarską z przepuszczalnego tłucznia lub żwiru filtracyjnego na geowłókninie wzdłuż ścian szczytowych i ściany tylnej budynku.

### ***Podesty wejściowe***

Projektuje się remont podestu wejściowego do klatki schodowej, w tym celu należy skuć wierzchnią warstwę wykończeniową oraz obłożyć podest szarymi płytami granitowymi, płomieniowanymi. Grubość płyty 3 cm.

Istniejący stopień skuć do wysokości umożliwiającej zlicowanie nowej okładziny z poziomem posadzki na klatce schodowej. Powierzchnię, na których wykonana zostanie okładzina należy zagruntować emulsją przyczepną rozcieńczoną wodą w proporcji 1:2. Emulsję przyczepną nakładać na podłoże za pomocą wałka szczotki lub pędzla nie tworząc zacieków i kałuż. Pozostawić na minimum 12 godzin do całkowitego wyschnięcia. Czas wysychania zależy od temperatury i wilgotności w pomieszczeniu oraz od chłonności podłoża. Dalsze prace przeprowadzać tylko po całkowitym wyschnięciu.

Do mocowania płyt kamiennych do podłoża zastosować elastyczny klej do marmuru i granitu biały. Klej nanosić na podłoże za pomocą pacy zębatej. Przy aplikacji kleju na zewnątrz budynku należy stosować metodę kombinowaną tzn. poza rozprowadzeniem kleju po podłożu przy pomocy pacy zębatej, należy gładką stroną pacy nałożyć cienką warstwę zaprawy na spodnią część płytki (należy pokryć w 100% klejem Fugować dopiero po wyschnięciu kleju, najwcześniej po 2 dniach.

Szerokość spoiny 3 mm. Spadek 1% w kierunku chodnika.

W podeście należy zamontować wycieraczkę stalową systemową o wymiarach 60x80cm.

### ***Uzupełnienie nawierzchni chodnika***

Projektuje się wykonanie nawierzchni wzdłuż północnej ściany budynku (pas przyścienny szer. ok.80cm po skuciu opaski betonowej) zdemontowanego chodnika od strony północnej i wschodniej budynku z kostki betonowej analogicznej jak kostka istniejącej nawierzchni chodnika w następującej technologii:

- grunt pod chodnikiem powinien być niewysadzinowy. W przypadku występowania gruntów wysadzinowych lub gruntów wątpliwych należy wymienić grunt podłoża na piasek średni o stopniu zagęszczenia minimum  $I_s=0,60$ .
- wykonać warstwę podbudowy żwirowej grubości 15cm o stopniu zagęszczenia  $I_s=0,98$ , podłoże wyprofilować zapewniając jego odwodnienie
- wytyczyć granice chodnika
- ułożyć nową kostkę betonową na warstwie podsypki piaskowej stabilizowanej cementem grubości 5cm
- chodnik należy wykonać ze spadkiem 2% w kierunku od budynku.

Wzdłuż ściany pozostawić szczelinę (szerokości jednej kostki chodnikowej) ułatwiającą wentylację ściany fundamentowej i ponownie ułożyć nawierzchnię z kostki betonowej ze spadkiem min 2% od budynku.

#### **16.12 OŚWIETLENIE NA ELEWACJI**

Należy wymienić oprawy oświetleniowe nad bramą wjazdową od strony podwórza. Zamontować oprawę w technologii LED, natynkową IP 65 załączaną czujką ruchu, w kolorze białym. Oprawę uzgodnić z inwestorem przez montażem.

#### **16.13 ROBOTY TOWARZYSZĄCE**

- demontaż tabliczek adresowych, a po wykonaniu elewacji montaż nowych tabliczek adresowych przy wejściach do budynku,
- obudowę przyłącza gazu wymienić na nową typu staromiejskiego stylizowanego kolor brąz RAL 8011,



#### **17.0 WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

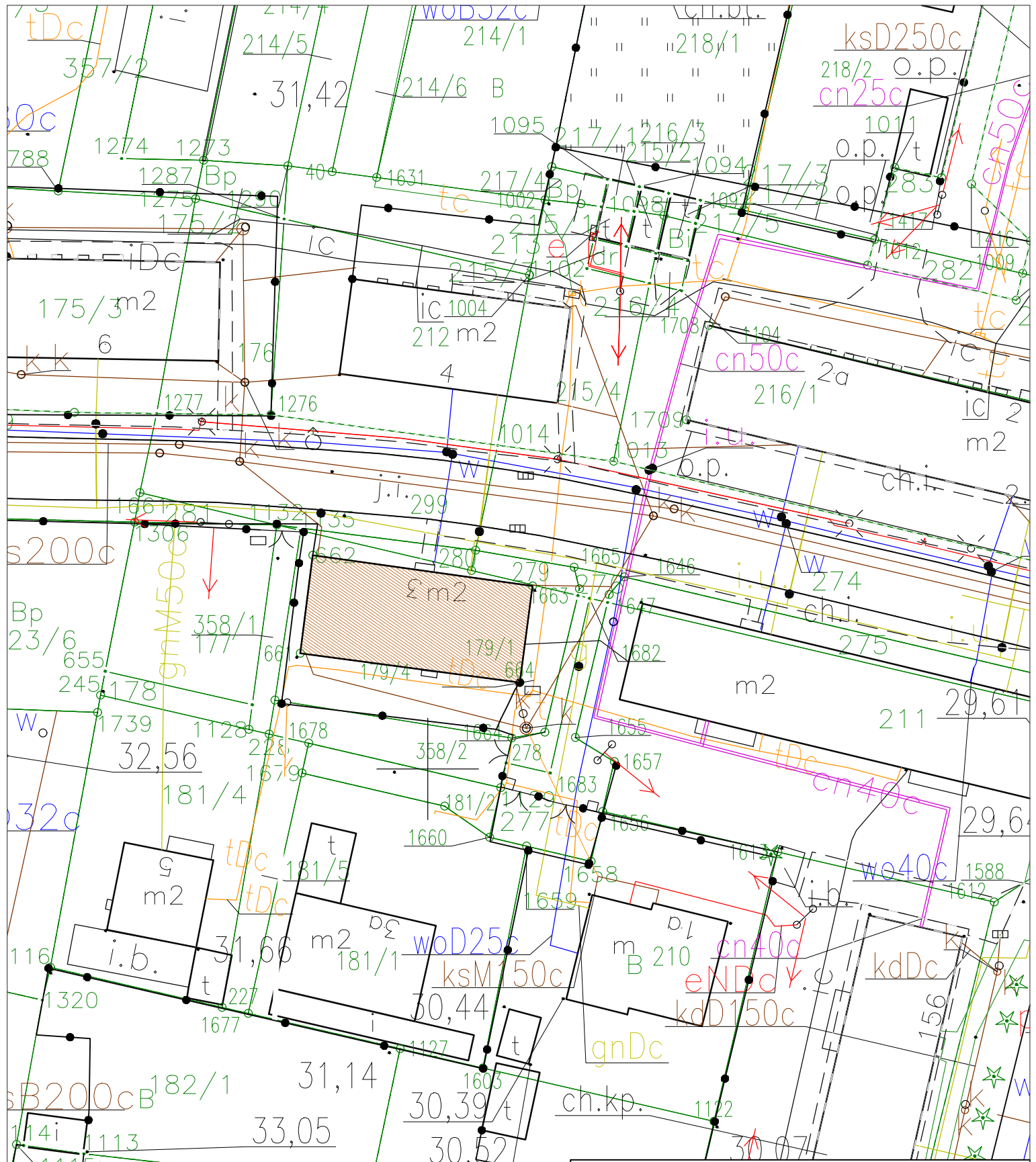
Budynek został zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi jako ZL IV oraz klasy odporności pożarowej „D”. Ze względu na wysokość budynek zakwalifikowano jako średniowysoki (Sw).

#### **18.0 UWAGI**

- 1.1. Zakres wykonania i obowiązki przy robotach budowlanych – zgodnie ze sztuką budowania (warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych). Roboty budowlane i montażowe powinny być prowadzone zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy, polskimi normami i przepisami.
- 1.2. Uwagi i opisy zamieszczone w części rysunkowej stanowią integralną część projektu. wszystkie rozwiązania techniczne związane z określoną technologią należy wykonać dokładnie wg wytycznych i zaleceń producenta.
- 1.3. Zastosowane w projekcie materiały, rozwiązania techniczne i urządzenia winny spełniać normy bezpieczeństwa p-poż i bhp (posiadają odpowiednie atesty i aprobaty).
- 1.4. Wszystkie zastosowane materiały oraz elementy wyposażenia wymagają akceptacji zlecniodawcy.
- 1.5. Wszelkie zastrzeżone nazwy i znaki towarowe należą do ich prawnych właścicieli i zostały wykorzystane wyłącznie w celach informacyjnych.

1.6. Wszelkie materiały i technologie wraz z nazwami produktów i producentów wymienione zostały w celu wskazania właściwości i cech jakie powinny spełniać i należy traktować je jako przykładowe z uwagi na ustawę PZP w szczególności art.99. Dopuszcza się możliwość stosowania równoważnych do proponowanych w projekcie rozwiązań pod warunkiem utrzymania standardów jakościowych. Szczególną uwagę należy zwrócić na spójność wybranych rozwiązań, systemów i ich elementów składowych.

Powyższe zapisy należy uwzględnić w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z zapisem art. 20 ust. 1 pkt. 16 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. nr 89, poz.144, z *późniejszymi zmianami*).



		86-300 Grudziądz, Al. 23 Stycznia 8/2 zwolicka@wp.pl 0 (52) 33 249 65, 602 174 518	
		architekt <b>Izabela Zwolicka</b>	
OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY	NR	PS-1
INWESTOR	WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA PRZY UL. TETMAJERA 3 ul. Marii Skłodowskiej- Currie 5/7, 86-300 Grudziądz	SKALA	1: 500
ADRES	ul. Tetmajera 3, 86-300 Grudziądz DZIAŁKA NR: 179/1, 179/4, 280, 279 obr.0108	DATA	20 październik 2023
<b>PLAN SYTUACYJNY</b>			
PROJEKTANT	NR UPRAWNIEN	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
mgr inż. arch. Izabela Zwolicka	KPOKK IA 09/2003	ARCHITEKTURA	BRANŻA ARCHITEKTURA

ELEWACJA FRONTOWA – inwentaryzacja,  
skala 1:100



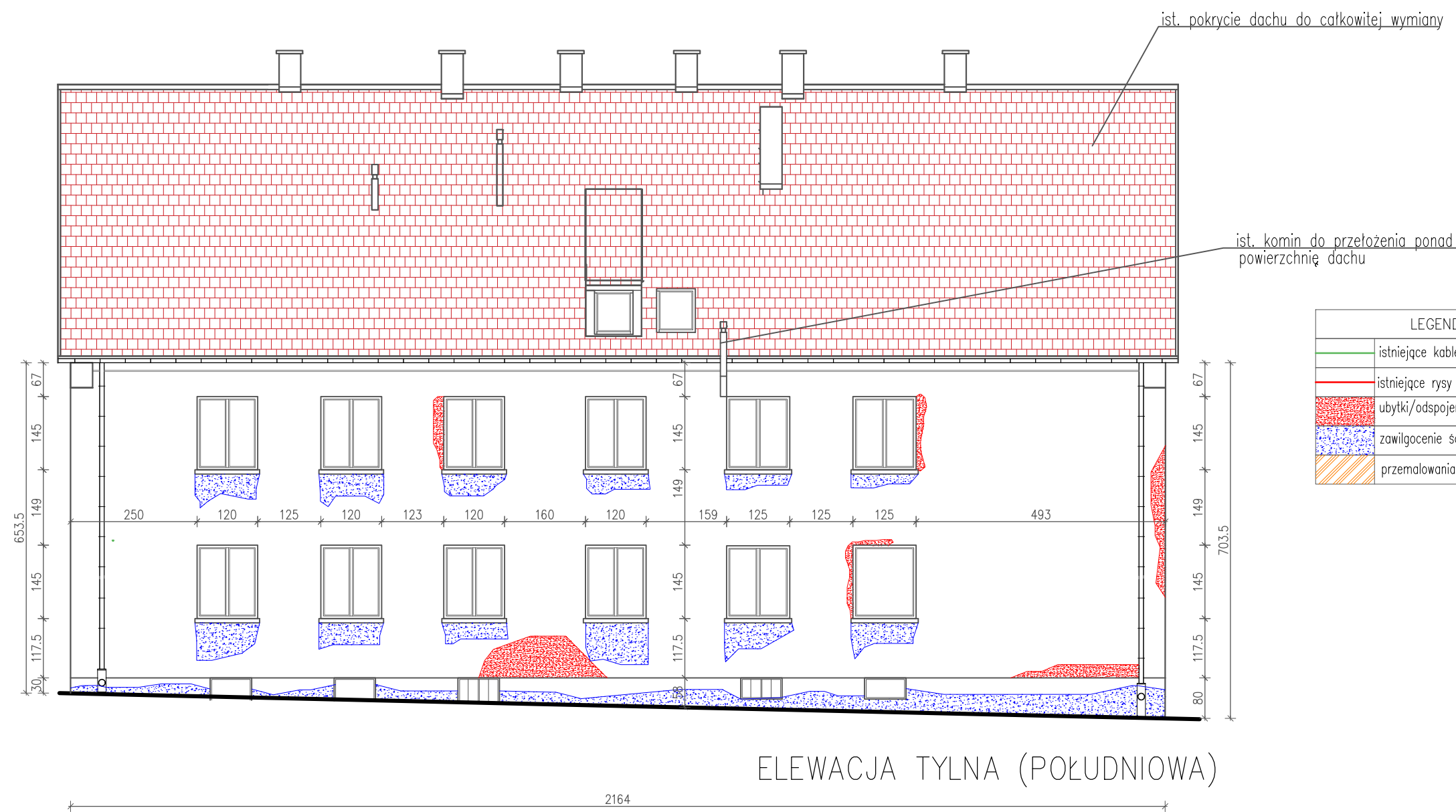
LEGENDA	
	istniejące kable elektryczne/elementy stalowe
	istniejące rysy w konstrukcji
	ubytki/odspojenia/uszkodzenia
	zawilgocenie ścian
	przemalowania/graffiti

ELEWACJA FRONTOWA (PÓŁNOCNA)

		86-300 Grudziądz, Al. 23 Stycznia 8/2 zwolicka@wp.pl 0 (52) 33 249 65, 602 174 518	
architekt	Izabela Zwolicka		
OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY	NR	IN-01
INWESTOR	WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA PRZY UL. TETMAJERA 3 ul. Marii Skłodowskiej- Currie 5/7, 86-300 Grudziądz	SKALA	1:100
ADRES	ul. Tetmajera 3, 86-300 Grudziądz działka nr 179/1, 179/4, 279, 280, obr. 0108	DATA	10 październik 2023
ELEWACJE FRONTOWA – inwentaryzacja			
PROJEKTANT	NR UPRAWNIEN	SPECJALNOŚĆ	BRANŻA
mgr inż. arch. Izabela Zwolicka	KPOKK IA 09/2003	ARCHITEKTURA	ARCHITEKTURA



