

## ***DOKUMENTACJA PROJEKTOWA 1***

### **PROJEKT TECHNICZNY**

STADIUM PROJEKTU: Projekt techniczny (PT)

INWESTYCJA: Prace remontowo-konserwatorskie budynku Willi Victoriusa - etap I

ADRES: działka nr ewidencyjny: 20/2; obręb ewidencyjny: 0031

jednostka ewidencyjna: 046201\_1 (M. Grudziądz), ul. Armii Krajowej 21-25, 86-300 Grudziądz

INWESTOR: Gmina - Miasto Grudzią z siedzibą przy ul. Ratuszowa 1, 86-300 Grudziądz

Kategoria obiektu: XII – budynki administracji publicznej

Projektant konstrukcji mgr inż. Anna Markiewicz upr. KUP/0005/POOK/12	
Sprawdzający konstrukcję mgr inż. Piotr Świrzyński upr. KUP/0130/PWOK/09	

## Spis treści

I	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY.....	3
1.	RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO .....	3
2.	INWESTOR .....	3
3.	PODSTAWA OPRACOWANIA .....	3
4.	UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA .....	3
5.	PRACE REMONTOWO - BUDOWLANE .....	3
5.1.	ROBOTY ROZBIÓRKOWYCH .....	3
5.2.	FUNDAMENTY I PRACE ZIEMNE .....	5
5.3.	WZMOCNIENIE ŚCIAN .....	6
6.	PRACE TYNKARSKIE .....	8
7.	REMONT DACHU BUDYNKU GŁÓWNEGO.....	9
8.	PRZEMUROWANIE ATTYKI I MURÓW OBWODOWYCH .....	12
9.	WIENIEC ŻELBETOWY.....	13
10.	KOMINY W CZĘŚCI STRYCHOWEJ ORAZ WYSTAJĄCE PONAD DACH .....	13
11.	KONSTRUKCJA WERANDY .....	13
12.	WYMIANA RYNIEN I RUR SPUSTOWYCH.....	16
13.	STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA.....	17
14.	UWAGI KOŃCOWE .....	17
15.	UWAGI DOTYCZĄCE DOPUSZCZALNYCH ZMIAN .....	17
II	DOKUMENTY.....	18
1.	KOPIE ZAŚWIADCZEŃ I PRZYNALEŻNOŚCI PROJEKTANTÓW DO WŁAŚCIWYCH IZB ORAZ KOPIE ZAŚWIADCZENIA PRZYNALEŻNOŚCI DO IZB.....	18
2.	UPRAWNIENIA PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO. ....	20
3.	OŚWIADCZENIA PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO .....	23

## Spis rysunków

B-01	Elewacja południowa – prace remontowe	1:50
B-02	Elewacja zachodnia – prace remontowe	1:50
B-03	Elewacja północna – prace remontowe	1:50
B-04	Elewacja wschodnia – prace remontowe	1:50
B-05	Schemat wzmocnienia	-
B-06	Rzut dachu	1:50
B-07	Detale dachu	1:50
B-08	Kominy – prace remontowe i odtworzeniowe	-
B-09	Podbicie fundamentów	1:50
B-10	Zestawienie stolarki	-
B-11	Rzut konstrukcji więźby dachowej	1:50
B-12	Konstrukcja werandy	1:50
B-13	Elewacje stan po robotach remontowych	1:50

# *I PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY*

## *1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO*

---

Budynek administracji publicznej – kategoria obiektu XII.

## *2. INWESTOR*

---

Inwestorem przedmiotowej inwestycji jest Gmina – Miasto Grudziądz z siedzibą w Grudziądzu przy ul. Ratuszowa 1

## *3. PODSTAWA OPRACOWANIA*

---

- Umowa nr 242/23/WIR z Inwestorem na wykonanie prac projektowych z dnia 02 września 2023 r.
- Wytyczne Inwestora oraz wizja lokalna,
- Obowiązujące normy i normatywy w projektowaniu oraz przepisy prawa budowlanego,
- Ustawa z dnia 07.07.1994r. Prawo Budowlane (Dz.U. z 2024r., poz. 725),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2022 poz. 1679),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07.06.2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719 ze zm.),
- Obwieszczenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 15 kwietnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

## *4. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA*

---

Istniejący budynek na planie zbliżonym do prostokąta posiada trzy kondygnacje naziemne i jedną podziemną. Posiada także górującą wieżę. Budynek z wejściem głównym od strony północnej ustawiony prostopadłe do drogi i wjazdu. Wejście zostało podkreślone schodami z zadaszeniem płaskim wspartym na dwóch kolumnach. Bryła zwarta posiada liczne wysunięcia jak łukowa ściana zachodnia na parterze przechodzącą w zadaszony taras na piętrze. Projektuje się zachowanie podstawowych parametrów bryły w tym kątów dachów z odtworzeniem pokrycia dachu zgodnie z pierwotnym. Projektuje się prace naprawcze elewacyjne, które są pierwszym etapem I – prace przygotowawcze do odtworzenia historycznej elewacji budynku zarówno pod kątem materiałowym, jak i wizualnym. Ponad to projektuje się wymianę stolarki zewnętrznej w budynku, w odniesieniu do drzwi, okien, jak również przywrócenie historycznej werandy zlokalizowanej na elewacji południowej. W budynku nie planuje się prac wewnątrz obiektu. Obecnie obiekt nie jest użytkowany i po przeprowadzeniu prac również nie będzie użytkowany. Prace remontowe mają na celu zabezpieczenie budynku przed dalszą degradacją, oraz przygotowanie go do prac remontowo - konserwatorskich.

## *5. PRACE REMONTOWO - BUDOWLANE*

---

Dla przedmiotowej inwestycji opracowana została dokumentacja:

- Program prac konserwatorskich wraz z dokumentacją badań konserwatorskich dla budynku Willi Victoriusa zlokalizowanej przy ul. Armii Krajowej 21-25 w Grudziądzu opracowanego przez mgr Aleksandrę Mrozińską, nr dyplomu 1400/110349/2.
- Opinia mykologiczna dotycząca zawilgocenia ścian piwnic oraz ogólny pogląd mykologiczny konstrukcji drewnianej dachu w budynku przy ul. Armii Krajowej 21-25 w Grudziądzu.

### *5.1. ROBOTY ROZBIÓRKOWYCH*

---

Do rozbiórki przewidziano zamurowania istniejących otworów okiennych i drzwiowych, zdewastowaną i wtórną stolarkę okienną i drzwiową, kominy w celu ich odtworzenia zgodnie z historycznymi, pokrycie dachu, konstrukcja dachu, ściany zewnętrzne w miejscu projektowanej werandy, fragmenty ścian przy okapach (pod projektowany wieniec) obróbki blacharskie dachu, rynny i rury spustowe. Podczas prac rozbiórkowych elementów przeznaczonych do demontażu i nie przeznaczonych do ponownego wmontowania, należy zachować szczególną ostrożność i przestrzegać warunki BHP w tym zakresie. Powierzchnię stropu nad

pomieszczeniami mieszkalnymi należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem spadających odłamków pokrycia. Zrzucanie odłamków pokrycia na powierzchnię stropu jest niedopuszczalne. Należy również zabezpieczyć teren przyległy do budynku w celu uniknięcia kontaktu osób niepożądanych, a także zapewnić bezpieczeństwo użytkowników, tj. przechodniów oraz pojazdów, podczas przeprowadzania prac demontażowych na dachu oraz elewacji przedmiotowego budynku. Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy wygrodzić teren, a nad wejściami wykonać daszki ochronne. Na tak przygotowanym terenie przy wejściu wystarczy wywiesić tablicę informacyjną oraz tablicę ostrzegawczą UWAGA - TEREN ROZBIÓRKI. W odniesieniu do robót rozbiórkowych mają zastosowanie ogólnie obowiązujące przepisy B.H.P. przy robotach budowlanych. Ogólne warunki bezpieczeństwa i higieny pracy zostały podane w Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej wraz z późniejszymi zmianami.