ELEWACJA TYLNA –inwentaryzacja,  
skala 1:100

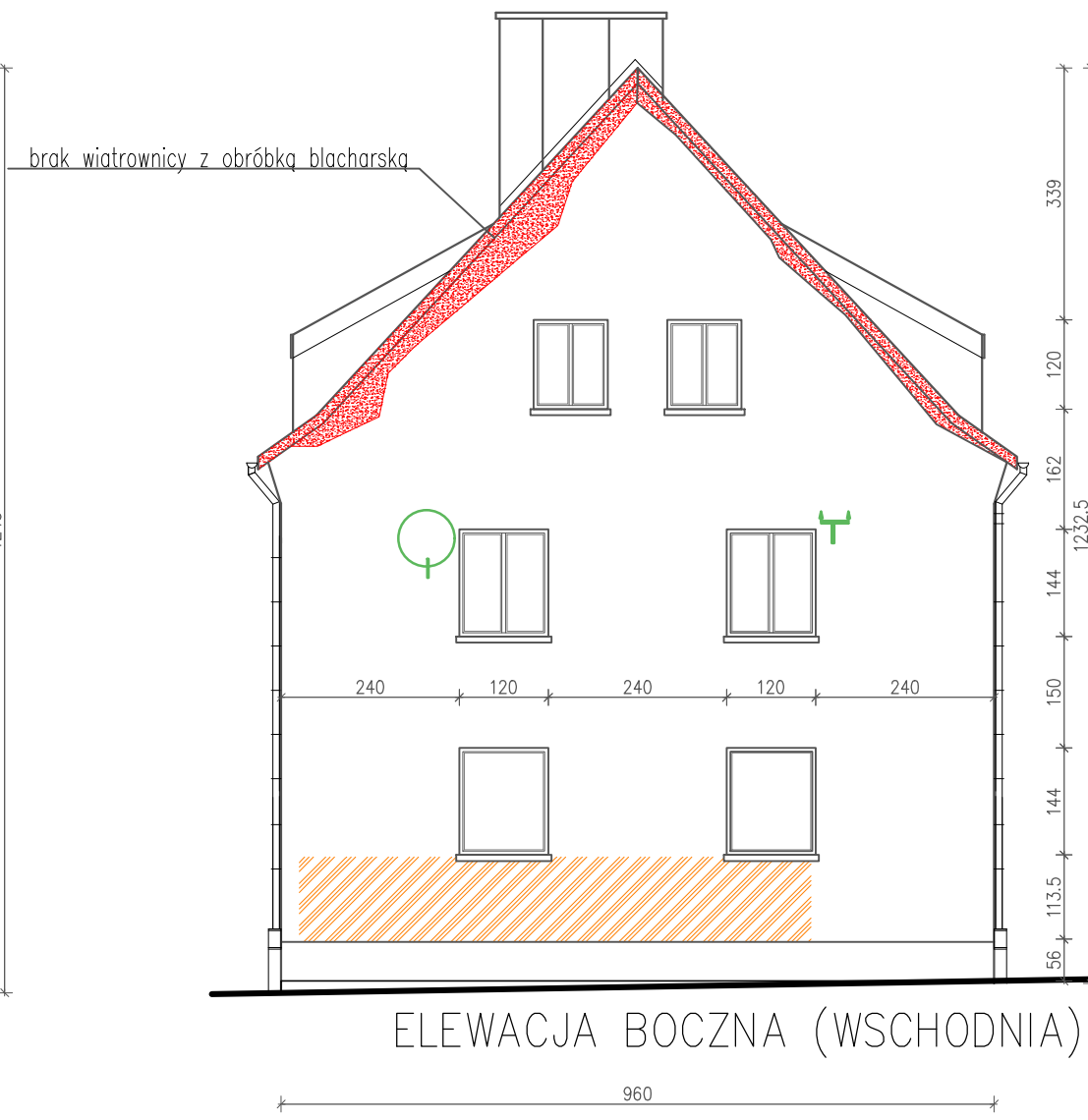
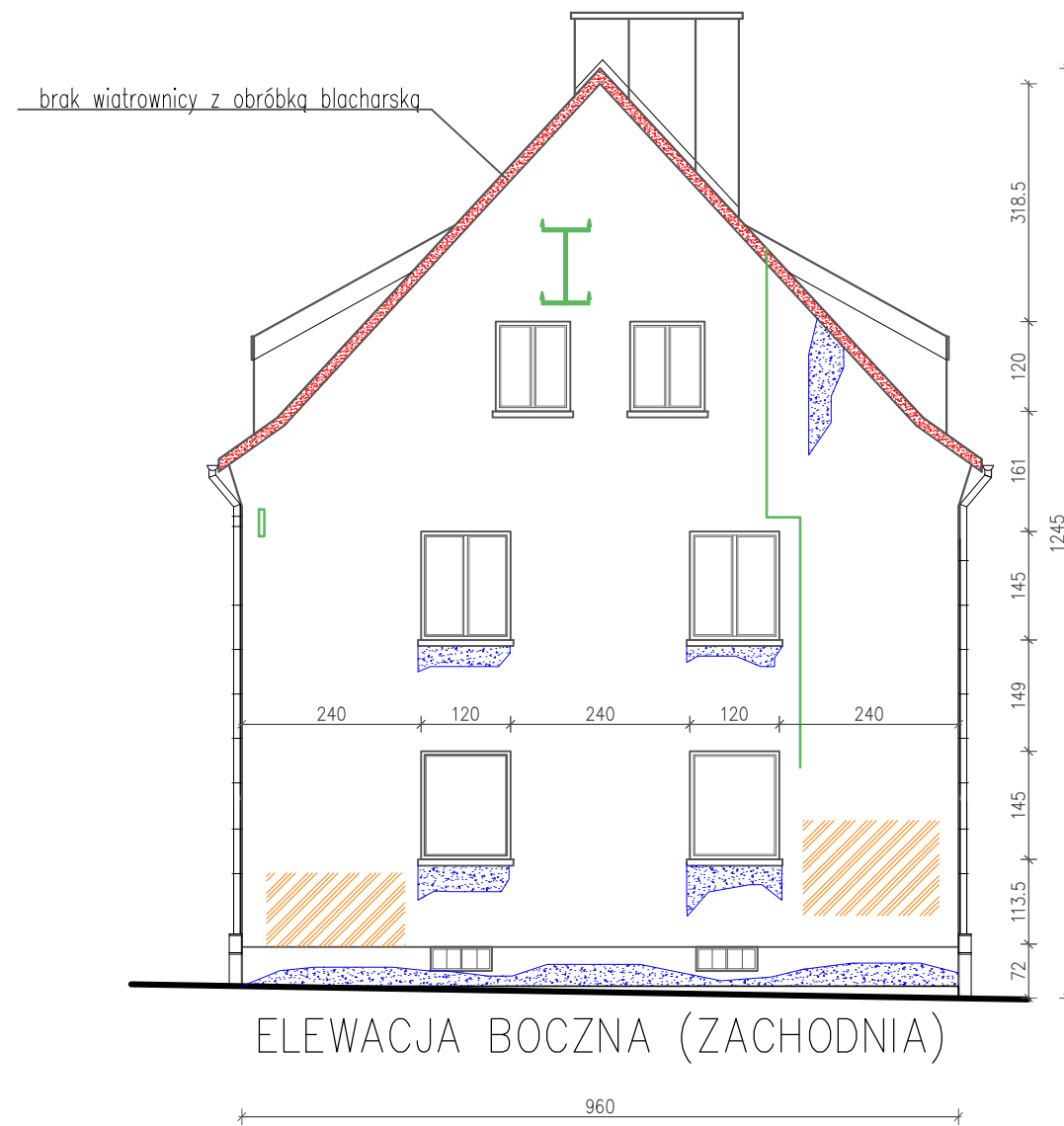


LEGENDA	
	istniejące kable elektryczne/elementy stalowe
	istniejące rysy w konstrukcji
	ubytki/odspojenia/uszkodzenia
	zawilgocenie ścian
	przemalowania/graffiti

ELEWACJA TYLNA (POŁUDNIOWA)

		86-300 Grudziądz, Al. 23 Stycznia 8/2 zwolicka@wp.pl 0 (52) 33 249 65, 602 174 518	
architekt <b>Izabela Zwolicka</b>			
OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY	NR	IN-02
INWESTOR	WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA PRZY UL. TETMAJERA 3 ul. Marii Skłodowskiej- Currie 5/7, 86-300 Grudziądz	SKALA	1:100
ADRES	ul. Tetmajera 3, 86-300 Grudziądz działka nr 179/1, 179/4, 279, 280, obr. 0108	DATA	10 październik 2023
ELEWACJE TYLNA–inwentaryzacja			
PROJEKTANT	NR UPRAWNIEN	SPECJALNOŚĆ	BRANŻA
mgr inż. arch. Izabela Zwolicka	KPOKK IA 09/2003	ARCHITEKTURA	ARCHITEKTURA

ELEWACJA BOCZNA – inwentaryzacja,  
skala 1:100



LEGENDA	
	istniejące kable elektryczne/elementy stalowe
	istniejące rysy w konstrukcji
	ubytki/odspojenia/uszkodzenia
	zawilgocenie ścian
	przemalowania/graffiti

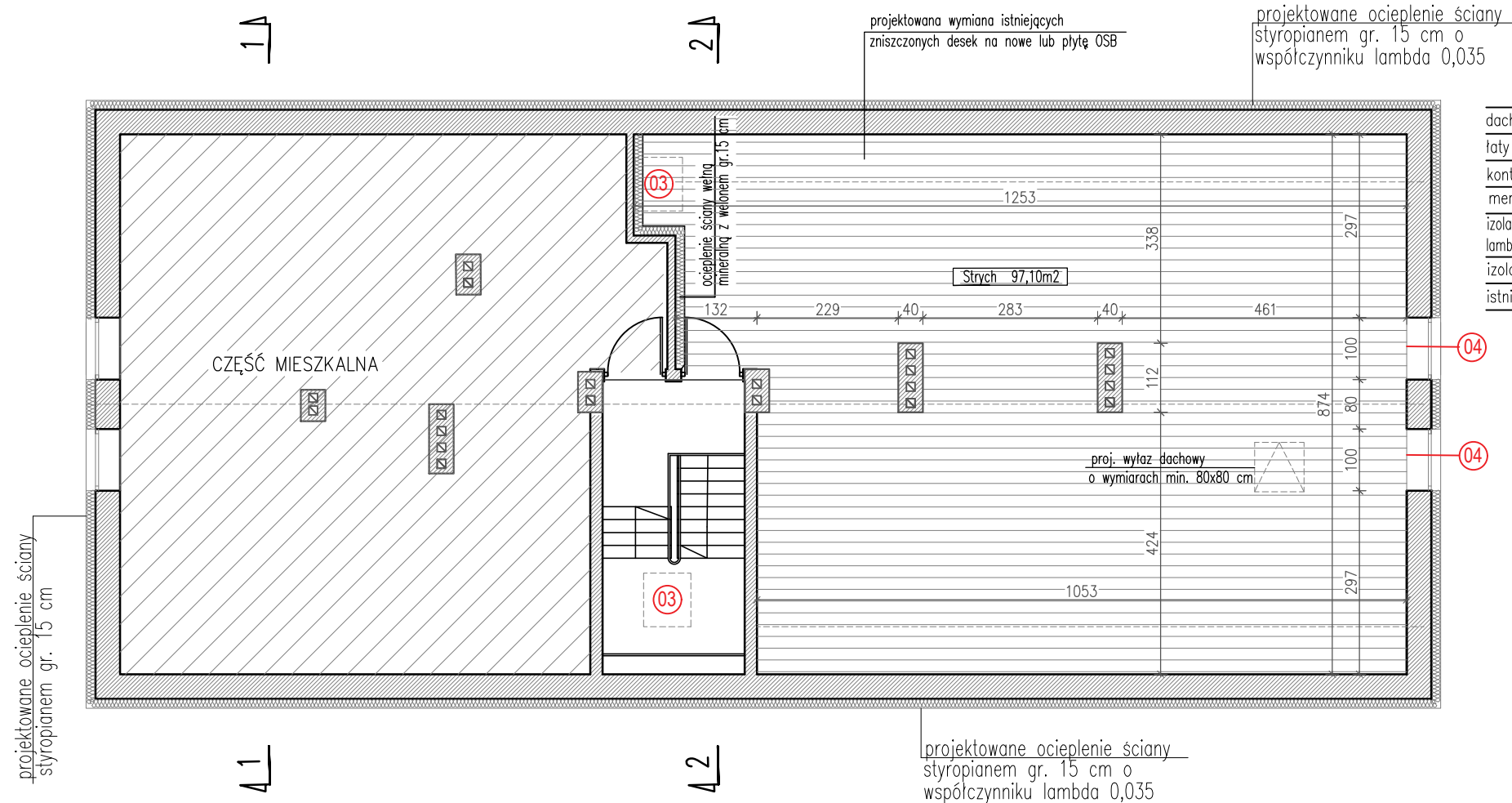
**PROJEKT**  
architekt Izabela Zwolicka  
86-300 Grudziądz, Al. 23 Stycznia 8/2  
zwolicka@wp.pl  
0 (52) 33 249 65, 602 174 518

OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY	NR IN-03
INWESTOR	WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA PRZY UL. TETMAJERA 3 ul. Marii Skłodowskiej- Currie 5/7, 86-300 Grudziądz	SKALA 1:100
ADRES	ul. Tetmajera 3, 86-300 Grudziądz działka nr 179/1, 179/4, 280, 279 obr. 0108	DATA 10 październik 2023

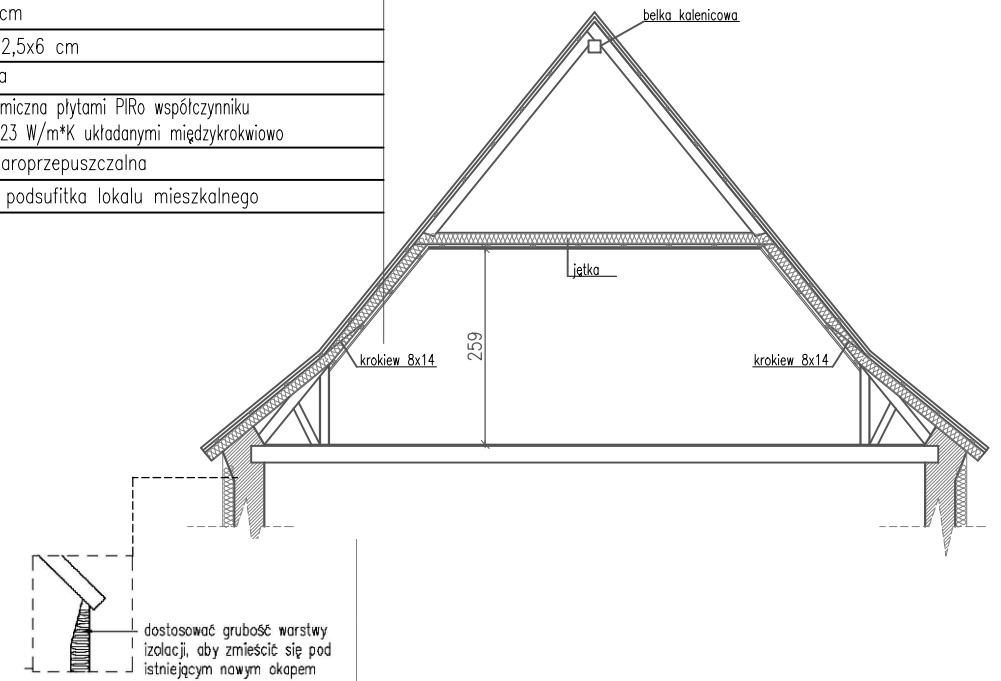
ELEWACJE BOCZNA – inwentaryzacja

PROJEKTANT	NR UPRAWNIEN	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	BRANŻA
mgr inż. arch. Izabela Zwolicka	KPOKK IA 09/2003	ARCHITEKTURA		ARCHITEKTURA

RZUT PODDASZA  
skala 1:100



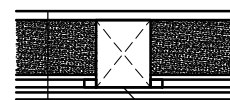
dachówka ceramiczna karpówka ułożona w koronkę
łaty 4x6 cm
kontrłaty 2,5x6 cm
membrana
izolacja termiczna płytami PIRo współczynniku lambda 0,023 W/m*K układanymi międzykrokwio
izolacja paroprzepuszczalna
istniejąca podsufitka lokalu mieszkalnego



PRZEKRÓJ 1-1

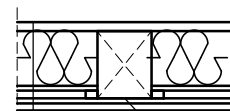
STROP CZĘŚCI STRYCHOWEJ

stan istniejący



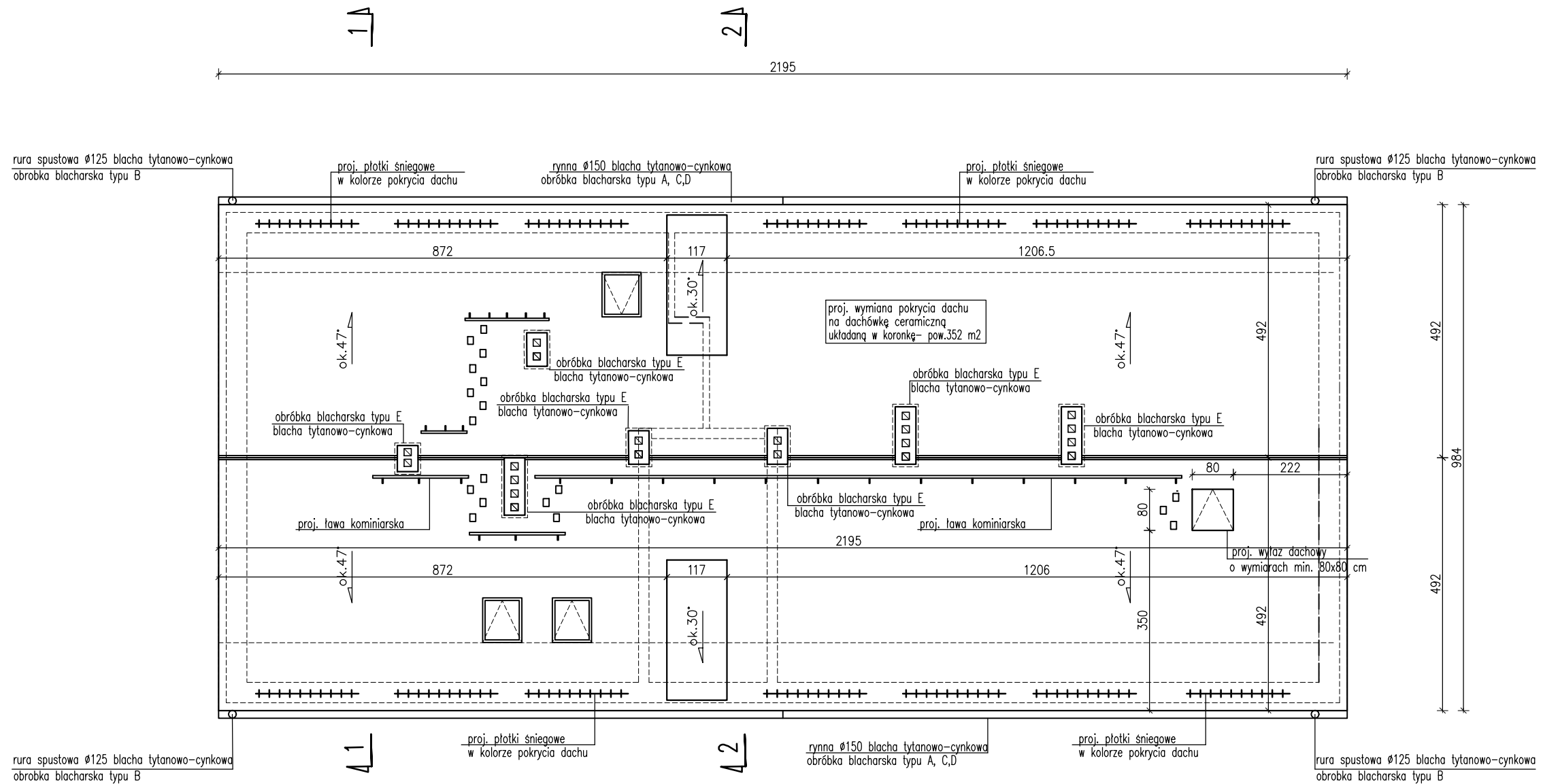
- belki stropowe gr. 24.cm
- deski podłogowe
- polepa
- ślepy pułap
- podsufitka
- tynek wapienny

stan projektowany



- belki stropowe gr. 24.cm
- deski podłogowe gr.2,8cm lub płyta OSB
- izolacja termiczna z wełny mineralnej gr.20cm współczynniku lambda 0,032
- ślepy pułap
- podsufitka
- tynek wapienny