Podstawowe przepisy tego rozporządzenia przedstawiają się następująco:

- Urządzenia zabezpieczające i ochronne: przejścia, pomosty i inne niebezpieczne miejsca powinny być zabezpieczone odpowiednio umocowanymi barierami, a pomosty zaopatrzone w listwy obrzeżne. Znajdujące się w pobliżu miejsca rozbiórki budowle, urządzenia użyteczności publicznej, latarnie, słupy, przewody i drzewa, powinny być odpowiednio zabezpieczone.
- Środki zabezpieczające pracowników i urządzenia: robotnicy zatrudnieni przy robotach rozbiórkowych powinni być zaopatrzeni odzież i urządzenia ochronne jak: kaski, rękawice i okulary ochronne, a narzędzia ręczne powinny być mocno osadzone na zdrowych i gładkich trzonkach oraz stale utrzymywane w dobrym stanie. Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych, kierownik rozbiórki powinien dokładnie poinformować robotników o sposobie wykonywania robót rozbiórkowych i przeszkolić ich w zakresie przepisów B.H.P. Miejsca ustawienia drabin do wejścia na mury powinien wskazywać kierownik rozbiórki lub majster. Należy używać atestowanych zawiesi do demontażu.
- Wpływ warunków atmosferycznych na prowadzenie robót rozbiórkowych: przy wykonywaniu robót rozbiórkowych należy uwzględniać wpływ warunków atmosferycznych, jak deszczu, mrozu, wiatru i odwilży. Podczas silnego wiatru nie wolno prowadzić robót na ścianach lub innych rozbieganych konstrukcjach lub pod nimi, gdyż może zachodzić niebezpieczeństwo zawalenia się tych konstrukcji w wyniku silnych podmuchów wiatru.
- Zapewnienie bezpieczeństwa publicznego: wszystkie przejścia i przejazdy pozostające w zasięgu prowadzonych robót rozbiórkowych, powinny być w sposób odpowiedni zabezpieczone. W szczególności należy wytyczyć i wyraźnie oznakować tymczasowe drogi okrężne (obejścia i objazdy) lub wystawić wartowników zaopatrzonych w przyrządy sygnalizacyjne bądź też, w przypadkach szczególnie niebezpiecznych zastosować oba środki łącznie.
- Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych wykonawcy mają obowiązek sprawdzenia, czy w ich zasięgu, w miejscach zagrożonych nie ma osób postronnych.
- Wszyscy robotnicy pracujący na wysokości powyżej 4.0 m powinni być zaopatrzeni w pasy ochronne na linach odpowiednio mocowanych do trwałych elementów konstrukcji w danym momencie nie rozbieganych.
- Zrzucanie wystających lub zwisających części budynku powinny być wykonane szczególnie ostrożnie pod osobistym nadzorem majstra lub kierownika rozbiórki. Miejsca zrzucania gruzu powinny być należycie zabezpieczone. Przy usuwaniu gruzu z większych płaszczyzn należy stosować pochylnie lub zsypy (ryny).
- Nie zezwala się gromadzenia gruzu na stropach, balkonach, klatkach schodowych i innych konstrukcjach budynku.
- W przypadku prowadzenia robót w dwóch poziomach, dolny poziom powinien być zabezpieczony daszkami ochronnymi.

Uwagi dodatkowe. Materiały z rozbiórki wywozić sukcesywnie, aby zapewnić bezpieczeństwo pracujących robotników i uniknąć zalegania materiału.

Wszelkie roboty należy prowadzić zachowując szczególną ostrożność z uwagi na możliwość występowania w ścianach elementów konstrukcyjnych. Przed przystąpieniem do wykonywania robót rozbiórkowych i wykuwających należy dokonać inwentaryzacji fotograficznej istniejących elementów konstrukcyjnych. Prace należy prowadzić z należytą ostrożnością, kontrolując na bieżąco stan elementów konstrukcyjnych, w celu upewnienia się, iż prace rozbiórkowe i wykuwające nie powodują pęknięć i uszkodzeń. Po usunięciu okładzin ściennych należy ocenić stan techniczny odsłoniętych elementów

konstrukcyjnych.

W przypadku pojawienia się jakichkolwiek nieprawidłowości w trakcie wykonywania robót rozbiórkowych i wykuwających, bądź, gdy stan techniczny odsoniętych elementów konstrukcyjnych będzie budził wątpliwości – należy wstrzymać prace, zabezpieczyć konstrukcję oraz powiadomić o tym fakcie inspektora nadzoru. W przypadku braku możliwości zastosowania rozwiązania technicznego przyjętego w niniejszej dokumentacji należy wstrzymać prace i powiadomić inspektora nadzoru, w celu ustalenia dalszego przebiegu prac.

## 5.2. FUNDAMENTY I PRACE ZIEMNE

W piwnicach ściany zewnętrzne i wewnętrzne są w złym stanie mykologicznym. Wykazują wiele zagrożeń mykologicznych. Oględziny i badania makroskopowe wykazały wysoki poziom wilgotności względnej na całej długości i wysokości ścian. Zawilgocenia sięgały maksymalnych wartości. Miejscami występował grzyb pleśniowy, wysolenia, sypiące się spoiny, kruszące osypujące cegły i tynki. Otwory okienne albo są zamurowane lub pozbawione okien albo okna są bez szyb. Powoduje to zalewanie piwnic podczas opadów atmosferycznych. Zniszczenia elementów drewnianych znajdujących się w piwnicach wskazują na zasiedlenie się najgroźniejszych grzybów domowych: właściwego *Serpula lacrymans* i grzyba domowego białego *Poria vaporaria*. Mokra są także ceramiczne stropy. Sypią się tynki, cegły. Korozję wykazują stalowe belki stropowe.

Brak było możliwości sprawdzenia większości posadzek, które były zagruzowane i zaśmiecone. Przegrody budowlane piwnic są zalewane wodami opadowymi poprzez dziurawy dach i brak, zawalenie stropów pomiędzy kondygnacjami, otwarte otwory okienne, brakami orynnowania i rur spustowych oraz nieskuteczną lub brakiem izolacji pionowych i poziomych. Wysoki poziom zawilgocenia, powoduje niszczenie substancji budowlanej. Sypią się skorodowane tynki, farby, kruszą się cegły, występują kolonie grzybów pleśniowych, grzyby domowe, wysolenia. Warunki takie sprzyjają zasiedleniu w elementach drewnianych takich jak drzwi, regały, deski itp. owadów technicznych szkodników drewna. Na elementach tych stwierdzono czynne żerowiska – sypiąca mączka z odchodami - *Kołatka domowego Anobium punctatum*. Obecność elementów drewnianych w tak zawilgoconych pomieszczeniach sprzyja rozwinięciu się bardzo groźnego grzyba domowego *Strocza łzawego i białego Poria vaporaria*. Z uwagi na powyższe należy przeprowadzić prace budowlane związane z osuszeniem budynku oraz wykonaniem izolacji ścian fundamentowych. W pierwszej kolejności należy zdemontować istniejące nawierzchnie przy budynku, tj. płyty chodnikowe i betonowe, wylewki, kostki itp. przylegających bezpośrednio do podstawy elewacji. Następnie należy odsłonić mury fundamentowe na głębokości ok. 1,5 -2,0 m i pozostawić je do osuszenia. Podczas odsłaniania murów fundamentowych należy zachować szczególną ostrożność ze względu na różnicę wysokości fundamentowania dla budynku. W trakcie prac ziemnych należy nieustannie monitorować pracę przedmiotowego budynku oraz obiektów przyległych, w celu upewnienia się, że prace budowlane nie powodują pęknięć czy uszkodzeń. W przypadku pojawienia się jakichkolwiek nieprawidłowości, należy natychmiast przerwać roboty, zabezpieczyć konstrukcję i powiadomić inspektora nadzoru. Prace ziemne należy możliwie przeprowadzać ręcznie w sposób statycznych bez gwałtownego charakteru prac. Silnie zawilgocone mury, porośnięte mikroorganizmami należy poddać dezynfekcji preparatami o właściwościach biobójczych, np. Biotin R, roztwór 3-5% Preventol RI, 2-10% lub zbliżony. W przypadku kiedy po odkopaniu fundamentów ich stan techniczny będzie budził wątpliwości, należy najpierw dokonać wzmocnień fundamentów, a następnie przeprowadzić prace izolacyjne. Uszkodzenia strukturalne ścian należy naprawić przy użyciu cegieł o możliwie najbardziej zbliżonych do otoczenia właściwościach fizycznych i barwie, łączonych zaprawą wapienno – trassową o podwyższonej wytrzymałości, np. Hufgard Optolith, Optosan Trass Mortel. Ewentualne pustki w murze fundamentowym wypełnić należy półpłynną, hydrauliczną zaprawą wapienno – trassową do iniekcji, np. Hufgard Optolith, Optosan TrassInjekt. Istniejące otwory wentylacyjne piwnic oraz przewody kominowe do piwnicy przeznaczone są do pozostawienia.