<b>PROJEKT</b> architekt Izabela Zwolicka				
86-300 Grudziądz, Al. 23 Stycznia 8/2 zwolicka@wp.pl 0 (52) 33 249 65, 602 174 518				
OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY	NR	A-01	
INWESTOR	WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA PRZY UL. TETMAJERA 3 ul. Marii Skłodowskiej- Currie 5/7, 86-300 Grudziądz	SKALA	1:100	
ADRES	ul. Tetmajera 3, 86-300 Grudziądz działka nr 179/1, 179/4, 279, 280 obr. 0108	DATA	20 październik 2023	
<b>RZUT PODDASZA</b>				
PROJEKTANT	NR UPRAWNIEN	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	BRANŻA
mgr inż. arch. Izabela Zwolicka	KPOKK IA 09/2003	ARCHITEKTURA		ARCHITEKTURA

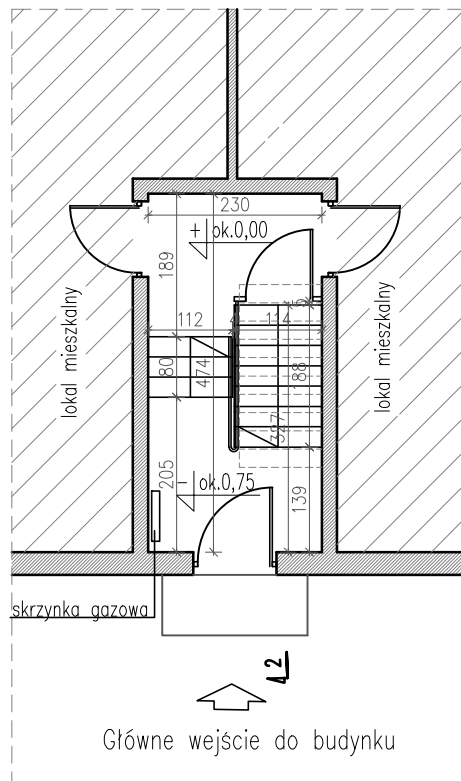


- Istniejące kominy należy przemurować od 30 cm poniżej połaci dachowej do 1,00 m powyżej połaci dachową

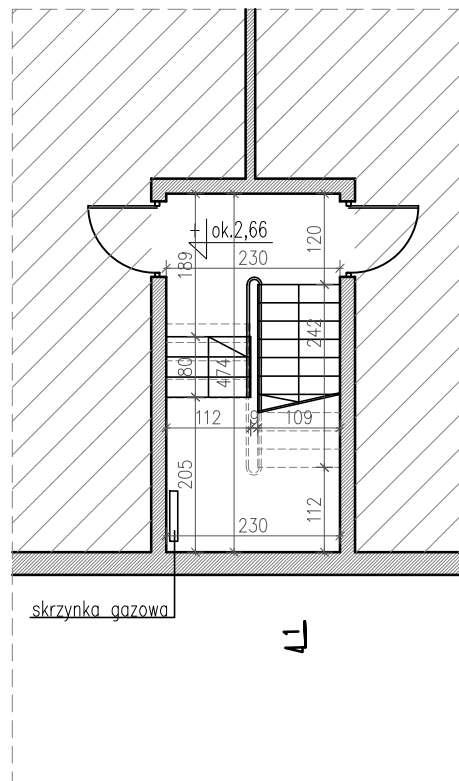
 <small>86-300 Grudziądz, Al. 23 Stycznia 8/2 zwolicka@wp.pl 0 (52) 33 249 65, 602 174 518</small>				
OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY	NR	A-02	
INWESTOR	WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA PRZY UL. TETMAJERA 3 ul. Marii Skłodowskiej- Currie 5/7, 86-300 Grudziądz	SKALA	1:100	
ADRES	ul. Tetmajera 3, 86-300 Grudziądz działka nr 179/1, 179/4, 279, 280 obr. 0108	DATA	20 października 2023	
RZUT DACHU				
PROJEKTANT	NR UPRAWNIEN	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	BRANŻA
mgr inż. arch. Izabela Zwolicka	KPOKK IA 09/2003	ARCHITEKTURA		ARCHITEKTURA

# PRZEKRÓJ PRZEZ KLATKĘ SCHODOWĄ NR 2

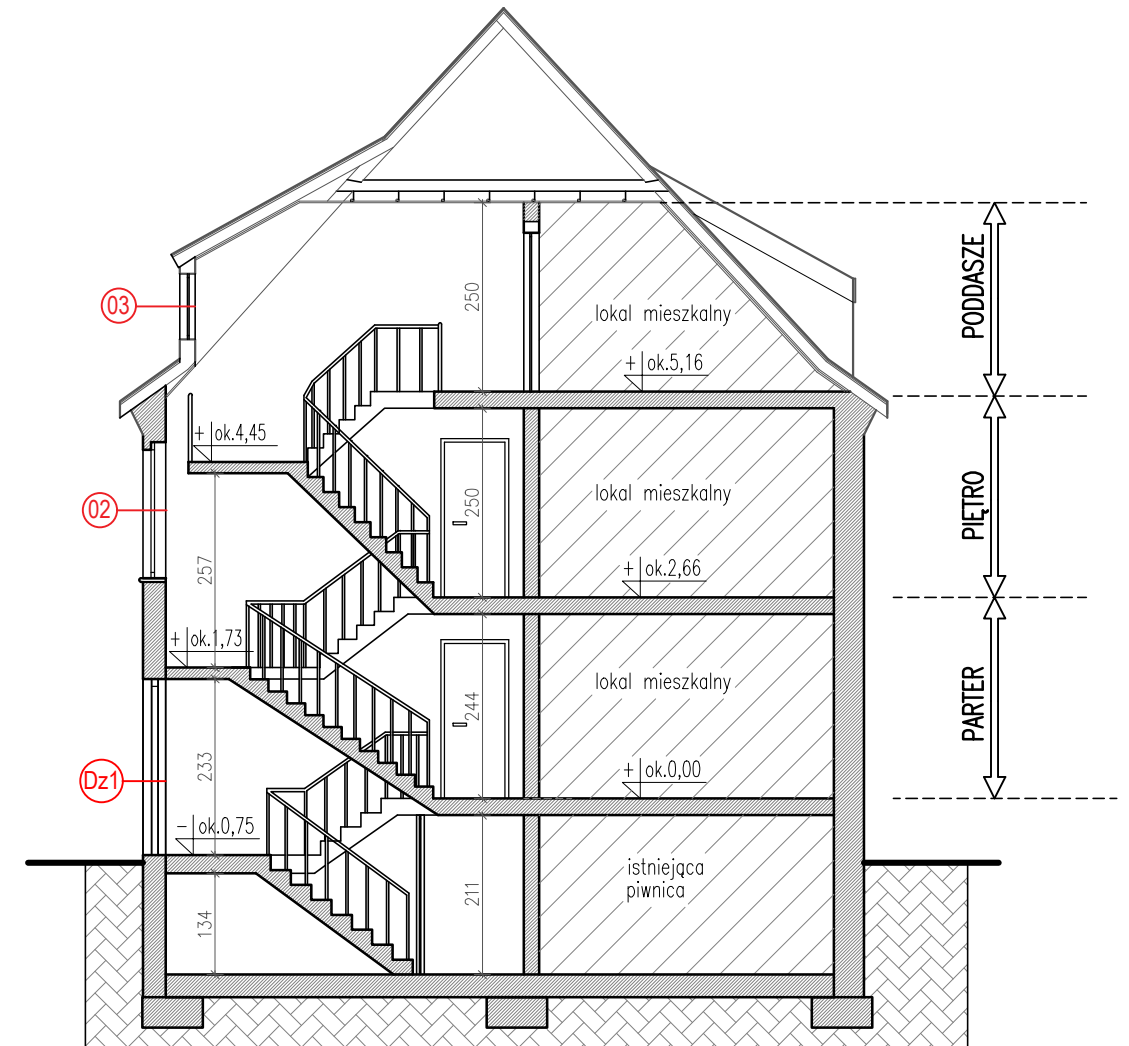
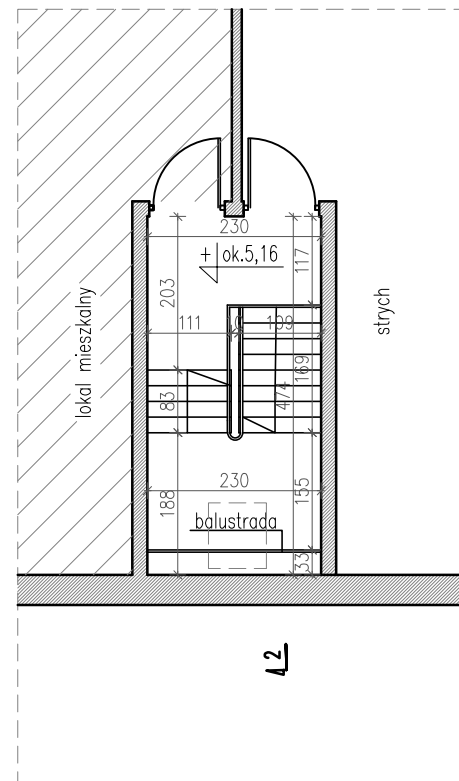
KLATKA SCHODOWA- parter



KLATKA SCHODOWA- piętro I



KLATKA SCHODOWA- piętro I



**UWAGA:**

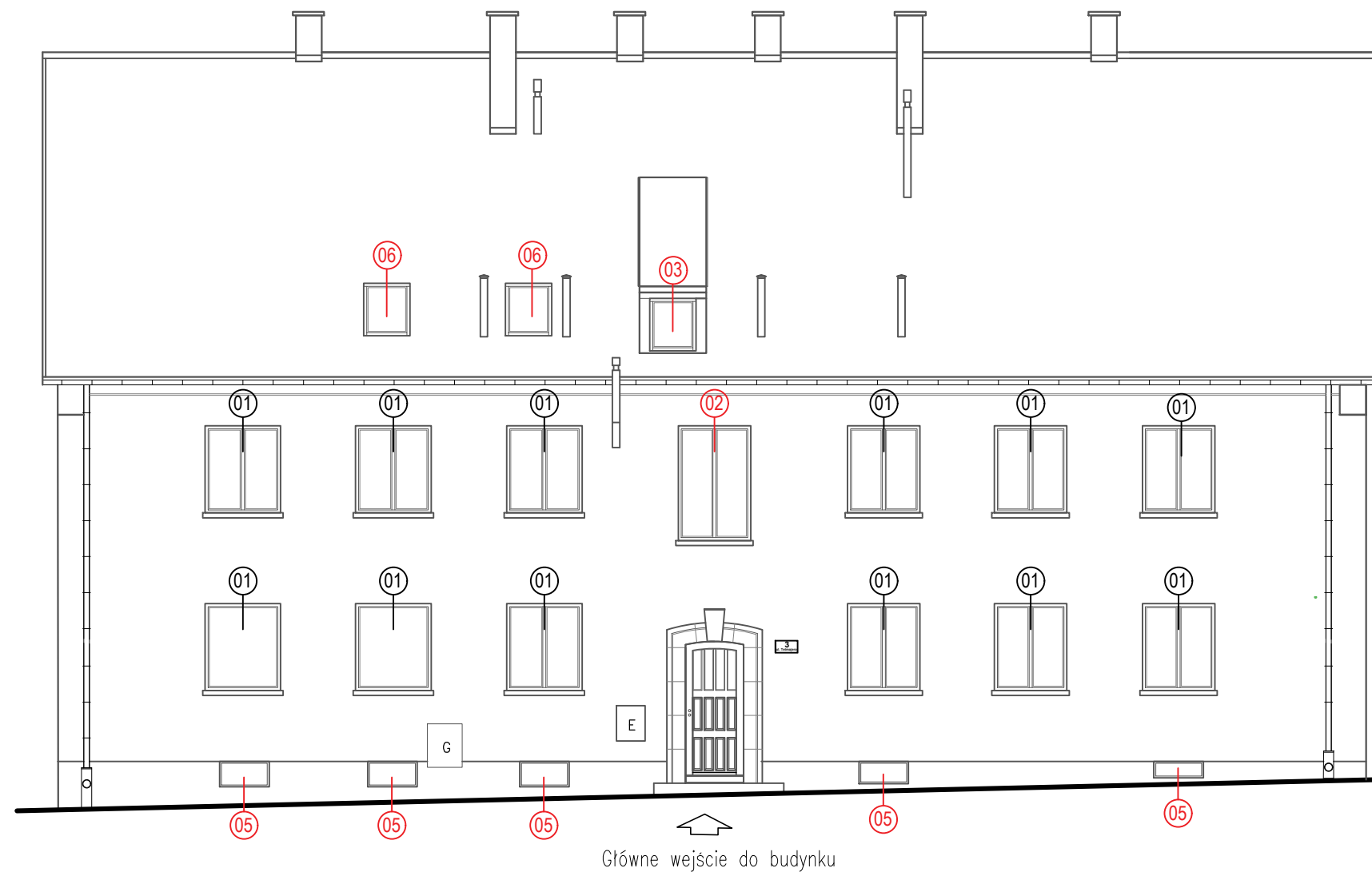
1. Ściany klatki schodowej należy oczyścić z istniejącej farby olejnej i wykonać gładź dwuwarstwowo o grubości minimum 3 mm. Powłoki malarskie ściany należy wykonać farbą silikonową do zastosowania wewnętrznego.
2. Deski na klatce schodowej ze względu na ich dobry stan przeznaczają się do odszlifowania i odmalowania. Należy przyjąć ok 10% desek do wymiany.