### Izolacja ścian fundamentowych

Ściany fundamentowe należy zabezpieczyć przeciwwilgociowo przy użyciu zaprawy renowacyjnej cokołowej KEIM PROSAN – TRASS- ZEMENTPUTZ, która wykonana zgodnie z technologią producenta z zaprawą uszczelniającą traktowana jest system jako tynk izolacyjny.

### Podbicia fundamentów

W związku z koniecznością zwiększenia wysokości użytkowej w części piwnicznej, konieczne jest obniżenie poziomu posadzki o 38 cm. Przy takich zamierzeniach konieczne jest wykonanie przegłębienia fundamentów i wykonanie ich w postaci ław fundamentowych z betonu C20/25 W8 o szerokości minimum 80 cm. Fundament należy wykonywać odcinkami, w wykopach długości maksymalnej 1,2m. Między odcinkami wykonywanymi jednocześnie należy zachować odległość 4,0 – 5,0m. Nie należy odstawiać większej części istniejącej ławy fundamentowej. W przypadku stwierdzenia zjawiska ciągłego napływu wód gruntowych do wykopu, wykonać zewnętrzny system odwadniający (np. w postaci układu igłofiltrów tworzących miejscowe obniżenie poziomu zwierciadła wody gruntowej). Dobór igłofiltrów oraz ich rozstaw należy uzgodnić po określeniu ilości napływających wód gruntowych.

Głębokość wykopów wymaga zastosowania skarp o pochyleniu gwarantującym stabilność zboczy. Kąt nachylenia skarp należy uzgodnić z geotechnikiem pełniącym nadzór geotechniczny, biorąc pod uwagę stan i rodzaj gruntu (uwaga: dopuszcza się zastosowanie systemowych umocnień skarp po uzgodnieniu z inspektorem i geotechnikiem).

UWAGA: Wszelkie prace fundamentowe w obszarze bezpośredniego sąsiedztwa istniejącego fundamentu, w celu zminimalizowania ryzyka naruszenia gruntu pod istniejącym fundamentem oraz pośredniego naruszenia konstrukcji istniejącego budynku, należy wykonywać w sposób ręczny z zachowaniem szczególnych środków ostrożności.

W przypadku stwierdzenia naruszenia struktury podłoża w miejscu wykonywania fundamentów, wykonać należy wymianę naruszonego gruntu na beton C8/10.

Zgodnie z wykonanymi badaniami geotechnicznymi w dnie wykopu występowało będzie podłoże gruntowe wrażliwe na zmiany wilgotności (grunty zwięzłe jak gliny), należy niezwłocznie „zamknąć” ww. dno przez wykonanie wylewki z betonu C8/10. Niedopuszczalne jest posadowienie fundamentów na uplastycznionym rozwodnionym podłożu gruntowym.

Przed rozpoczęciem prac ziemnych i fundamentowych należy w pierwszej kolejności wykonać prace wzmocnieniowe i naprawcze konstrukcji budynku, np. szczyty ścian, wymiana konstrukcji dachu. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek uszkodzeń (np. pęknięcia ścian) konstrukcji należy zgłosić to inspektorowi w celu określenia dalszego sposobu prowadzenia prac budowlanych.

W trakcie prowadzenia prac ziemnych, należy liczyć się z ewentualnością wystąpienia robót dodatkowych, nieprzewidzianych w dokumentacji projektowej i kosztorysowej (np. konieczność usunięcia zalegającego gruzu, betonu, kolizja z nieczynnymi instalacjami podziemnymi). Należy zwrócić szczególną uwagę na ryzyko uszkodzenia istniejących przyłączy instalacyjnych (prace ziemne wykonywane w sposób ręczny).

W przypadku występowania jakichkolwiek wątpliwości co do sposobu wykonywania prac, a w szczególności co do stanu oraz rodzaju gruntu, należy wstrzymać realizację prac i niezwłocznie powiadomić inspektora oraz projektanta.

### 5.3. WZMOCNIENIE ŚCIAN

Przed przystąpieniem do ułożenia warstw wykończeniowych, należy w odpowiedni sposób przygotować mury pod ich wykonanie. Po zbitiu luźnych i odparzonych tynków, a także w miejscach gdzie występują spękania należy dokonać oceny stanu technicznego z uwagi na możliwość wystąpienia niezainwentaryzowanych pęknięć, rysu lub innych uszkodzeń. Usunąć zniszczone powyżej 70% cegły, cegły zniszczone przez sole, korozję biologiczną oraz materiał niegwarantujący przyczepność zapraw tynkarskich. Zabieg prowadzić ręcznie, z należytą ostrożnością, aby nie uszkodzić zdrowych cegieł. Nowe cegły powinny być możliwie najbardziej zbliżone do zachowanego materiału historycznego pod kątem wymiarów, faktury i barwy. Cegły wmurować stosując gotową zaprawę renowacyjną z trasem lub tradycyjną zaprawę piaskowo – wapienną, z nieznacznym dodatkiem białego cementu - cement klasy 52,5, uzyskany z czystego kamienia wapiennego, bez dodatków i zanieczyszczeń, o niskiej zawartości alkaliów, np. Aalborg White lub zbliżony.

Zalecany stosunek objętościowy składników – kruszywa, wapna, cementu, ze względu na pożądane właściwości mechaniczne i kapilarne zaprawy = 14 : 4 : 1.

W pierwszej kolejności należy usunąć pozostałe na elewacji warstwy tynkarskie z partii przyziemia (do ok. 1,5m), gdzie stwierdzono silne działanie wilgoci. Po odstąpieniu lica ceglanego należy usunąć mechanicznie zaprawę murarską ze spoin na zalecaną głębokość ~6-8cm. Oczyszczone partie należy pozostawić do osuszenia. Po osuszeniu strefy cokołowej budynku, spoiny wypełnić należy szerokokoporową zaprawą wapienno-trassową.

Następnie przystąpić do usuwania zdegradowanych spoin z wątku ceglanego powyżej partii przyziemia, materiału rozkruszonego, wykazującego oznaki zasolenia i dezintegracji granularnej. Spoinę usunąć na głębokość min. połowy cegły (ok. 5 cm) w celu umożliwienia wprowadzenia maksymalnej ilości materiału spełniającego wymogi konserwatorskie. Szczelinę wypełnić zaprawą wapienno – trassową, przeznaczoną do stosowania w obiektach zabytkowych, np. HufgardOptolithOptosanTrassFuge, opracowaną na gładko. Wykryte pustki w murach należy wypełnić aplikując do wnętrza półpłynną, hydrauliczną zaprawę wapienno – trassową do iniekcji, np. HufgardOptolith, OptosanTrassInjekt o parametrach (uziarnienie i gęstość) stosowanych do wielkości szczelin.

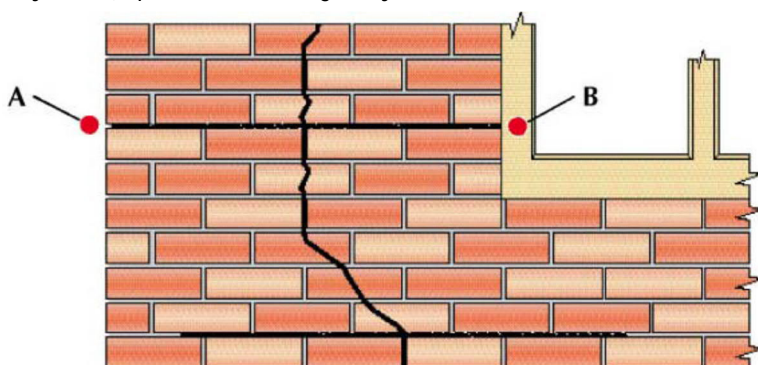
Po pracach wzmocnieniowych cegieł i spoin, należy przystąpić do mechanicznego wzmocnienia spękanych murów poprzez zszycie występujących spękań pionowych oraz w przypadku braku możliwości stabilizacji muru poprzez zszycie należy przemurować fragmenty murów z cegieł możliwie odzyskanych lub nowych. Stabilizację należy przeprowadzić przy użyciu gotowego systemu do wzmacniania murów, np. systemu Helifix firmy Hilti. Przy pęknięciach w obrębie nadproży okiennych i drzwiowych, nadproża należy wzmocnić z zastosowaniem stalowego kątownika przymocowanego kotwami do ściany oraz zastosować ochronną siatkę podtynkową np. Rabitza. Montowane z wykorzystaniem systemowej zaprawy montażowej lub np. Spiralankerprod. Remmers)

#### Wzmocnienie ścian poprzez zszycie

Wzmocnienie ścian, w tym naprawę rys i pęknięć ścian budynku, proponuje się wykonać w systemie HELIFIX poprzez zszycie ścian. W tym celu należy zastosować pręty HeliBar®8 mm oraz zaprawę tiksotropową HeliBond.

Uwaga: W przypadku przeprowadzenia naprawy w miejscach występowania detali architektonicznych przed przystąpieniem do prac naprawczych należy sprawdzić rozmieszczenie spoin w murze i w razie konieczności skorygować rozstaw prętów.

Przy poważniejszych pęknięciach w obrębie nadproży okiennych i drzwiowych, nadproża należy wzmocnić z zastosowaniem stalowego kątownika przymocowanego kotwami do ściany oraz zastosować ochronną siatkę podtynkową np. Ledóchowskiego, czy Rabitza.



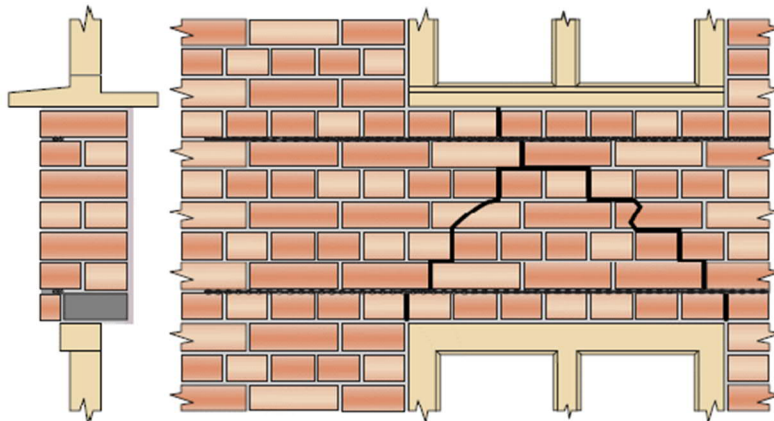
Uwaga: Jeżeli pęknięcia znajdują się w odległości mniejszej niż 50 cm od zewnętrznego naroża (A) lub otworu (B) przynajmniej 10 cm pręta należy zagiąć i zamocować w przyległym narożu lub ościeżu, omijając wszelkie izolacje.

Wykonanie zszycia: W poziomych warstwach zaprawę wyciąć, na określoną głębokość, szczeliny sięgające minimum 50 cm poza pęknięcie. Wyczyścić szczeliny przy pomocy odkurzacza lub pompki i spryskać wodą. Używając pistoletu do spoinowania CS warstwę zaprawy o grubości ok. 1,0 cm HeliBond wprowadzić do

końca szczeliny. Wepchnąć pręt HeliBar w zaprawę w celu uzyskania równej otuliny. Wprowadzić następną warstwę zaprawy cementowej HeliBond pozostawiając 1,0-1,5 cm w celu późniejszego uzupełnienia wypełnienia spoiny zaprawą. Uzupełnić i wyrównać powierzchnię spoiny odpowiednią niekurczliwą zaprawą. Wypełnić pęknięcie masą uszczelniającą np. CrackBond TE. Rozstaw poziomych prętów: 4-6 warstw cegieł (przyjęto w co czwartej spoinie). Głębokość wycięcia: 3,5-4,0 cm plus grubość tynku.

#### Wzmocnienie nadproży okiennych poprzez zszycie

Wzmocnienie spękanych lub zarysowanych nadproży wymaga zabezpieczenia nadproża poprzez podstemplowanie.



Wykonanie zszycia: Wyciąć szczeliny w poziomych spoinach na wymaganą głębokość i długość w określonych odstępach pionowych. Usunąć zaprawę na całej grubości. Wyczyścić szczeliny i spłukać wodą. Wstrzyknąć warstwę zaprawy HeliBond o grubości 1,5 cm (w przybliżeniu) w głąb szczeliny. Wepchnąć pręt HeliBar w zaprawę uzyskując dobre, równe pokrycie. Nałożyć drugą warstwę zaprawy HeliBond (około 1,0 cm grubości) na poprzednią. Wepchnąć drugi pręt HeliBar w zaprawę uzyskując dobre pokrycie. Wprowadzić kolejną warstwę zaprawy i dopchnąć ją szpachelką w głąb spoiny przykrywając odkryte powierzchnie pręta. Zwilżać okresowo. Uzupełnić wypełnienie spoiny niekurczliwą zaprawą.

Głębokość szczeliny powinna wynosić od 4,5 do 5,5 cm (plus grubość tynku).

Pręty HeliBar powinny wystawać poza otwór na minimum 50 cm po każdej stronie, jeżeli odcinki pręta mają być połączone w jeden długi stosować łączenie na zakładkę 50 cm.

Maksymalny rozstaw poziomy prętów 90 cm (12 warstw cegieł).

#### Wzmocnienie nadproża okiennego poprzez montaż kątownika

Wzmacnianie spękanych lub zarysowanych nadproży, niezależnie od sposobu wzmocnienia, wymaga zabezpieczenia nadproża przez podstemplowanie. W miejscu zarysowanych nadproży okiennych zaprojektowano wzmocnienie przy pomocy nadproża stalowego składającego się z kątownika 120x80x8 mm, stal St3SX. Kątownik połączyć należy ze ścianą za pomocą kotków rozporowych Ø 10 mm. Stal A - I St3SX R = 215 MPa.

### 6. PRACE TYNKARSKIE

W miejscach wykonania napraw należy wykonać zabezpieczenia tynkami renowacyjnymi, jako przygotowanie do dalszych prac elewacyjnych nie objętych przedmiotem wniosku.

Po odstonięciu wątków ceglanych należy oczyścić je z najbardziej zdeintegrowanych materiałów, silnie zwiertzałych, zmurszałych zapraw murarskich oraz fragmentów ceramiki budowlanej, mechanicznie przy użyciu szczotek, szpachelek, etc. Pył, kurz a także inne luźno związane zabrudzenia należy usunąć z powierzchni wodą, przy użyciu myjki wysokociśnieniowej.

Zabezpieczenia partii cokołowych elewacji w miejscach wykonywanych napraw należy wykonać z zaprawy renowacyjnej cokołowej KEIMPOROSAN – TRASS – ZEMENTPUTZ do wysokości ok. 0,5 m nad poziom terenu. Wyprawy tynkarskie w obrębie przyziemia i cokołu wykonać przy zastosowaniu systemu warstwowych tynków renowacyjnych z certyfikatem WTA z linii POROSAN prod. KEIM.



Na pozostałych częściach elewacji jako warstwę zabezpieczającą miejsca po wykonanych wzmocnieniach zastosować gruboziarnistą zaprawę wapienną KEIM NHL-KALKPUTZ-GROB

Uwaga: Powyższe materiały zostały przedstawione jako przykładowe. Możliwe jest zastosowanie innych materiałów, lecz o parametrach nie gorszych, niż przedstawione w dokumentacji.

## 7. REMONT DACHU BUDYNKU GŁÓWNEGO

### Stan istniejący dachu i jego elementów

Dach budynku wzniesiony na drewnianej więźbie, krokwiowo-płatwiowej, wielospadowy, naczółkowy. Pokrycie dachu dwoma rodzajami dachówki ceramicznej: dachówka marsylska zakładkowa w przeważającej części oraz karpówka kładzona w koronkę głównie na połaciach północnych i wschodnich. Materiał nosi cechy zużycia technicznego, część dachówek jest połamana z uszkodzonymi brzegami, część jest poluzowana i może stanowić zagrożenie przez zsunięcie.