**PROJEKT**

architekt **Izabela Zwolicka**

86-300 Grudziądz, Al. 23 Stycznia 8/2  
zwolicka@wp.pl  
0 (52) 33 249 65, 602 174 518

OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY	NR A-03		
INWESTOR	WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA PRZY UL. TETMAJERA 3 ul. Marii Skłodowskiej- Currie 5/7, 86-300 Grudziądz	SKALA 1:100		
ADRES	ul. Tetmajera 3, 86-300 Grudziądz działka nr 179/1, 179/4, 279, 280 obr. 0108	DATA 20 październik 2023		
<b>RZUT KLATKI SCHODOWEJ</b>				
PROJEKTANT	NR UPRAWNIEN	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	BRANŻA
mgr inż. arch. Izabela Zwolicka	KPOKK IA 09/2003	ARCHITEKTURA		ARCHITEKTURA



ELEWACJA FRONTOWA (PÓŁNOCNA)

LEGENDA

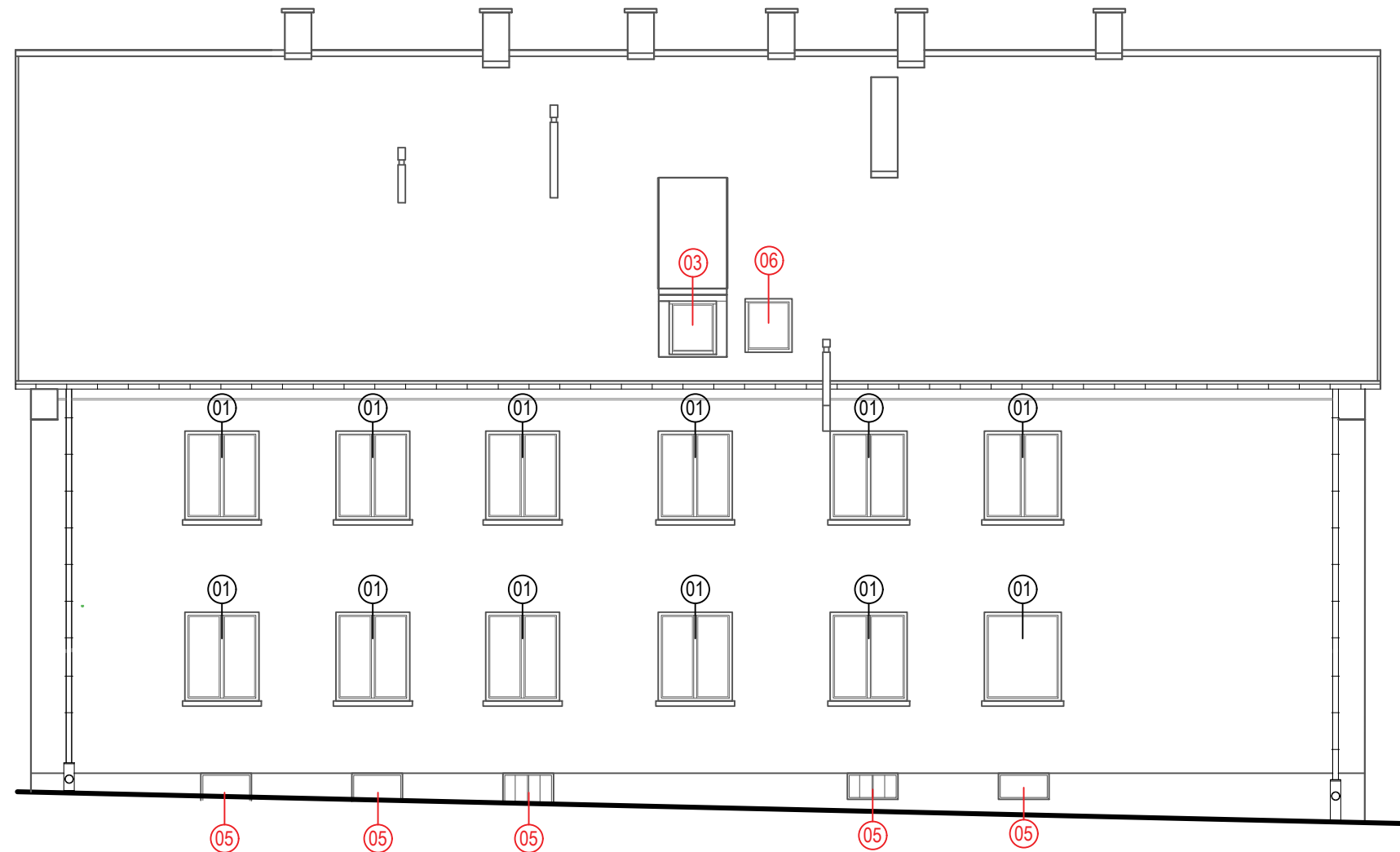
- 0.. – projektowana nowa stolarka drewniana do wymiany w I etapie
- 0.. – stolarka do docelowej wymiany w terminie późniejszym – II etap

**PROJEKT**  
86-300 Grudziądz, Al. 23 Stycznia 8/2  
 zwolicka@wp.pl  
 0 (52) 33 249 65, 602 174 518  
 architekt **Izabela Zwolicka**

OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY	NR A-04
INWESTOR	WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA PRZY UL. TETMAJERA 3 ul. Marii Skłodowskiej-Curie 5/7, 86-300 Grudziądz	SKALA 1:100
ADRES	ul. Tetmajera 3, 86-300 Grudziądz działka nr 179/1, 179/4, obr. 0108	DATA 20 października 2023

STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA

PROJEKTANT	NR UPRAWNIEN	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	BRANŻA
mgr inż. arch. Izabela Zwolicka	KPOKK IA 09/2003	ARCHITEKTURA		ARCHITEKTURA



ELEWACJA TYLNA (POŁUDNIOWA)

LEGENDA

- 0.. – projektowana nowa stolarka drewniana do wymiany w I etapie
- 0.. – stolarka do docelowej wymiany w terminie późniejszym – II etap

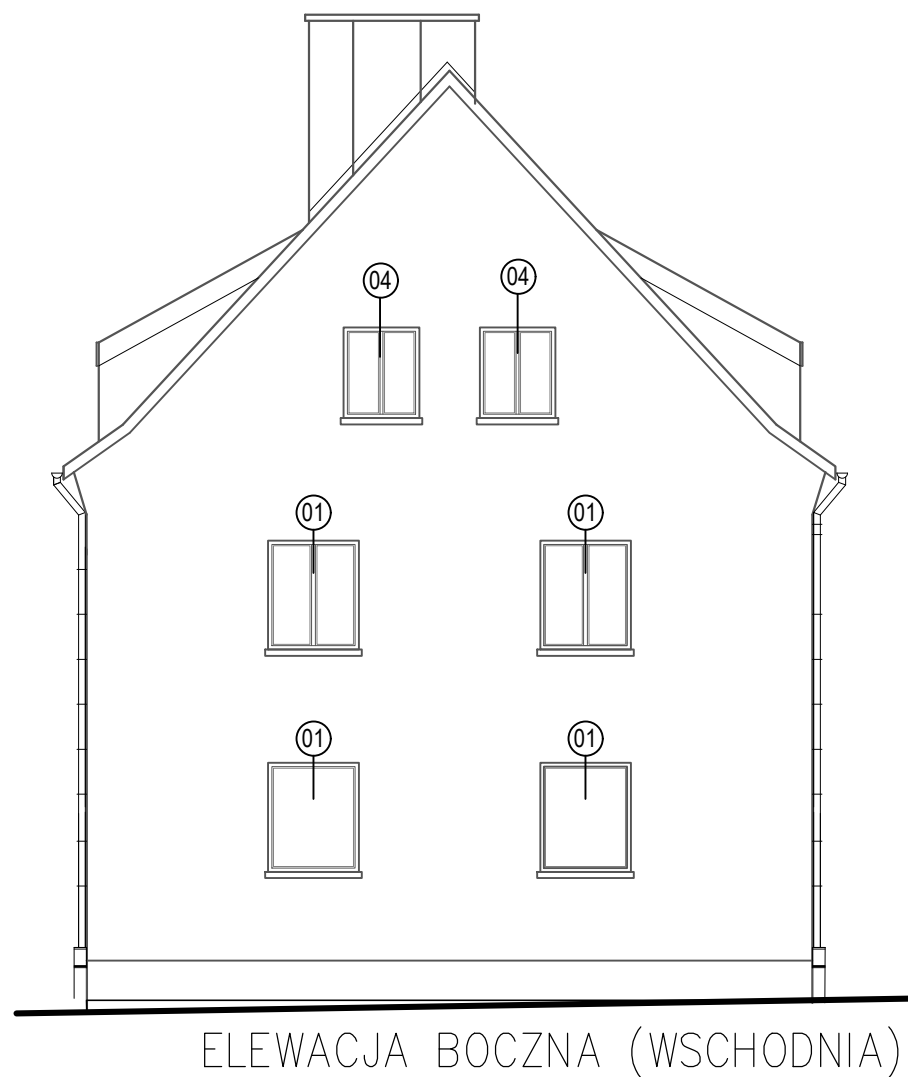
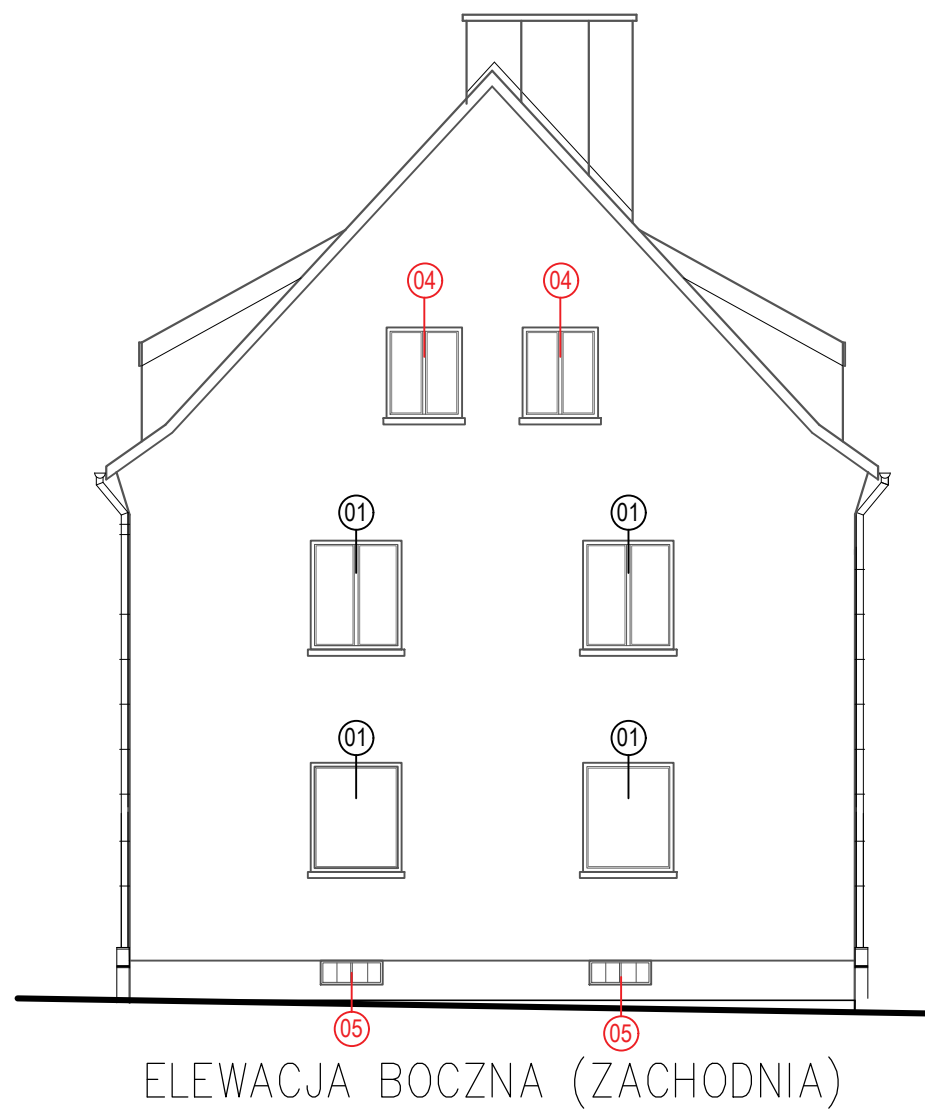
**PROJEKT**  
 architekt Izabela Zwolicka

86-300 Grudziądz, Al. 23 Stycznia 8/2  
 zwolicka@wp.pl  
 0 (52) 33 249 65, 602 174 518

OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY	NR A-05
INWESTOR	WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA PRZY UL. TETMAJERA 3 ul. Marii Skłodowskiej-Curie 5/7, 86-300 Grudziądz	SKALA 1:100
ADRES	ul. Tetmajera 3, 86-300 Grudziądz działka nr 179/1, 179/4, 279, 280 obr. 0108	DATA 20 października 2023

STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA

PROJEKTANT	NR UPRAWNIEN	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	BRANŻA
mgr inż. arch. Izabela Zwolicka	KPOKK IA 09/2003	ARCHITEKTURA		ARCHITEKTURA



#### LEGENDA

- 0.. – projektowana nowa stolarka drewniana do wymiany w I etapie
- 0.. – stolarka do docelowej wymiany w terminie późniejszym – II etap

**PROJEKT**

architekt **Izabela Zwolicka**

86-300 Grudziądz, Al. 23 Stycznia 8/2  
zwolicka@wp.pl  
0 (52) 33 249 65, 602 174 518

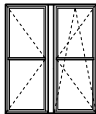
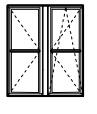

OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY	NR A-06
INWESTOR	WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA PRZY UL. TETMAJERA 3 ul. Marii Skłodowskiej-Curie 5/7, 86-300 Grudziądz	SKALA 1:100
ADRES	ul. Tetmajera 3, 86-300 Grudziądz działka nr 179/1, 179/4, 279, 280 obr. 0108	DATA 20 październik 2023






### STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA


PROJEKTANT	NR UPRAWNIEN	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	BRANŻA
mgr inż. arch. Izabela Zwolicka	KPOKK IA 09/2003	ARCHITEKTURA		ARCHITEKTURA



## ZESTAWIENIE PROJEKTOWANEJ STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ do wymiany w terminie późniejszym, 1:100

ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ do wymiany w lokalach mieszkalnych (w terminie późniejszym)			
OZNACZENIE NA RYSUNKU	O1	O4	O6
SCHEMAT			
WYMIARY W ŚWIETLE OTWORU [cm]	So	140	75
	Ho	155	90
WYMIARY WBUDOWANIA [cm]	Sz	120	75
	Hz	145	90
ILOŚĆ	32	2	2
UWAGI:			okno dachowe

ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ do wymiany w częściach wspólnych						
OZNACZENIE NA RYSUNKU	O2	O3	O4	O5	O6	
SCHEMAT						
WYMIARY W ŚWIETLE OTWORU [cm]	So	140	85	120	95	75
	Ho	200	85	140	53	90
WYMIARY WBUDOWANIA [cm]	Sz	120	80	100	85	75
	Hz	190	80	120	43	90
ILOŚĆ	2	2	2	12	1	
UWAGI:				Okna piwniczne	okno dachowe	

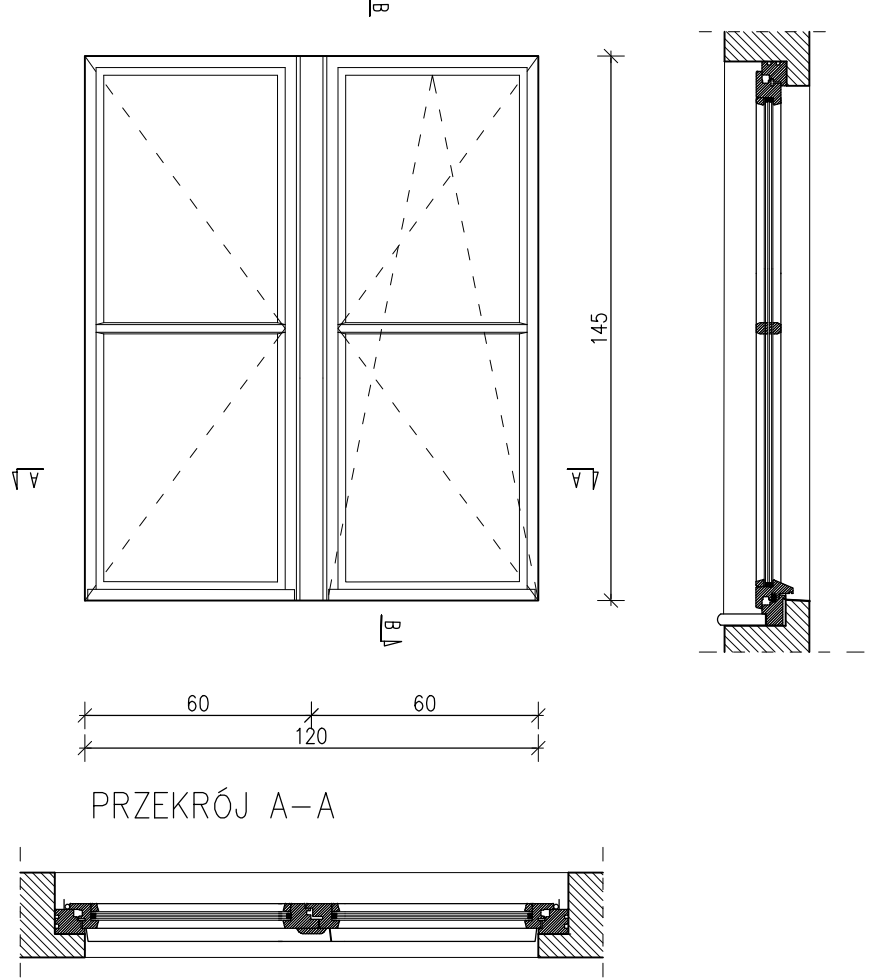
ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ do renowacji		
OZNACZENIE NA RYSUNKU	Dz1	
SCHEMAT		
WYMIARY W ŚWIETLE MURU [cm]	So	100
	Ho	245
WYMIARY WBUDOWANIA [cm]	Sz	96
	Hz	235
KIERUNEK OTWIERANIA	prawe	
KONDYGNACJA	2	
ILOŚĆ	1	
UWAGI:		