Pokrycie lokalnie posiada ubytki, które tymczasowo zostały przykryte folią budowlaną. Dachówka kalenicowa jest zakładana wtórnie na zaprawę cementową. Część połaci dachowej od strony południowej pokryta jest wtórnie falistą płytą azbestowa i papą. Ryzalit i kondygnacji oraz portyk przed wejściem głównym na elewacji północnej jak i weranda na elewacji zachodnio-południowej zostały wtórnie pokryte papą. Brak pierwotnych lukarn na połaci dachowej od strony zachodniej.

Obróbki blacharskie parapety, rynny i rury spustowe są w złym stanie, a w większości ich brak. Wykonane są z blachy stalowej ocynkowanej. Materiał nosi cechy zużycia. Fragmenty rur spustowych są zdeformowane, brak parapetów i rynien w większości miejsc na elewacji. Taki stan rzeczy jest wynikiem wieloletnich zaniedbań i przyczynia się do niszczenia elementów elewacji budynku. Miejscami woda napływowa gromadząca się w uszkodzonych rynnach wylewa się na elewację tworząc strefy silnego zawilgocenia i osłabienia struktury muru.

Elementy drewniane więźby dachowej wyeksponowane na zewnątrz pod dachem naczółkowym są w równie złym stanie zachowania jak pozostałe elementy elewacji. Ich powierzchnia uległa znacznemu zwiertzeniu. Drewno jest w wielu miejscach spękane, napuchnięte lub wypaczone. Pokryte jest wieloma warstwami wtórnych przemalowań które nieestetycznie złuszcza się tworząc grudki i zgrubienia. Detal snycerski został wykonany z innego drewna niż elementy konstrukcyjne więźby.

Na podstawie wykonanych odkrywek stwierdzono iż ozdobna ciesiółka dachów naczółkowych pierwotnie pokryta była pokostem i miała barwę naturalnego drewna, zbliżoną do koloru RAL 8004.

### 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, wiatrownicy oraz obróbkę przy przewodach kominowych. Nowe obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe projektuje się z blachy ocynkowanej gr. 0,70 mm.

### Wymiana zdegradowanych elementów konstrukcji dachu

W związku z przyszłą zmianą sposobu użytkowania i zmianą układu pomieszczeń w budynku, zaprojektowano zmianę układu statycznego dachu, co powoduje konieczność wymiany całej konstrukcji dachowej. Elementy ozdobne konstrukcji dachu planuje się odtworzyć na nowoprojektowanej konstrukcji dachu, w taki sposób, aby zmiany konstrukcji dachu zostały niezauważalne. Po demontażu murłat należy przemurować górną warstwę muru oraz wykonać od wewnątrz wieniec spinający na grubość połowy muru.

Nowa konstrukcja dachu wykonana z drewna klasy C24. Przed zamontowaniem nowe elementy drewniane należy zaimpregnować preparatami chroniącymi przed rozwojem pleśni i nawrotem insektów oraz gwarantujących ognioodporność. Elementy drewniane dachu trzeba zabezpieczyć do klasy R30. W tym celu należy wykorzystać wodorozcieńczalną, przezroczystą farbę pęczniącą służącą do ochrony przeciwpożarowej

konstrukcji drewnianych, charakteryzującą się wysokim stopniem przezroczystości, tak, aby po użyciu była widoczna struktura drewna, np. PROMADUR firmy Promat. Ponadto wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć środkami przed działaniem grzybów, pleśni i owadów. Impregnację należy wykonać metodą smarowania. Folię paroprzepuszczalną zamocować przy pomocy kontrłat, a następnie wykonać nowe pokrycie dachu.

#### Impregnacja konstrukcji dachu

Nowe elementy drewniane przed ich zamontowaniem, należy zaimpregnować środkiem chroniącym przed rozwojem pleśni i nawrotem insektów oraz gwarantujących ognioodporność, np. PROMADUR firmy Promat.

#### OPIS PRODUKTU

PROMADUR® to wodorozcieńczalna, przezroczysta powłoka pęczniejąca, niezawierająca rozpuszczalnika, służąca do ochrony przeciwpożarowej konstrukcji drewnianych. To reaktywna farba ognioochronna, nadająca właściwą odporność ogniową drewnianym elementom konstrukcyjnym. Ze względu na swoją przezroczystość, naturalna powierzchnia materiałów drewnianych pozostaje widoczna, a estetyka drewna naturalnego jest w pełni zachowana. PROMADUR® w trakcie pożaru pęcznieje wytwarzając izolacyjną pianę, która chroni drewno przed kontaktem z powietrzem (tlenem), obniżając palność i spowalniając przewodzenie energii (ciepła) pochodzącego od ognia do elementów drewnianych, podnosząc ich odporność ogniową. PROMADUR® może być stosowany tylko wewnątrz budynków. W normalnych warunkach, stosowanie warstwy wierzchniej nie jest konieczne. Aczkolwiek w celu podwyższenia odporności na wilgoć i poprawy właściwości mechanicznych (m.in. odporności na ścieranie) można zastosować PROMADUR® Top Coat. PROMADUR® jest przyjazny dla środowiska ze względu na niską zawartość LZO i brak w składzie formaldehydu.

#### ZASTOSOWANIE

PROMADUR® stosuje się w celu obniżenia stopnia palności powierzchni drewnianych. Zgodnie z PN-EN-13501 jest wyrobem niepalnym, co stanowi najwyższą możliwą klasę dla drewna naturalnego chronionego przed ogniem z zastosowaniem powłoki reaktywnej. Odporność ogniowa drewnianych elementów nośnych (kolumn, belek, stropów i ścian) może zostać podniesiona poprzez zastosowanie pojedynczej powłoki PROMADUR®. Odporność ogniowa elementu drewnianego zależy od jego przekroju, kształtu, materiału, z jakiego został zrobiony (rodzaj drewna: iglaste lub liściaste, drewno lite, klejone, piłowane, strugane), gęstości drewna, dostępności tlenu oraz ilości i jakości zastosowanych powłok ognioochronnych. W zależności od powyższych czynników, PROMADUR® podnosi klasę odporności ogniowej elementów drewnianych do 120 minut (R120). PROMADUR® można stosować we wszelkiego rodzaju budynkach, takich jak hotele, restauracje, szkoły, budynki użytku publicznego, muzea, biblioteki, biura i domy prywatne.

#### PARAMETRY TECHNICZNE I WŁAŚCIWOŚCI

Klasyfikacja ogniowa: B-s1,d0

Przybliżony czas twardnienia (µm po 8 h, 20°C, 50% wilgotności): 7 d

Gęstość (kg/m<sup>3</sup> ± 0.05kg/l): 1,3 g/cm<sup>3</sup>

Przybliżony czas schnięcia w temp. 20°C i 50% RH dla 1 mm WFT(h): 24 h

Temperatura aplikacji Min (°C): 6 °C

Temperatura aplikacji Max (°C): 35 °C

VOC Content (g/l): <1 g/l

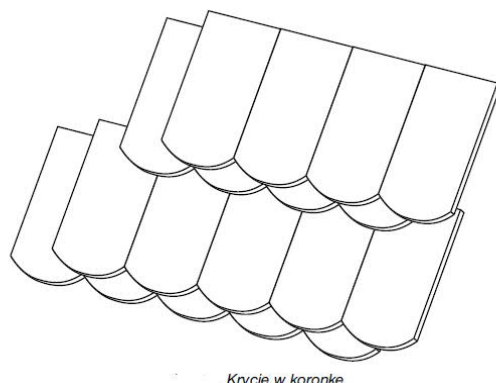
Roztwór: maksymalny dodatek czystej wody 3% obj.

Kolor: Transparentny

Uwaga: Powyższy materiał został przedstawiony jako przykład zastosowania w przedmiotowej inwestycji. Możliwe jest zastosowanie innego materiału, lecz o parametrach nie gorszych, niż przedstawione w dokumentacji.

### Pokrycie dachu

Istniejące pokrycie dachu należy w całości zdemontować i wykonać nowe z dachówki karpiówki w kolorze naturalnym, niemalowanej, nieangobowanej, układanej w koronkę.



### Jakość dachówki

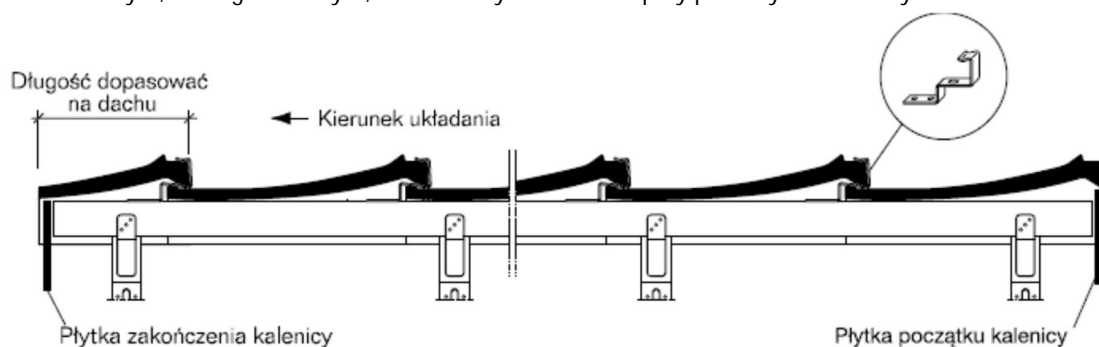
- Nasiąkliwość poniżej 2%,
- ograniczenie porastania dachówek mchem,
- odychłki wymiaru nie przekraczają 1% czyli poniżej 0,5mm.

### Sposób montażu

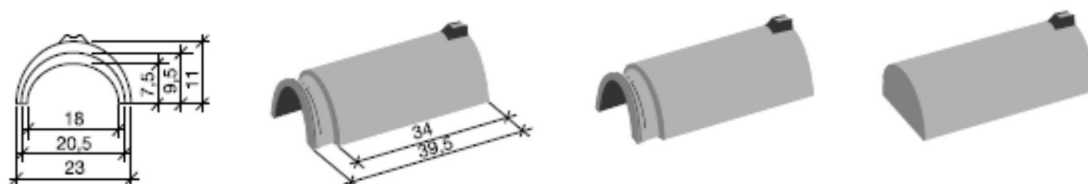
Projektuje się odtworzenie ułożenia dachówki ceramicznej karpiówki, układanej w koronkę. Przy kryciu w koronkę na każdej łacie leżą dwa rzędy dachówek. Dolna warstwa nazywa się podporową, druga, górną – pokrywającą. Dachówki każdego rzędu są tu również przesunięte o pół szerokości, co tworzy wiązanie dachowe. Dachówki warstwy podporowej leżą w jednej linii od okapu do kalenicy, podobnie warstwy pokrywające. Wiązania dachowe, tj. każde 2 rzędy są przesunięte względem siebie o pół wysokości dachówki (zakład) co zapewnia szczelność pokrycia.

### Wykonanie kalenicy

Krycie kalenicy należy wykonać gąsiorami ceramicznymi, cylindrycznymi w kolorze naturalnym, niemalowanym, nieangobowanym, montowanymi na sucho przy pomocy aluminiowych klamer.



### **Gąsior nr 1 cylindryczny**



#### Gąsiorzy układane na sucho

Kalenicę tworzy łąta kalenicowa mocowana równolegle do okapu przy użyciu wsporników łąty kalenicowej (dopuszcza się rozwiązanie z zastosowaniem deski kalenicowej). Gąsiorzy układa się na łacie z zachowaniem niezbędnego przewietrzenia. Górne krawędzie dachówek muszą być wsunięte min. 30 mm w krzywiznę gąsiora. Następnie należy umocować klamrę antykorozyjnymi gwoździami lub wkrętami do łąty lub deski kalenicowej. Aby nie zakłócać konwekcyjnego ruchu powietrza, należy ostatni górny pas folii paroprzepuszczalnej ułożyć kilka centymetrów poniżej górnej krawędzi kalenicy i jako uszczelnienie kalenicy zastosować taśmę kalenicową w kolorze pokrycia dachu

#### Taśma kalenicowa

- dwa pasy aluminium plisowanego o grubości 0,14 mm sklejone oraz zszyte z włókniną techniczną nićmi odpornymi na czynniki środowiska,
- pasy od spodniej strony, przy krawędziach, pokryte paskami kleju butylowego,
- długość: 5000 mm,
- szerokość: 300.

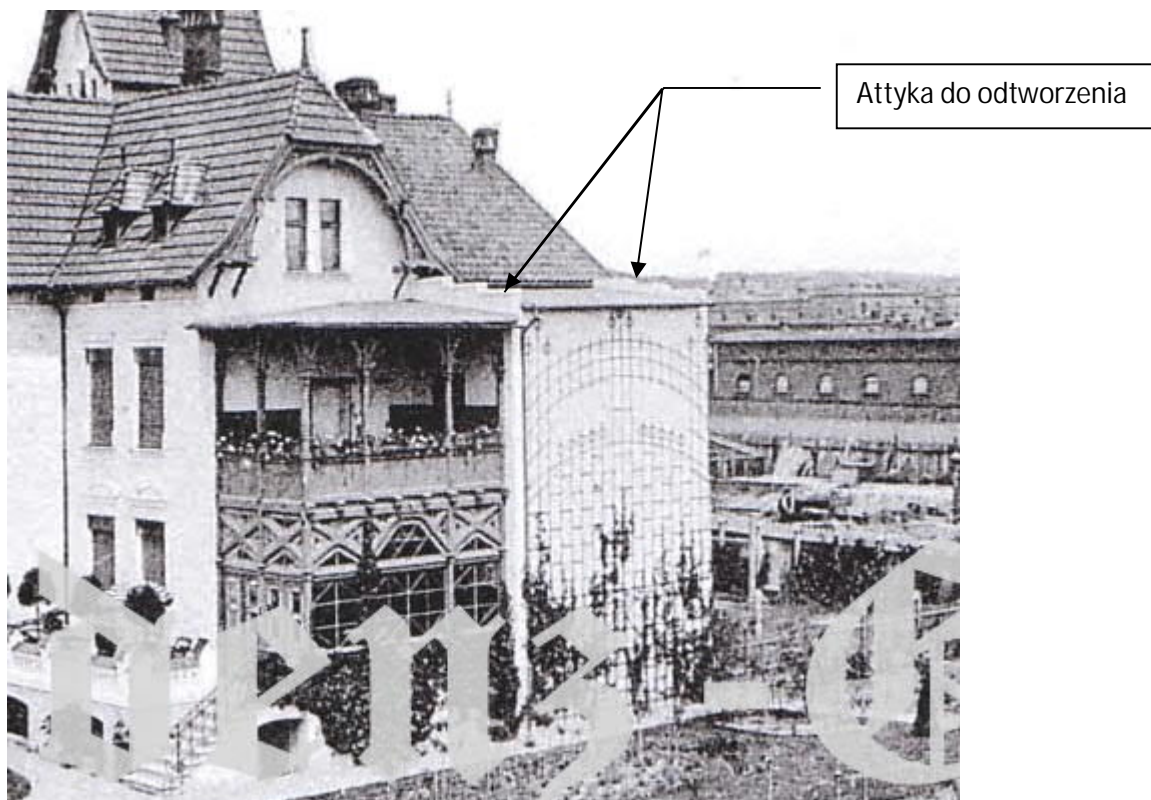


### **8. PRZEMUROWANIE ATTYKI I MURÓW OBWODOWYCH**

Należy odtworzyć attykę na elewacjach wschodniej i zachodniej. Mur należy wykonać z cegły o wielkości oraz właściwościach zbliżonych do oryginału na zaprawie wapienno – trasowej.

Odkryty watek ceglany należy zdezynfekować, w obszarach o widocznym porażeniu biologicznym zabieg przeprowadzić dwukrotnie. Dezynfekcję przeprowadzić poprzez natrysk z hydronetki, 2-3% roztworem biocydu Biotin - R w alkoholu etylowym. Po przeprowadzeniu dezynfekcji martwą masę organiczną usunąć mechanicznie, następnie doczyścić metodą strumieniowo – ścierną. W miejscach porażonych biologicznie przeprowadzić odgrzybianie. Do tego celu należy użyć np. środka BFA firmy Remmers.