### UWAGI

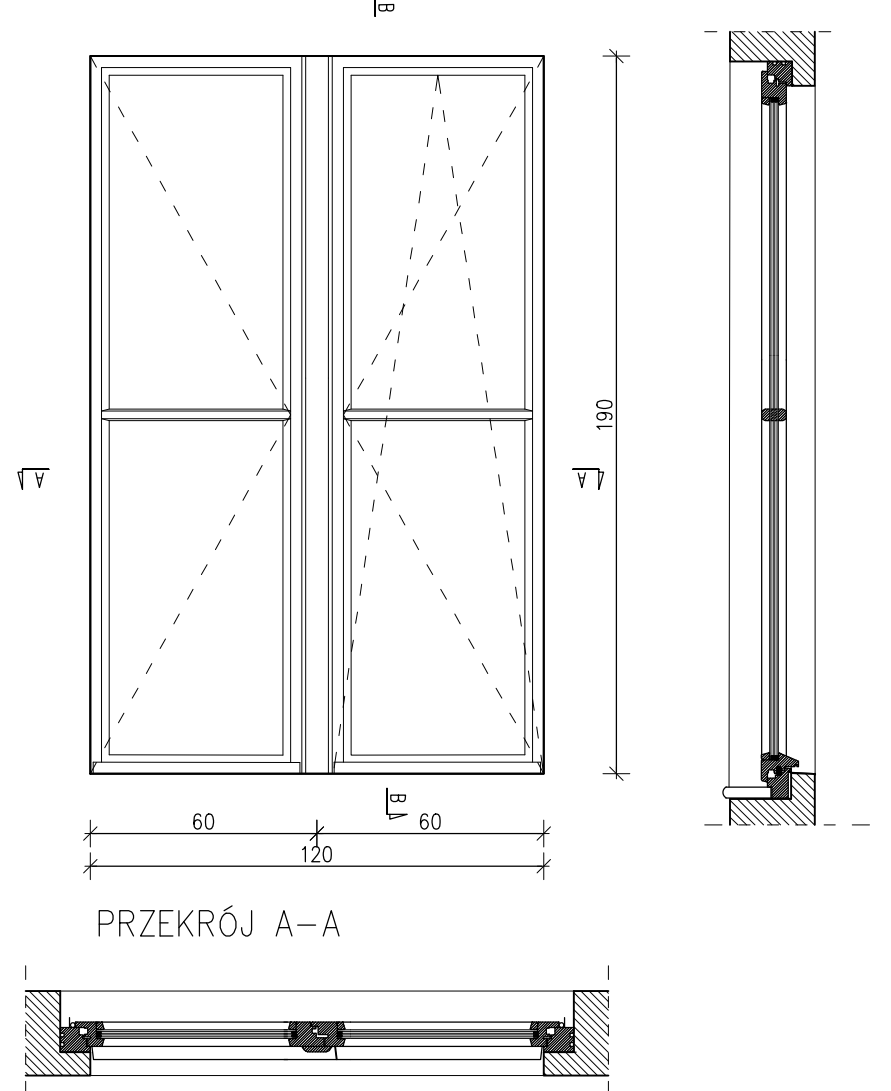
1. Przed zamówieniem stolarki okiennej należy sprawdzić wymiary bezpośrednio na budowie.
2. Przed przystąpieniem do wykonywania prac remontowych na elewacji należy zabezpieczyć oryginalną stolarkę okienną i drzwiową przed ewentualnym uszkodzeniem.
3. Zachowaną historyczną oryginalną stolarkę okienną należy poddać renowacji.
4. Wymieniane okna powinny mieć charakter odtworzeniowy i nawiązywać do oryginalnej stolarki z zachowaniem odpowiednich proporcji, podziałów oraz zdobień.
5. Należy przywrócić oryginalną kolorystykę okienną oraz drzwiową.

 <small>86-300 Grudziądz, Al. 23 Stycznia 8/2 zwolicka@wp.pl 0 (52) 33 249 65, 602 174 518</small>			
OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY JEDNORODZINNY	NR	A-07
INWESTOR	WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA PRZY UL. TETMAJERA 3 ul. Marii Skłodowskiej-Curie 5/7, 86-300 Grudziądz	SKALA	1:100
ADRES	ul. Tetmajera 3, 86-300 Grudziądz działka nr 179/1, 179/4, 279, 280 obr. 0108	DATA	20 października 2023
ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ			
PROJEKTANT	NR UPRAWNIEN	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
mgr inż. arch. Izabela Zwolicka	KPOKK IA 09/2003	ARCHITEKTURA	ARCHITEKTURA

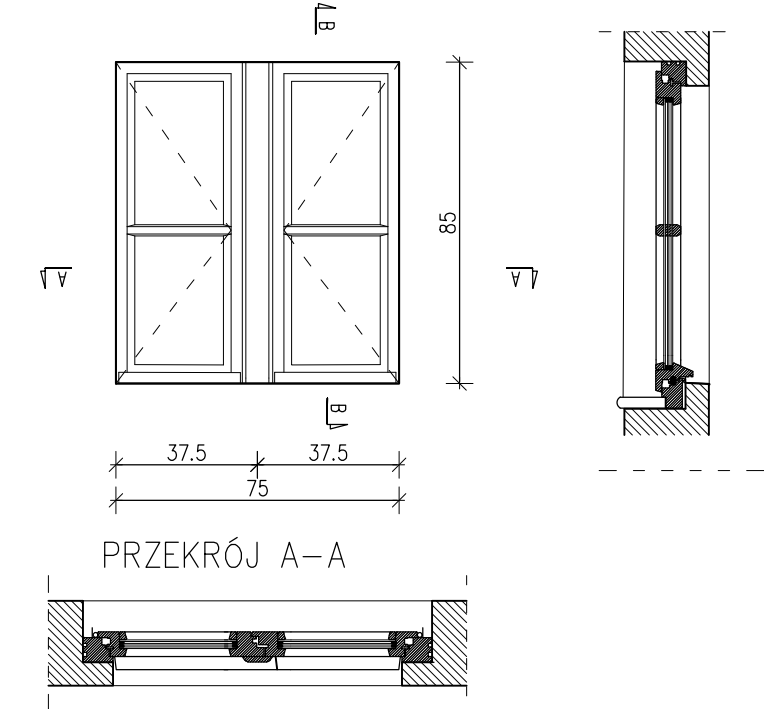
STOLARKA OKIENNA DREWNIANA 01 PRZEKRÓJ B-B



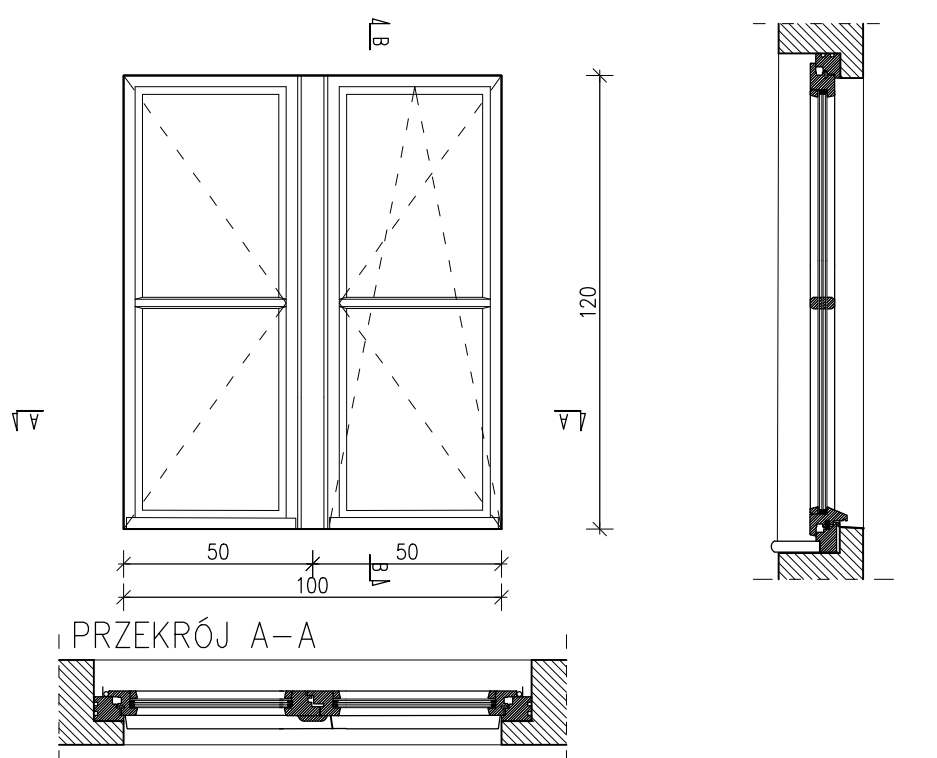
STOLARKA OKIENNA DREWNIANA 02 PRZEKRÓJ B-B



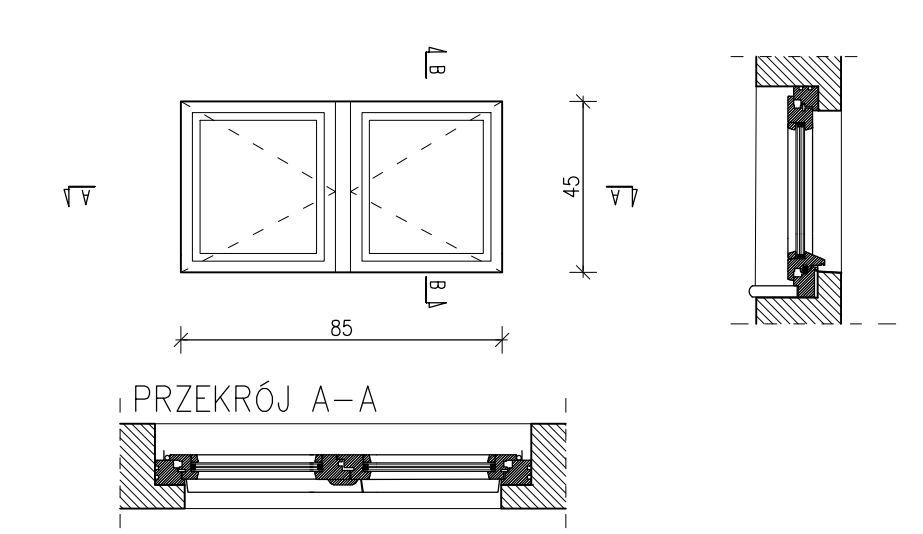
STOLARKA OKIENNA DREWNIANA 03 PRZEKRÓJ B-B



STOLARKA OKIENNA DREWNIANA 04 PRZEKRÓJ B-B




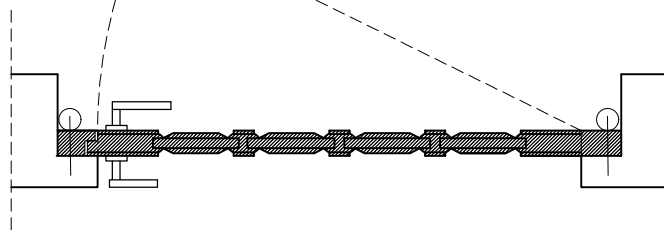
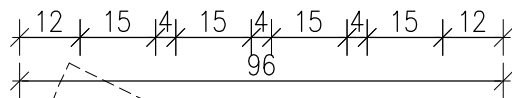
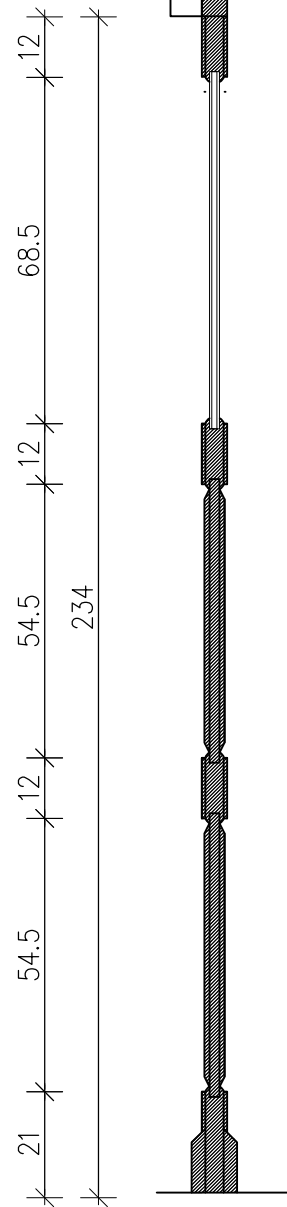
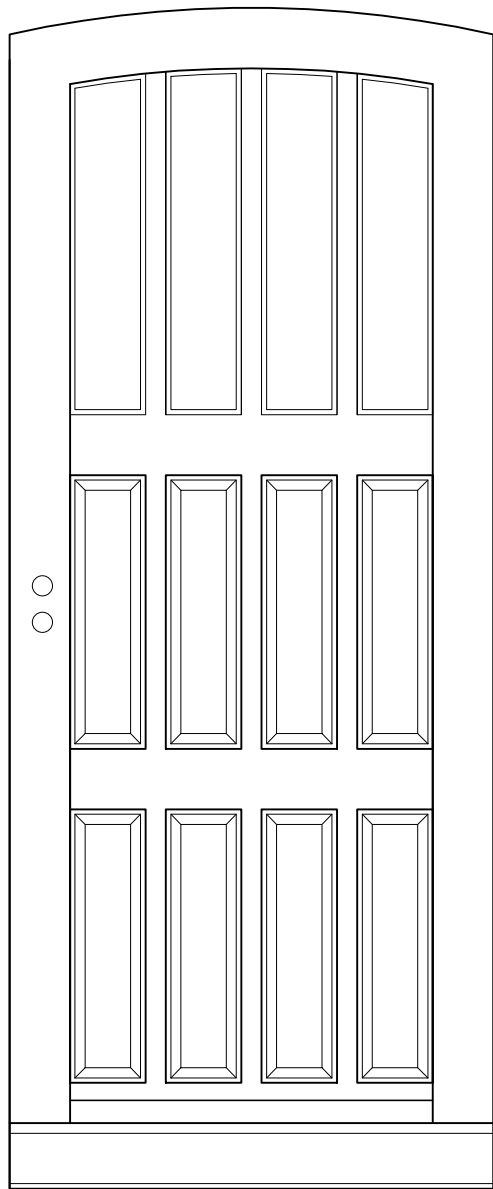
STOLARKA OKIENNA DREWNIANA 05 PRZEKRÓJ B-B



UWAGI

1. Przed zamówieniem stolarki okiennej należy sprawdzić wymiary bezpośrednio na miejscu budowy
2. Kolor bram brązowy RAL 9016

		<small>86-300 Grudziądz, Al. 23 Stycznia 8/2 zwolicka@wp.pl 0 (52) 33 249 65, 602 174 518</small>	
OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY JEDNORODZINNY	NR	A-08
INWESTOR	WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA PRZY UL. TETMAJERA 3 ul. Marii Skłodowskiej-Curie 5/7, 86-300 Grudziądz	SKALA	1:20
ADRES	ul. Tetmajera 3, 86-300 Grudziądz działka nr 179/1, 179/4, 279, 280 obr. 0108	DATA	20 października 2023
<p>PROJEKTOWANA STOLARKA OKIENNA</p>			
PROJEKTANT	NR UPRAWNIEN	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
mgr inż. arch. Izabela Zwolicka	KPOKK IA 09/2003	ARCHITEKTURA	ARCHITEKTURA



PRZEKRÓJ A-A

**PROJEKT**

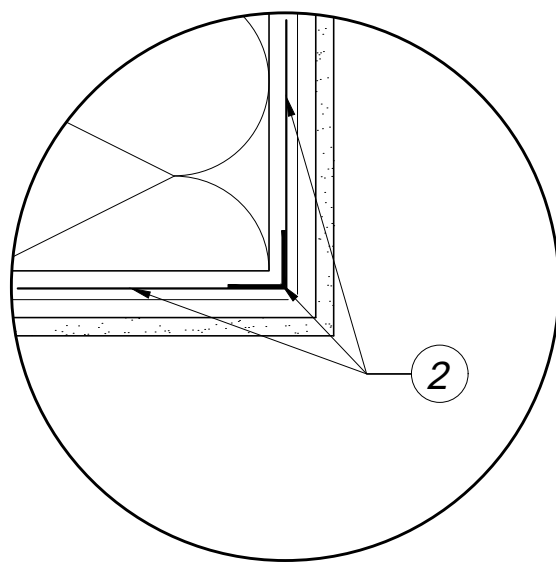
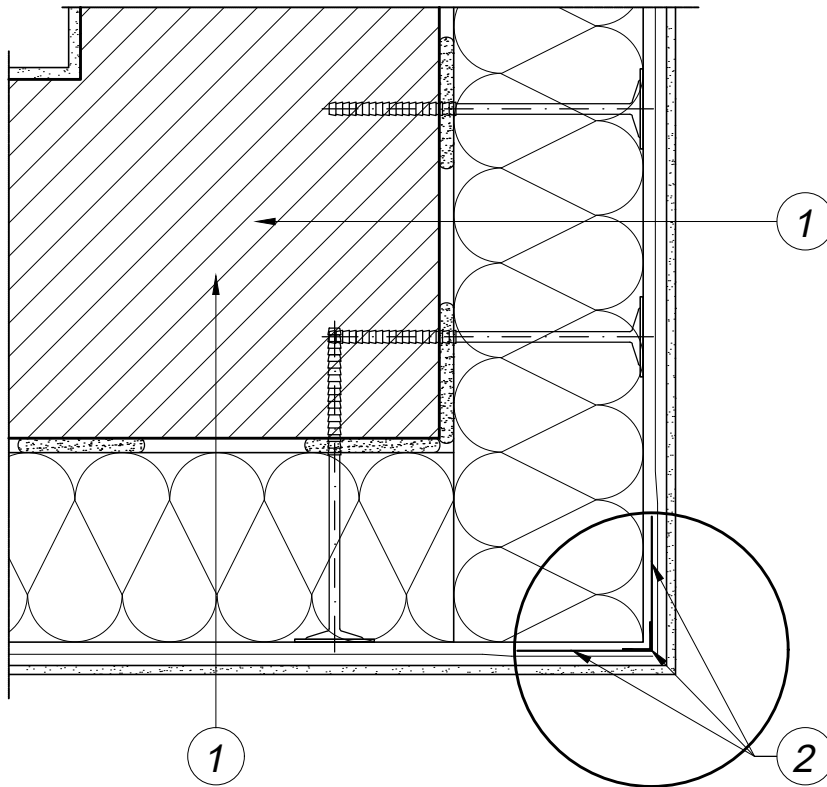
architekt **Izabela Zwolicka**