Jako zaprawę murarską oraz uzupełniającą spoiny zastosować zaprawę wapienno – trasową np. Optosan TWM firmy Optolith. Poza odbudową attyki schodkowej na ryzalicie południowym, zaleca się też wymianę w całości dwóch górnych rzędów korony murów na całym obwodzie. Miejsca te były przez długi czas narażone na działanie czynników biologicznych i atmosferycznych. Po przeprowadzeniu prac dezynfekcyjnych, należy wzmocnić osłabione strukturalnie partie cegieł i spoin w pierwszej kolejności preparatem KSE 100, a następnie preparatem KSE 300 firmy Remmers. Dopuszcza się uzupełnienie niewielkich ubytków w ceglach, gotowymi mieszankami barwionymi w masie na kolor uzupełnianej cegły, np. zaprawa wapienno trasowa Optosan NSR.



#### 9. WIENIEC ŻELBETOWY

W celu stężenia konstrukcji budynku w poziomie dachu projektuje się wieniec obwodowy pod miejscami oparcie więźby dachowej. Wieniec będzie wykonywany w bruzdach od wewnątrz i od środka będzie niewidoczny po otynkowaniu. Od zewnątrz będzie widoczna pozostała warstwa muru ceglanego.

Wieniec o wymiarach 20x20cm, wylewany na mokro z betonu klasy C20/25 zbrojone 4 prętami #12 ze stali A-IIIIN oraz strzemionami #6 ze stali A-IIIIN w rozstawie co 20,0 cm. Otulina 2,5cm (do strzemion). Należy zwrócić uwagę na odpowiednie połączenie prętów wieńców w narożnikach. Szczegóły konstrukcyjne w części technicznej opracowania branży konstrukcyjnej.

#### 10. KOMINY W CZĘŚCI STRYCHOWEJ ORAZ WYSTAJĄCE PONAD DACH

Kominy należy odtworzyć na podstawie zachowanego zgodnie z częścią graficzną dokumentacji. Nowe wymurować z cegły ceramicznej pełnej klasy 20 na zaprawie cem. - wap. M10.

Wszystkie kominy należy zaimpregnować preparatem zmniejszającym nasiąkliwość cegieł.

Podczas prac należy sprawdzić drożność przewodów. W przypadku braku drożności komin należy oczyścić. Po przeprowadzeniu prac remontowych sprawdzić drożność przewodów i uzyskać akceptację kominiarską.

#### 11. KONSTRUKCJA WERANDY

W związku z odtwarzaniem werandy konieczne jest również zaprojektowanie konstrukcji nośnej dla elementów werandy. Konstrukcja drewniana z drewna C27 litego dębowego, impregnowanego, łączenie elementów konstrukcyjnych werandy za pomocą metod tradycyjnych, zgodnie ze sztuką ciesielską. Przekroje zgodne z częścią rysunkową projektu konserwatorskiego stolarki okiennej i drzwiowej oraz werandy oraz zgodnie z dokumentacją projektową.

##### Projektowane warstwy stropowe:

- konstrukcja nośna stropu ,
- paroizolacja (gr. 0,3mm)
- wełna mineralna gr. 15cm ( $\lambda D = 0,038 \text{ W/mK}$ )

- folia paroprzepuszczalna,
- płyta MFP (gr. 12mm)
- warstwy podłogowe wykończeniowe będą dobrane w II Etapie inwestycji, który będzie obejmował remont wnętrza budynku.

#### Płyty MFP

Mocowanie płyt mechanicznie. Przed zamocowaniem płyt w miejscu lokalizacji belek stropowych ułożyć podkładki z filcu (gr. 0,5cm-1cm).

- Grubość: 25 mm
- Wymiary 1,25x2,5 m
- System łączenia: klejony

#### Paroizolacja (pomieszczenia suche) – Dane techniczne:

- Grubość 0,3 mm,
- Przenikanie pary wodnej Sd: 240\*109 m2sPa/kg
- Reakcja na ogień: Klasa E

Po wykonaniu nowej konstrukcji dachu należy wykonać następujące warstwy dachowe:

- termozgrzewalna wierzchniego krycia – PYE PV250 S52 (gr. 5.2mm) – kolor grafitowy
- papa podkładowa mocowana mechanicznie na włókninie poliestrowej – PYE PV200 S40 (gr. 4mm)
- deskowanie rozsunięte do 1 cm odległości (celem umożliwienia wentylacji) 2,5x12cm,
- kontrłaty 5x2,5 cm,
- folia paroprzepuszczalna o współczynniku paroprzepuszczalności min. 2000g/m2(24),
- pustka powietrzna 1-2 cm,
- docieplenie połaci dachowej – wełna mineralna układana pomiędzy krokwiami (gr. 150mm)
- docieplenie połaci dachowej na stropie (gr. 100mm)
- ruszt drewniany,
- folia paroizolacja (gr. 0,2mm)
- deskowanie między belkami stropowymi,
- belki stropowe,

#### Papa termozgrzewalna wierzchniego krycia – PYE PV250 S52– Dane techniczne:

- Grubość: 5,2mm
- Giętkość do -5°C
- Reakcja na ogień: Klasa E

#### Papa podkładowa – PYE PV200 S40 – Dane techniczne:

- Grubość: 4,0mm
- Giętkość do -20°C
- Reakcja na ogień: Klasa E

#### Folia paroprzepuszczalna - Dane techniczne:

- równoważna grubość warstwy powietrza:  $S_1 \leq 0,004$  m,
- przepuszczalność pary wodnej: 2000 g/(m2.24h)
- maksymalna siła rozciągająca (50 mm): wzdłuż: 180 N , w poprzek: 120 N
- odporność na działanie czynników atmosferycznych: max. 3 miesiące.
- temperatura użytkowa: od -40oC do +80oC
- masa powierzchniowa: 115 g/m2
- aproba techniczna: AT/2002-11-0274
- atest higieniczny PZH: 409/PB/251/596/2002

#### Wełna mineralna szklana – Dane techniczne:

- Typ: Mata z włókien szklanych
- Grubość: 250mm
- Współczynnik przewodnictwa cieplnego: 0,032 (W/mk)
- Reakcja na ogień: Klasa A1
- Waga m2 grubości 20cm: < 6kg

#### Paroizolacja - Dane techniczne:

- Grubość: 0,3mm
- Współczynnik przewodnictwa cieplnego: 0,2 (W/mk)
- Przenikanie pary wodnej Sd: 600 m
- Reakcja na ogień: Klasa F

#### Wykonanie pokrycia

Przystępując do krycia dachu, należy wykonać najpierw wszystkie niezbędne prace wstępne polegające na przygotowaniu podłoża oraz wykonaniu przewidywanych obróbek blacharskich. Podłoże wykonać z desek (możliwa zamiana desekowania na elementy płytowe drewnopochodne, wodoodporne, po uzyskaniu zgody Inspektora Nadzoru). Deski użyte do wykonania podłoża powinny mieć szerokość w granicach 12 - 18 cm.

Podłoże przeznaczone pod pokrycia papowe musi spełniać kilka podstawowych wymagań:

- powinno być równe, co ma decydujące znaczenie na prawidłowy spływ wody, przyczepność papy do podłoża oraz estetykę wykonanego pokrycia;
- powinno być odpowiednio zdylatowane;
- wytrzymałość i sztywność podłoża powinny zapewniać przeniesienie przewidywanych obciążeń występujących podczas wykonywania robót oraz podczas eksploatacji dachu;
- powinno być oczyszczone z kurzu i zanieczyszczeń, oraz zagruntowane asfaltowym środkiem gruntującym, dopuszczonym do stosowania w budownictwie;
- zaleca się również, aby przy obróbkach elementów wystających nad powierzchnię dachu stosować kliny z wełny mineralnej, względnie ze styropianu oklejonego papą