86-300 Grudziądz, Al. 23 Stycznia 8/2  
zwolicka@wp.pl  
0 (52) 33 249 65, 602 174 518

OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY JEDNORODZINNY	NR A-09
INWESTOR	WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA PRZY UL. TETMAJERA 3 ul. Marii Skłodowskiej-Curie 5/7, 86-300 Grudziądz	SKALA 1:15
ADRES	działka nr 179/1, 179/4, 279, 280 obr. 0108	DATA 20 października 2023

DRZWI ZEWNĘTRZNE Dz1/Dz2

PROJEKTANT	NR UPRAWNIEN	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
mgr inż. arch. Izabela Zwolicka	KPOK IA 09/2003	ARCHITEKTURA	ARCHITEKTURA



- 1. Ściana ocieplona w jednym z systemów ATLAS według rysunków podstawowych numer 1.1.X
- 2. Profil narożnikowy z siatką

Nr. 1.2.6 Układ siatek zbrojących na narożniku wypukłym

**PROJEKT**

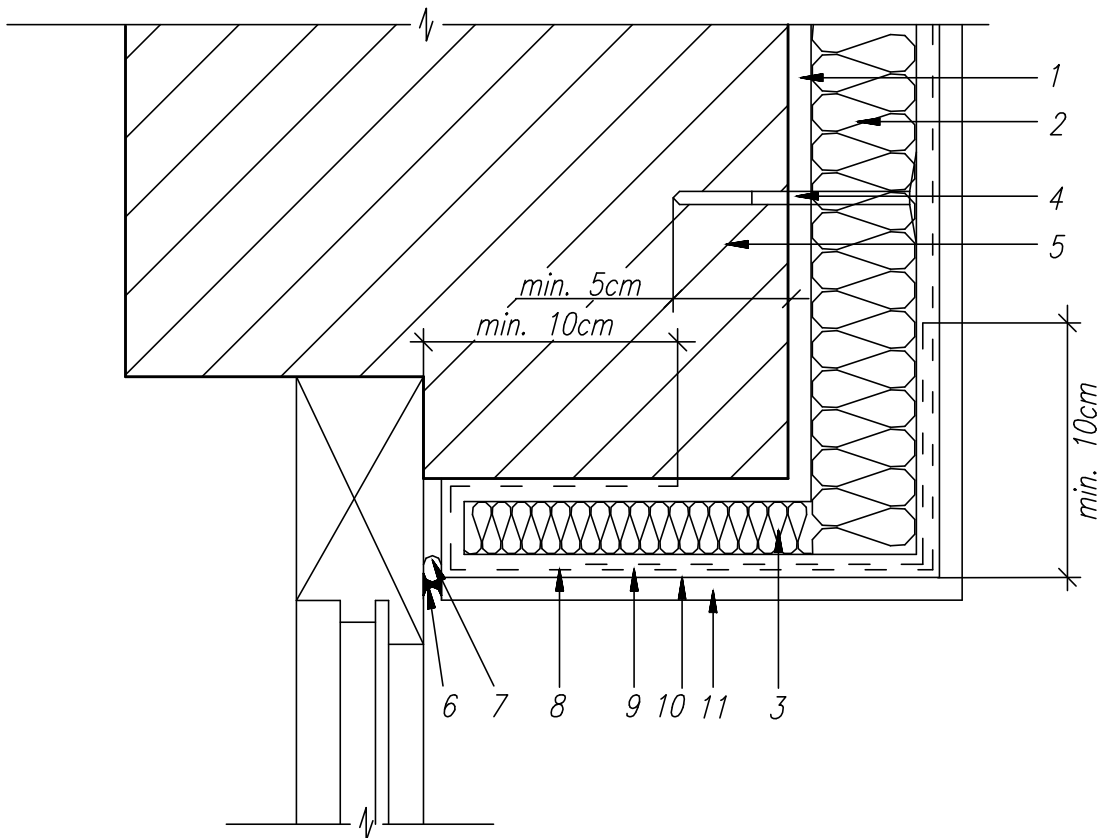
architekt Izabela Zwolicka

86-300 Grudziądz, Al. 23 Stycznia 8/2  
 zwolicka@wp.pl  
 0 (52) 33 249 65, 602 174 518

OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY	NR A-10
INWESTOR	WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA PRZY UL. TETMAJERA 3 ul. Marii Skłodowskiej- Currie 5/7, 86-300 Grudziądz	SKALA 1:10
ADRES	ul. Tetmajera 3, 86-300 Grudziądz działka nr 179/1, 179/4,279, 280 obr. 0108	DATA 20 października 2023

UKŁAD SIATEK ZBROJENIOWYCH

PROJEKTANT	NR UPRAWNIEN	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	BRANŻA
mgr inż. arch. Izabela Zwolicka	KPOKK IA 09/2003	ARCHITEKTURA		ARCHITEKTURA



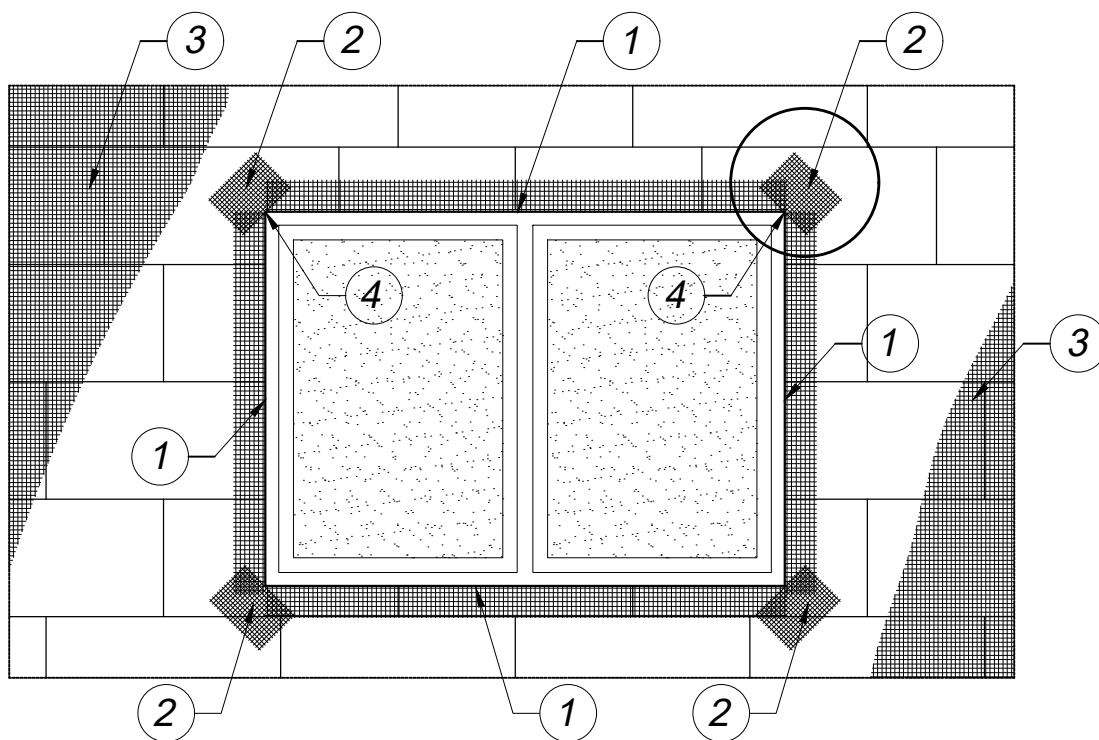
1. Zaprawa klejowa Serpo 405 TermoFix
2. Elewacyjna płyta z wełny mineralnej
3. Płyta z wełny mineralnej j.w., grubości 1/3–1/2 ocieplenia podstawowego
4. Kotek kotwiący Serpo 394
5. Konstrukcja ściany
6. Trwale elastyczny kit uszczelniający
7. Profil uszczelniający
8. Siatka zbrojąca z włókna szklanego Serpo 397
9. Warstwa zbrojąca z zaprawy klejowo-szpachlowej Serpo 410 TermoUniFix
10. Podkład tynkarski Serpo 420
11. Tynk strukturalny Serpo 430 lub Serpo 431

# PROJEKT

architekt **Izabela Zwolicka**

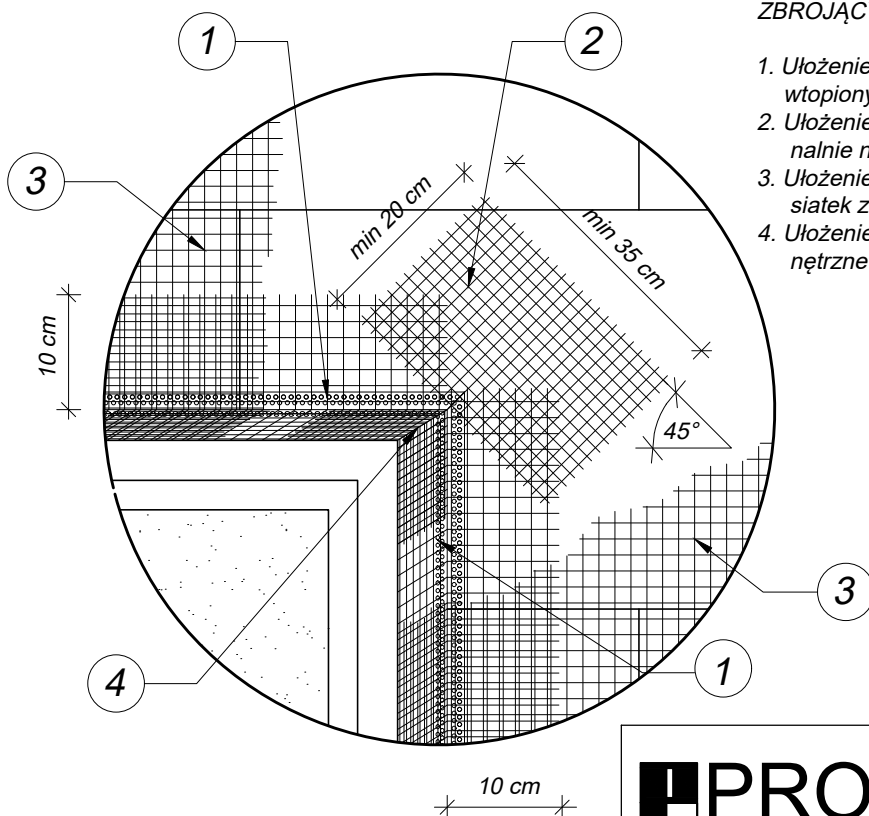
86-300 Grudziądz, Al. 23 Stycznia 8/2  
 zwolicka@wp.pl  
 0 (52) 33 249 65, 602 174 518

OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY	NR A-11		
INWESTOR	WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA PRZY UL. TETMAJERA 3 ul. Marii Skłodowskiej- Currie 5/7, 86-300 Grudziądz	SKALA 1:10		
ADRES	ul. Tetmajera 3, 86-300 Grudziądz działka nr 179/1, 179/4, 279, 280 obr. 0108	DATA 20 października 2023		
<b>UKŁAD SIATEK ZBROJENIOWYCH</b>				
PROJEKTANT	NR UPRAWNIEN	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	BRANŻA
mgr inż. arch. Izabela Zwolicka	KPOKK IA 09/2003	ARCHITEKTURA		ARCHITEKTURA



**KOLEJNOŚĆ WKLEJANIA SIATEK ZBROJĄCYCH**

1. Ułożenie profili narożnych z wtopionymi siatkami zbrojącymi
2. Ułożenie siatek zbrojących diagonalnie naroża otworów
3. Ułożenie powierzchniowych siatek zbrojących
4. Ułożenie siatek zbrojących wewnętrzne narożniki otworów



**Nr. 1.2.4 Układ siatek zbrojących wokół otworów**

**PROJEKT**

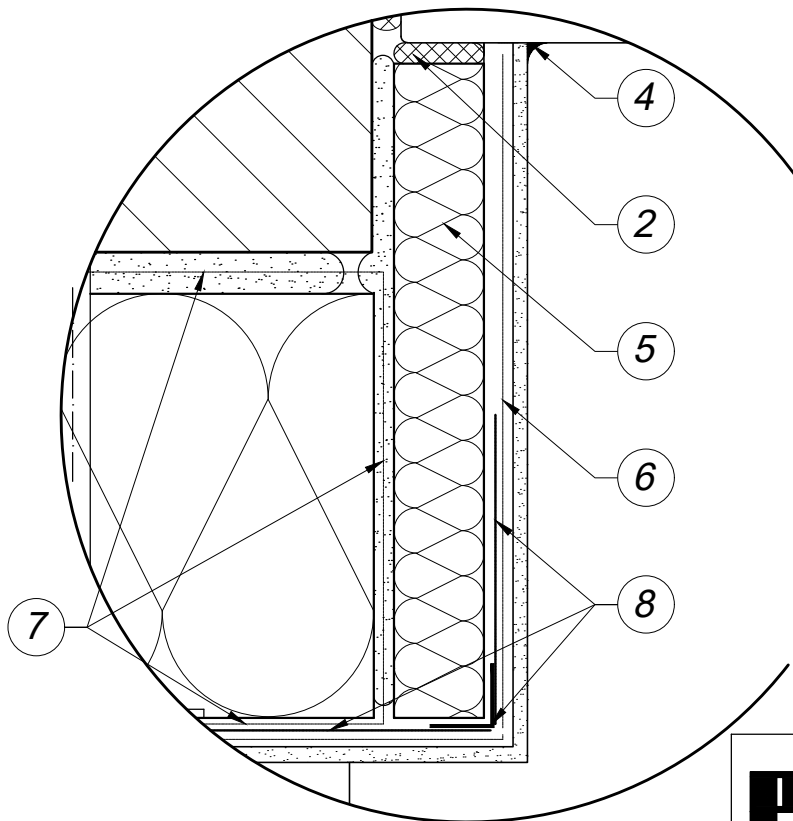
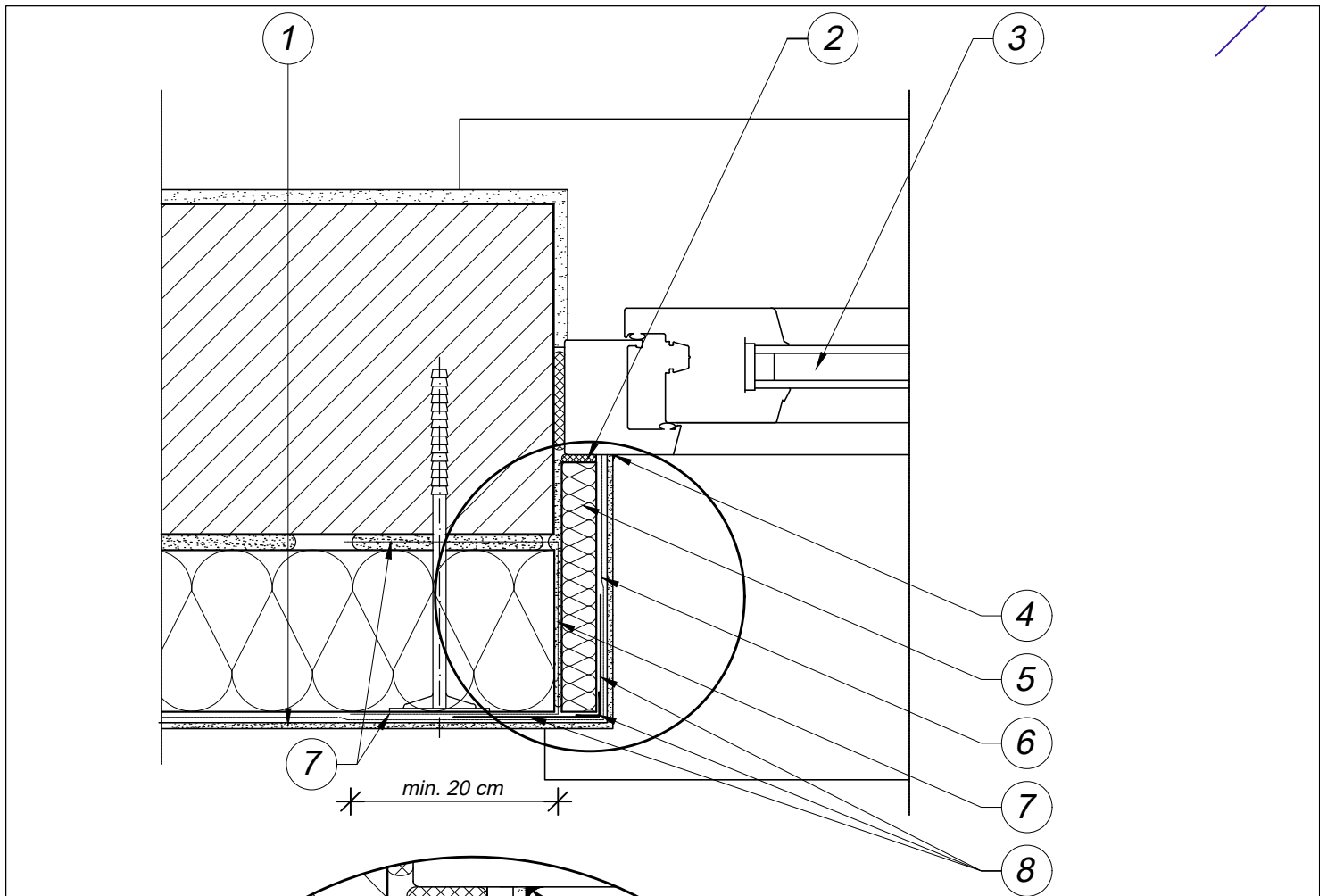
architekt Izabela Zwolicka

86-300 Grudziądz, Al. 23 Stycznia 8/2  
zwolicka@wp.pl  
0 (52) 33 249 65, 602 174 518

OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY	NR	A-12
INWESTOR	WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA PRZY UL. TETMAJERA 3 ul. Marii Skłodowskiej- Currie 5/7, 86-300 Grudziądz	SKALA	1:10
ADRES	ul. Tetmajera 3, 86-300 Grudziądz działka nr 179/1, 179/4, 279, 280 obr. 0108	DATA	20 października 2023

**UKŁAD SIATEK ZBROJENIOWYCH**

PROJEKTANT	NR UPRAWNIEN	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	BRANŻA
mgr inż. arch. Izabela Zwolicka	KPOKK IA 09/2003	ARCHITEKTURA		ARCHITEKTURA



1. Ściana ocieplona
2. Pianka niskorozprężna lub taśma uszczelniająca
3. Okno cofnięte względem lica ściany
4. Kit trwale plastyczny
5. Wypełnienie uzupełniające z materiału termoizolacyjnego
6. Warstwa zaprawy klejowej z wtopioną siatką zbrojącą
7. Zawinięta uzupełniająca siatka zbrojąca zamykająca system
8. Profil narożnikowy z siatką

**Nr. 1.3.7 Ościeże cofnięte ocieplone bez profilu przyokiennego**

**PROJEKT**

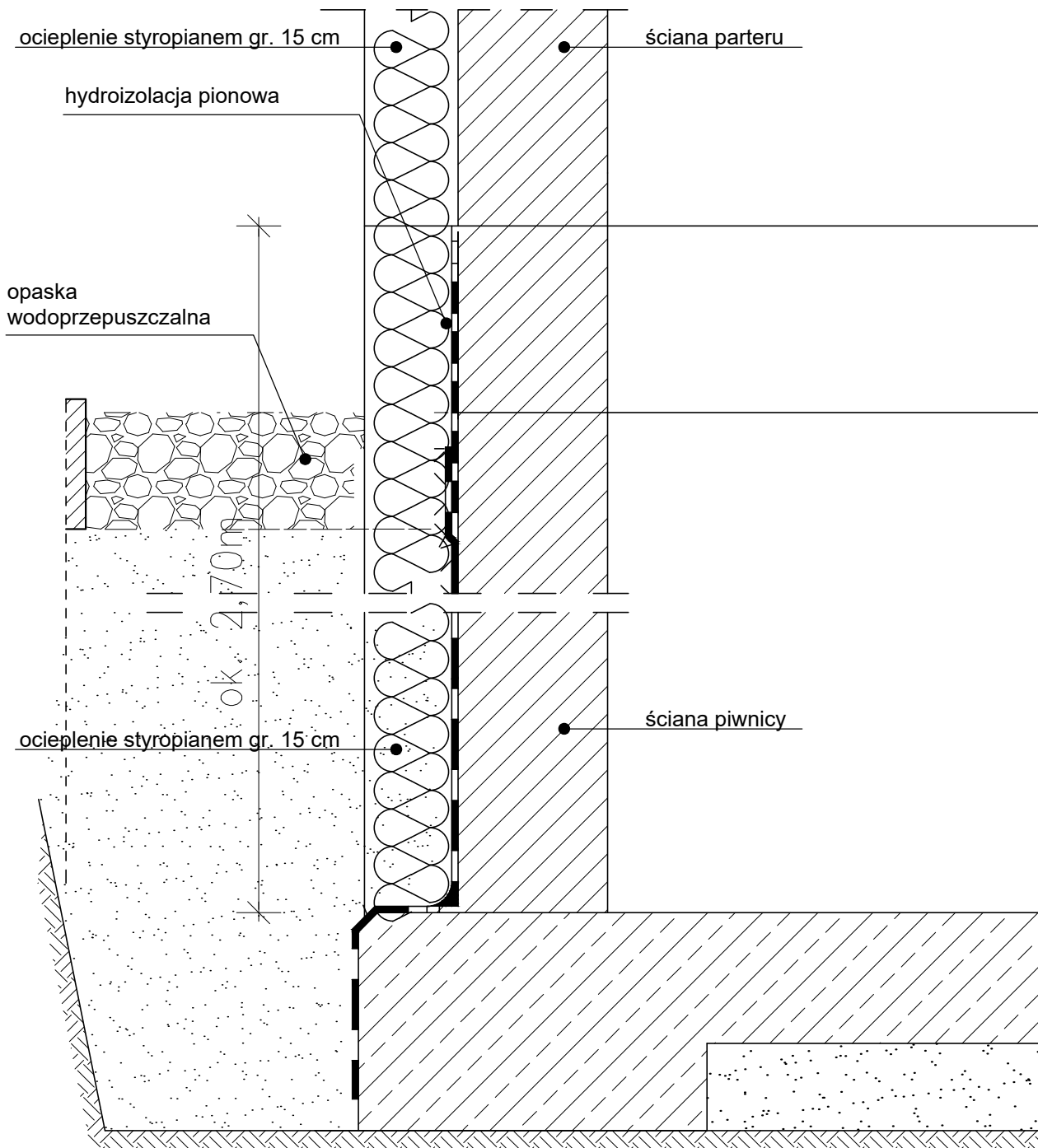
architekt Izabela Zwolicka

86-300 Grudziądz, Al. 23 Stycznia 8/2  
zwolicka@wp.pl  
0 (52) 33 249 65, 602 174 518

OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY	NR A-13
INWESTOR	WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA PRZY UL. TETMAJERA 3 ul. Marii Skłodowskiej- Currie 5/7, 86-300 Grudziądz	SKALA 1:10
ADRES	ul. Tetmajera 3, 86-300 Grudziądz działka nr 179/1, 179/4, 279, 280 obr. 0108	DATA 20 października 2023

## OCIEPLENIE OŚCIEŻNICY

PROJEKTANT	NR UPRAWNIEN	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	BRANŻA
mgr inż. arch. Izabela Zwolicka	KPOKK IA 09/2003	ARCHITEKTURA		ARCHITEKTURA



# PROJEKT

architekt **Izabela Zwolicka**

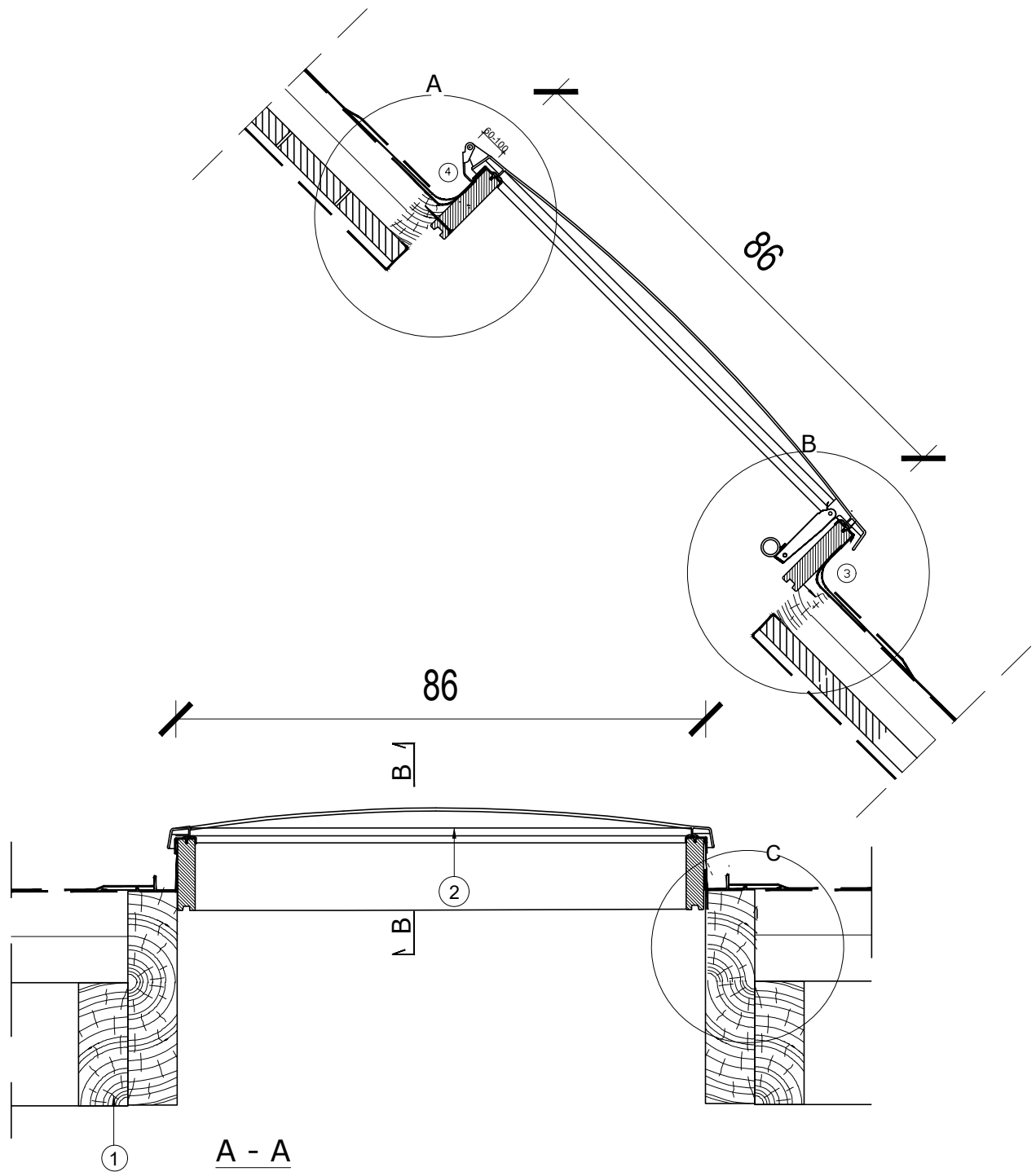
86-300 Grudziądz, Al. 23 Stycznia 8/2  
 zwolicka@wp.pl  
 0 (52) 33 249 65, 602 174 518

OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY	NR A-14
INWESTOR	WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA PRZY UL. TETMAJERA 3 ul. Marii Skłodowskiej- Currie 5/7, 86-300 Grudziądz	SKALA 1:10
ADRES	ul. Tetmajera 3, 86-300 Grudziądz działka nr 179/1, 179/4, 279, 280 obr. 0108	DATA 20 października 2023

## DETAL IZOLACJI FUNDAMENTÓW

PROJEKTANT	NR UPRAWNIEN	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	BRANZA
mgr inż. arch. Izabela Zwolicka	KPOKK IA 09/2003	ARCHITEKTURA		ARCHITEKTURA





- 1-krokiew dachowa
- 2-wyłaz dachowy WSS FAKRO
- 3-dolny element kołnierza FAKRO
- 4-górny element kołnierza FAKRO

# PROJEKT

architekt Izabela Zwolicka

86-300 Grudziądz, Al. 23 Stycznia 8/2  
zwolicka@wp.pl  
0 (52) 33 249 65, 602 174 518

OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY	NR A-15		
INWESTOR	WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA PRZY UL. TETMAJERA 3 ul. Marii Skłodowskiej- Currie 5/7, 86-300 Grudziądz	SKALA 1:10		
ADRES	ul. Tetmajera 3, 86-300 Grudziądz działka nr 179/1, 179/4, 279, 280 obr. 0108	DATA 20 października 2023		
DETAL WYŁAZU DACHOWEGO				
PROJEKTANT	NR UPRAWNIEN	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	BRANZA
mgr inż. arch. Izabela Zwolicka	KPOKK IA 09/2003	ARCHITEKTURA		ARCHITEKTURA

# OBRÓBKI BLACHARSKIE

Obróbka blacharska typ A- rynna  $\varnothing$  150  
Blacha tytan-cynk gr. 0,70 mm,  
haki rynnowe co 60 cm, szt.  
UWAGA:  
wymiary sprawdzić w naturze



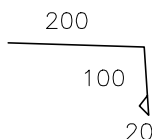
Długość łączna: 44,60 m

Obróbka blacharska typ B- rura spustowa  
 $\varnothing$  125 mm  
Blacha tytan-cynk gr. 0,70 mm,  
UWAGA:  
wymiary sprawdzić w naturze



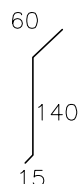
Długość łączna: 27,51 m

Obróbka blacharska typ C- pas nadrynnowy  
Blacha tytan-cynk gr. 0,7 mm szerokość w  
rozwinięciu l=320 mm,  
UWAGA:  
wymiary sprawdzić w naturze



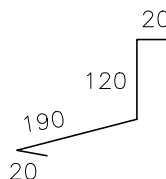
Długość łączna: 44,60 m

Obróbka blacharska typ D- pas podrynnowy.  
Blacha stalowa ocynkowana szerokość w  
rozwinięciu l=215 mm,  
UWAGA:  
wymiary sprawdzić w naturze



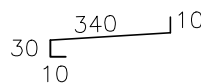
Długość łączna: 44,60 m

Obróbka blacharska kominów typ D- Blacha  
tytan-cynk gr. 0,7 mm, szerokość w  
rozwinięciu l=350 mm,  
UWAGA:  
wymiary sprawdzić w naturze



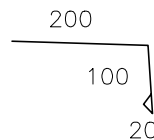
Długość łączna: 20,00 m

Obróbka blacharska parapetów typ E- Blacha  
tytan-cynk gr. 0,7 mm, szerokość w  
rozwinięciu l=390 mm,  
UWAGA:  
wymiary sprawdzić w naturze



Długość łączna: 49,21 m

Obróbka blacharska wiatrownica typ F- Blacha  
tytan-cynk gr. 0,7 mm, szerokość w  
rozwinięciu l=390 mm,  
UWAGA:  
wymiary sprawdzić w naturze



Długość łączna: 41,00 m

UWAGA:

Obróbki blacharskie należy wykonać  
z blachy tytan-cynk np. firmy  
RHEINZIK PREPATINA w kolorze  
schiefergrau.

## PROJEKT

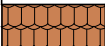


architekt **Izabela Zwolicka**

86-300 Grudziądz, Al. 23 Stycznia 8/2  
zwolicka@wp.pl  
0 (52) 33 249 65, 602 174 518

OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY	NR	A-16
INWESTOR	WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA PRZY UL. TETMAJERA 3 ul. Marii Skłodowskiej- Currie 5/7, 86-300 Grudziądz	SKALA	1:100
ADRES	ul. Tetmajera 3, 86-300 Grudziądz działka nr 179/1, 179/4, 279, 280 obr. 0108	DATA	20 październik 2023
<b>OBRÓBKI BLACHARSKIE</b>			
PROJEKTANT	NR UPRAWNIEN	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
mgr inż. arch. Izabela Zwolicka	KPOKK IA 09/2003	ARCHITEKTURA	
BRANŻA			ARCHITEKTURA

ELEWACJA FRONTOWA – stan projektowany,  
skala 1:100



ZESTAWIENIE KOLORYSTYKI ELEWACJI WG PALETY NCS	
	dachówka ceramiczna układana w koronkę
	S1510-Y30R
	S1010-Y30R

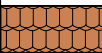


**UWAGA:**

Widok elewacji nie służy do odwzorowania kolorystyki. Ma on charakter poglądowy. Przy doborze kolorów należy sugerować się oznaczeniami kolorystyki podanymi w tabeli powyżej.

<b>PROJEKT</b> architekt <b>Izabela Zwolicka</b>		86-300 Grudziądz, Al. 23 Stycznia 8/2 zwolicka@wp.pl 0 (52) 33 249 65, 602 174 518	
OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY	NR	A-17
INWESTOR	WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA PRZY UL. TETMAJERA 3 ul. Marii Skłodowskiej-Curie 5/7, 86-300 Grudziądz	SKALA	1:100
ADRES	ul. Tetmajera 3, 86-300 Grudziądz działka nr 179/1, 179/4,280, 279 obr. 0108	DATA	20 październik 2023
ELEWACJE FRONTOWA – stan projektowany			
PROJEKTANT	NR UPRAWNIEN	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
mgr inż. arch. Izabela Zwolicka	KPOKK IA 09/2003	ARCHITEKTURA	BRANŻA ARCHITEKTURA

ELEWACJA TYLNA – stan projektowany,  
skala 1:100



ZESTAWIENIE KOLORYSTYKI ELEWACJI WG PALETY NCS	
	dachówka ceramiczna układana w koronkę
	S1510-Y30R
	S1010-Y30R

**UWAGA:**

Widok elewacji nie służy do odwzorowania kolorystyki. Ma on charakter poglądowy. Przy doborze kolorów należy sugerować się oznaczeniami kolorystyki podanymi w tabeli powyżej.

ELEWACJA TYLNA (POŁUDNIOWA)

**PROJEKT**  
architekt **Izabela Zwolicka**

86-300 Grudziądz, Al. 23 Stycznia 8/2  
zwolicka@wp.pl  
0 (52) 33 249 65, 602 174 518

OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY	NR A-18
INWESTOR	WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA PRZY UL. TETMAJERA 3 ul. Marii Skłodowskiej- Currie 5/7, 86-300 Grudziądz	SKALA 1:100
ADRES	ul. Tetmajera 3, 86-300 Grudziądz działka nr 179/1, 179/4,280, 279 obr. 0108	DATA 20 październik 2023

ELEWACJE TYLNA – stan projektowany

PROJEKTANT	NR UPRAWNIEN	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	BRANŻA
mgr inż. arch. Izabela Zwolicka	KPOKK IA 09/2003	ARCHITEKTURA		ARCHITEKTURA

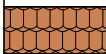
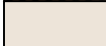

ELEWACJA BOCZNA –stan projektowany,  
skala 1:100



ELEWACJA BOCZNA (ZACHODNIA)



ELEWACJA BOCZNA (WSCHODNIA)

ZESTAWIENIE KOLORYSTYKI ELEWACJI WG PALETY NCS	
	dachówka ceramiczna układana w koronkę
	S1510-Y30R
	S1010-Y30R

**UWAGA:**

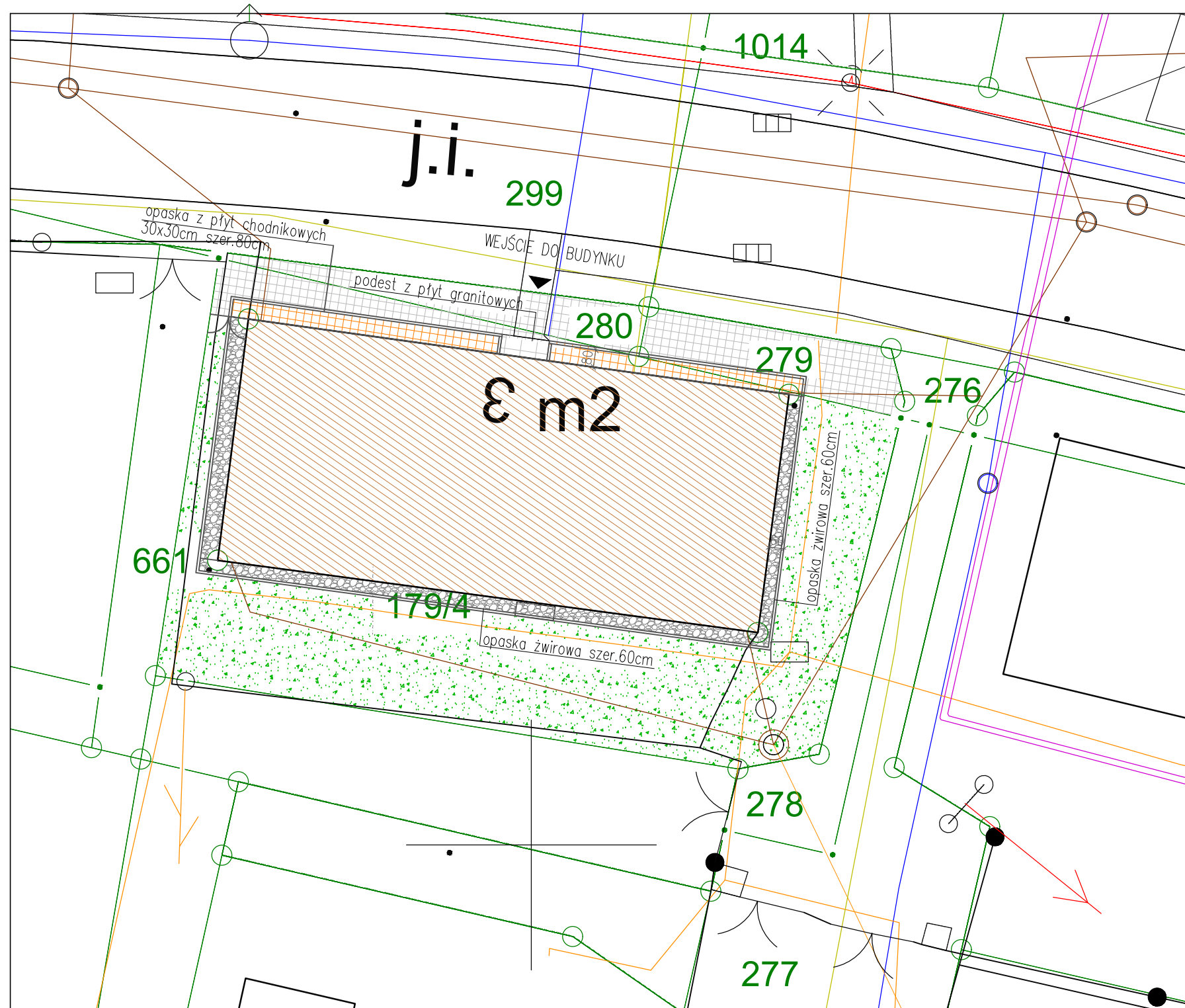
Widok elewacji nie służy do odwzorowania kolorystyki. Ma on charakter poglądowy. Przy doborze kolorów należy sugerować się oznaczeniami kolorystyki podanymi w tabeli powyżej.

**PROJEKT**  
architekt **Izabela Zwolicka**  
86-300 Grudziądz, Al. 23 Stycznia 8/2  
zwolicka@wp.pl  
0 (52) 33 249 65, 602 174 518

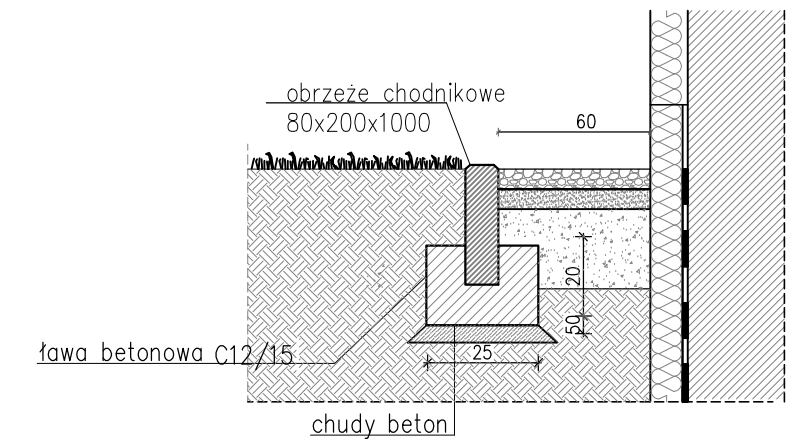
OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY	NR A-19
INWESTOR	WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA PRZY UL. TETMAJERA 3 ul. Marii Skłodowskiej- Currie 5/7, 86-300 Grudziądz	SKALA 1:100
ADRES	ul. Tetmajera 3, 86-300 Grudziądz działka nr 179/1, 179/4, 280, 279 obr. 0108	DATA 20 październik 2023

ELEWACJE BOCZNA–stan projektowany

PROJEKTANT	NR UPRAWNIEN	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	BRANŻA
mgr inż. arch. Izabela Zwolicka	KPOKK IA 09/2003	ARCHITEKTURA		ARCHITEKTURA



DETAL OPASKI PRZY BUDYNKU



LEGENDA	
	budynek wielorodzinny
	ist.zew. kanalizacja sanitarna
	ist.zew. inst. telekomunikacji
	ist.zew. inst. wodociągowa
	istniejąca nawierzchnia utwardzona
	uzupełnienie chodnika – kostka betonowa
	projektowana opaska żwirowa
	projektowane obrzeże chodnikowe
	istniejąca zieleń niska (trawa)
	wejście do budynku głównego

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

- projektowana nawierzchnia z kostki betonowej	18,65	m2
- opaska żwirowa	30,00	m2
- zieleń niska	166,42	m2

**PROJEKT**  
86-300 Grudziądz, Al. 23 Stycznia 8/2  
 zwolicka@wp.pl  
 0 (52) 33 249 65, 602 174 518  
 architekt **Izabela Zwolicka**

OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY	NR	A-20
INWESTOR	WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA PRZY UL. TETMAJERA 3 ul. Marii Skłodowskiej-Curie 5/7, 86-300 Grudziądz	SKALA	1:200
ADRES	ul. Tetmajera 3, 86-300 Grudziądz działka nr 179/1, 179/4, 279, 280 obr. 0108	DATA	20 października 2023

ZAGOSPODAROWANIE TERENU  
 – stan projektowany

PROJEKTANT	NR UPRAWNIEN	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
mgr inż. arch. Izabela Zwolicka	KPOKK IA 09/2003	ARCHITEKTURA	ARCHITEKTURA

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Nazwa zamierzenia budowlanego	REMONT BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO
Obiekt	BUDYNEK MIESZKALNY
Kategoria obiektu	XIII
Adres obiektu	ul. Tetmajera 3 86-300 Grudziądz
Jednostka ewidencyjna, nazwa i numer obrębu ewidencyjnego oraz numer działki	Jednostka ewidencyjna: M. Grudziądz Obręb ewidencyjny: 0108 Działka nr 179/1, 179/4, 279, 280
Inwestor	WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA PRZY ULICY TETMAJERA 3
Adres inwestora	ul. Marii Skłodowskiej Currie 5/7, 86-300 Grudziądz

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień
Projektant: branża architektoniczna	mgr inż. arch. Izabela Zwolicka specj. architektoniczna nr ewid. KPOKK IA 09/2003	

## **1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest remont budynku mieszkalnego wielorodzinnego wraz z robotami towarzyszącymi przy ul. Tetmajera 3 w Grudziądzu.

Zakres przewidzianych prac budowlanych:

- wymiana pokrycia dachowego,
- przemurowanie kominów ponad dachem i tynkowanie kominów w części strychowej
- remont więźby dachowej,
- remont elewacji,
- skucie luźnych tynków,
- naprawa istniejących rys i pęknięć,
- docieplenie ścian zewnętrznych oraz cokołu,
- wykonanie powłok malarskich elewacji,
- wykonanie izolacji przeciwwilgociowej ścian piwnic,
- wymiana drzwi zewnętrznych,
- wymiana stolarki okiennej,
- skucie betonowej opaski wokół budynku,
- wykonanie nowej opaski wokół budynku,
- wykonanie uzupełnień chodnika z kostki betonowej,
- wymiana obróbek blacharskich,
- wymiana rynien i rur spustowych,
- docieplenie ścian w części mieszkalnej poddasza,
- docieplenie stropu nad II kondygnacją a strychem,
- remont klatek schodowych,
- renowacja istniejących schodów drewnianych klatki schodowej,
- pozostałe roboty wykończeniowe.

## **2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

Zakres prac realizowany będzie na zewnątrz budynku. Na działce nr 179/1 i 179/4, 279, 280 obr. 0108 zlokalizowany jest budynek mieszkalny wielorodzinny. Poza przedmiotowym budynkiem na działce nie występują inne budynki, jedynie typowe elementy zagospodarowania terenu, jak powierzchnie utwardzone, dojścia do budynku itp.

Dojście do budynku realizowane z działki drogowej nr 274 (od strony ul. Tetmajera).

## **3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI**

Na terenie działki nie występują żadne dodatkowe elementy mogące powodować powstawanie zagrożenia bezpieczeństwa. Zagrożenia związane z elementami zagospodarowania mogą wystąpić w trakcie robót budowlanych, mogą wynikać z przyjętej organizacji placu budowy, szczególnie w rejonie wjazdów i wejść przy murach budynku.



### 3.1. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA

Lp	Rodzaj zagrożenia	Skala zagrożenia	Miejsce zagrożenia	Czas występowania zagrożenia
1	Wypadki komunikacyjne	częste	drogi komunikacyjne	czas dojazdu, czas pracy, czas powrotu
2	Obrażenia na skutek uderzeń, przygnięcia	częste	teren robót	czas wykonywania pracy
3	Spadające przedmioty	częste	teren robót	czas wykonywania pracy
4	Obrażenia ciała na skutek kontakty z ostrymi przedmiotami	częste	teren robót	Czas wykonywania pracy
5	Upadki	częste	teren robót	Czas wykonywania pracy

6	Hałas	sporadyczny	teren robót	Czas wykonywania pracy
7	Przemoknięcie	sporadyczny	teren robót	Czas wykonywania pracy
8	<u>Osoby niepowołane w miejscu pracy</u>	<u>stałe</u>	<u>teren robót</u>	<u>Czas wykonywania pracy</u>

### 3.2. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRACY

Przed przystąpieniem do wykonywania robót, wykonawca powinien zapoznać się z niniejszą dokumentacją. Kierownik budowy musi posiadać budowlane uprawnienia wykonawcze. Przed przystąpieniem do wykonywania prac budowlanych, należy wykonać szkolenie stanowiskowe pracowników polegające na omówieniu zakresu prac oraz wynikających z nich zagrożeń. Wszystkie przeprowadzane instruktaże i szkolenia powinny być udokumentowane na piśmie przez prowadzącego szkolenie i potwierdzone podpisem osoby szkolonej.

Podczas wykonywania całego zamierzenia budowlanego powinny być przeprowadzone:

- instruktaż ogólny przed przystąpieniem do robót budowlanych na placu budowy,
- instruktaż stanowiskowy przed przystąpieniem do robót stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Sprawdzić należy również sprawność narzędzi i urządzeń, które wykorzystywane będą w trakcie robót, a także sprawność ich systemów zabezpieczających (np. bezpieczników przeciwporażeniowych).

Do prac wykonywanych urządzeniami mechanicznymi należy zatrudnić osoby z odpowiednimi kwalifikacjami. Wyznaczyć bezpośredni nadzór nad pracami niebezpiecznymi. Instruktaż pracowników winien obejmować w szczególności:

- imienny podział pracy,
- kolejność wykonywania robót,
- wymagania pracowników przy poszczególnych czynnościach,
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia bezpośredniego zagrożenia,
- konieczność stosowania środków ochrony indywidualnej.

Cały sprzęt mechaniczny wykorzystywany do wykonywania robót powinien być eksploatowany i obsługiwany zgodnie z instrukcją producenta. Ponadto powinien być utrzymywany w stanie zapewniającym jego sprawność, być obsługiwany przez przeszkolony personel, a także być stosowany wyłącznie do prac, do jakich został przeznaczony. W przypadku, kiedy podczas pracy urządzenia nastąpi jakiegokolwiek jego uszkodzenie, należy bezzwłocznie je unieruchomić i odłączyć od zasilania w energię elektryczną. Zabrania się dokonywania jakiegokolwiek napraw podczas pracy urządzenia. Maszyny i inne urządzenia techniczne, w tym narzędzia ręczne o napędzie elektrycznym, przed rozpoczęciem pracy i przy zmianie obsługi powinny być sprawdzone pod względem sprawności technicznej i bezpiecznego sposobu ich użytkowania. Operatorzy sprzętu mechanicznego o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Roboty montażowe

elementów prefabrykowanych wielkowymiarowych, mogą być wykonywane na podstawie projektu montażowego i planu BIOZ, przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji montażu oraz rodzajem używanych maszyn i Szczegółowe informacje dotyczące sporządzenia planu BIOZ oraz samego bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas wykonywania robót budowlanych podaje Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. Dz. U. nr 120, poz. 1125 i 1126 z 2003 r. oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. Dz. U. nr 47, poz. 401 z 2003 r.

### **3.3. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWU ZWIĄZANYM Z WYKONYWANIEM ROBÓT**

#### **3.3.1 Środki organizacyjne:**

- wykonywanie poszczególnych zadań przez wyspecjalizowane firmy budowlane,
- prowadzenie poszczególnych robót przez osoby posiadające odpowiednie przygotowanie zawodowe bez przeciwwskazań medycznych, co do zakresu wykonywanych prac,
  
- dokonywanie właściwych odbiorów poszczególnych etapów budowy.

#### **3.3.2 Środki techniczne :**

- odpowiednie oznakowanie i zabezpieczenie stref niebezpiecznych na placu budowy,
- wyposażenie placu budowy w sprzęt p-poż oraz środki ochrony osobistej i apteczki pierwszej pomocy,
- odpowiednie oznakowanie dróg ewakuacyjnych oraz pożarowych,
- zachowanie porządku na placu budowy,
- wygrodenienie miejsc pracy, tablice ostrzegawcze.