Przystępując do robót dekarских rozpocząć od osadzenia dybli drewnianych, rynien, haków i innego oprzyrządowania. Przy istniejącym nachyleniu połaci dachu papę układa się pasami prostopadłymi do okapu ze względu na możliwość osuwania się układanych pasów papy podczas ich zgrzewania, co spowodowane jest znaczną masą papy. Przed ułożeniem papy rolkę należy rozwinąć w miejscu, w którym będzie zgrzewana i po przymierzeniu z uwzględnieniem zakładów oraz ewentualnym przycięciu, zwinąć ją z dwóch końców do środka. Miejsca zakładów na całej ich szerokości (12-15 cm) należy podgrzać palnikiem i docisnąć szpachelką w celu wgniecenia posypki. Zasadnicza operacja układania papy metodą zgrzewania polega na rozgrzewaniu podłoża oraz spodniej strony papy, aż do momentu zauważalnego topienia się masy przy jednoczesnym, powolnym rozwijaniu rolki. O prawidłowym zgrzaniu papy do podłoża świadczy odpowiedni wypływ masy, który powinien wynosić od 0,5 do 1 cm na całej długości pasa zgrzewanej papy. Brak wypływu lub wypływ nierównomierny świadczy o nieprawidłowym zgrzaniu papy z podłożem. Kolejne pasy papy należy łączyć ze sobą na zakład wzdłużny o szerokości 8-10 cm i poprzeczny o szerokości 12-15 cm. Zakłady powinny się wykonywać ze szczególną starannością i zgodnie z kierunkiem spływu wody oraz zgodnie z kierunkiem wiatrów wiejących w danej okolicy. Po ułożeniu kilku rolek i ich wystudzeniu należy sprawdzić prawidłowość wykonania zgrzewów. Miejsca źle zgrzane trzeba po odchyleniu papy podgrzać i ponownie skleić. Miejsca wypływu masy bitumicznej zaleca się posypać posypką w kolorze pokrycia w celu poprawienia estetyki. Pasy papy powinny być tak rozmieszczone, aby zakłady zarówno poprzeczne jak i wzdłużne nie pokrywały się. Pasy papy nawierzchniowej należy przesunąć względem papy podkładowej o połowę szerokości rolki. Aby uniknąć zgrubień na zakładach, zaleca się odcięcie pod kątem 45% narożnika z każdego pasa znajdującego się na spodzie zakładu. Podczas wykonywania prac należy zwrócić szczególną uwagę na przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujące przy pracach na wysokości oraz na przepisy przeciwpożarowe.

#### Obróbki przy okapie.

Warstwę podkładową zaleca się zakończyć ok. 5 cm przed krawędzią zagięcia pasa okapowego, a warstwę nawierzchniową o ok. 1 cm od tej krawędzi. Brzeg papy w pobliżu zagięcia blachy okapowej przycisnąć w czasie zgrzewania wałkiem i dokładnie sprawdzić, czy nastąpił wypływ masy asfaltowej.

### Wykończeniedachu przy attykach i kominach .

Wykończenia należy wykonać w układzie dwuwarstwowym. Wykończenia z papy przy kominach i attykach należy wyprowadzić min. 15 cm nad poziom połaci dachu. Aby nie załamywać papy pod kątem 90° oraz zapobiec odklejaniu się papy na krawędzi styku połaci dachowej z powierzchnią pionową, zaleca się zastosować listwy styropianowe laminowane papą o przekroju trójkątnym 5 x 5 cm lub 10 x 10 cm -IZOKLIN oraz zakończyć listwą wykończeniową do papy szerokości 7 cm. Powierzchnię ściany komina i attyki do których będzie zgrzewana papa, powinna być zagruntowana asfaltową emulsją anionową. Zgrzew papy podkładowej poza na ścianie, powinien wynosić 12-15 cm. Aby zapobiec miejscowemu zgrubieniu, papę nawierzchniową przy kominach należy wyprowadzić o 10 cm poza krawędź papy podkładowej.

## **12. WYMIANA RYNIEN I RUR SPUSTOWYCH**

Istniejące rury spustowe i rynny zdemontować i zamontować nowe z blachy ocynkowanej gr. 0,70 mm, niemalowanej, niepowlekanej. Wpusty do kanalizacji deszczowej należy wymienić na żeliwne i pomalować na czarno matową farbą.

### Montaż haków

Montaż rynny rozpoczyna się od wyliczenia ilości haków rynnowych (max. odległość między nimi –1 m). W przypadku budynków dłuższych niż 10 m, spadek rynny musi być dwukierunkowy. 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 giętarki do haków. Stosowanie innych narzędzi może spowodować uszkodzenie powłoki ochronnej.

### Montaż rynien

Zastosowano system rynnowy 150/100 z blachy ocynkowanej gr. 0,7 mm. Czasami dobrze jest założyć rynnę wstępnie, aby ustalić dokładnie jej długość. Nie należy jej wówczas zatrząskiwać 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). Rynny i rury spustowe mogą być cięte za pomocą wyrzynarki do stali lub piły cyrkulacyjnej z tarczą do stali.

### Zakończenie rynny

Zakończenie rynny należy uszczelnić poprzez wyciśnięcie uszczelnacza dekarckiego na rowek wewnątrz zaślepki. Zaślepkę mocujemy, wciskając ją lekko na krawędź rynny. Podobnie postępujemy przy zastosowaniu zaślepki uniwersalnej. Zaleca się przymocować zaślepkę do rynny za pomocą lutowania.

### Montaż wylotu otwartego

Montaż wylotu otwartego zaczyna się od zaznaczenia miejsca na rurę spustową, używając wyloty rynny - sztucera. Otwór należy wyciąć używając nożyc lub wycinarki otworów. Następnie należy odgiąć krawędzie otworu w dół tak, aby woda spływała do wylotu otwartego. Zahaczyć należy 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

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. Poszczególne elementy rynny należy połączyć ze sobą za pomocą nitowania i lutowania.

### Montaż rur spustowych

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



ustalić położenie pierwszej obejmy rury spustowej. Zamocować obejmę z trzpieniem. Maksymalna odległość między obejmami wynosi 2000 mm. Obejmy owijają rurę spustową. Wylot rury spustowej powinien być zainstalowany około 300 mm od gruntu. Wylot rury spustowej należy zamocować z obu stron do rury, aby nie został uszkodzony zsuwający się śnieg lub lód. Przy ustalaniu długości pionowego odcinka rury spustowej trzeba wziąć pod uwagę, że kolano będzie w nią wsunięte na około 50 mm. Obejma powinna znajdować się w odległości około 40 mm od ściany.

#### Podejścia kanalizacji deszczowej i rewizje

Istniejące podejścia instalacji kanalizacji deszczowej od strony frontu oraz podwórza, należy zdemontować, a następnie wymienić je na nowe króćce żeliwne śr. min. 150 mm (kolor czarny/ciemnografitowy) wraz z rewizją umożliwiającą oczyszczenie. W trakcie wykonywania wymiany danych króćców wykonać należy również wymianę przewodów łączących je z studzienką odwodnieniową w podwórzu.

#### Obróbki blacharskie

Obróbki blacharskie przy orynnowaniu należy wykonać z blachy ocynkowanej gr. 0,70 mm, niemalowanej, niepowlekanej. Wymianie podlegają wszystkie obróbki blacharskie.

### 13. STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA

Projektuje się wymianę stolarki okiennej i drzwiowej w ścianach zewnętrznych budynku. Prace wykonać zgodnie z załączonym PROJEKTEM KONSERWATORSKIM STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ ORAZ WERANDY opracowanym przez mgr Beatę Zarzycką nr dyplomu 1400/172081/2014

### 14. UWAGI KOŃCOWE

- Roboty budowlane wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej.
- Ewentualne odstępstwa od projektu budowlanego mogą być wprowadzone po uzyskaniu pisemnej akceptacji Projektanta.
- Stosowane materiały budowlane powinny posiadać certyfikat względnie aprobaty techniczne.

### 15. UWAGI DOTYCZĄCE DOPUSZCZALNYCH ZMIAN

Wszystkie zmiany odnośnie zastosowań materiałowych i rozwiązań konstrukcyjnych wymagają uzgodnienia z autorem opracowania.

Powyższe opracowanie przeznaczone jest wyłącznie do zastosowania jednorazowego dla inwestycji obejmującej wykonanie remontu budynku Willi Victoriusa przy ul. Armii Krajowej w Grudziądzu i nie może być adaptowane na inne obiekty. Kopiowanie bądź przedruk w części lub w całości jest dozwolone tylko za zgodą autora opracowania.

Projektant konstrukcji  
mgr inż. Anna Markiewicz

Sprawdzający konstrukcję  
mgr inż. Piotr Świrzyński

## II DOKUMENTY

### 1. KOPIE ZAŚWIADCZEŃ I PRZYNALEŻNOŚCI PROJEKTANTÓW DO WŁAŚCIWYCH IZB ORAZ KOPIE ZAŚWIADCZENIA PRZYNALEŻNOŚCI DO IZB

---



#### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
KUP-IL6-RSG-MCF \*

Pani Anna Agnieszka Markiewicz o numerze ewidencyjnym KUP/BO/0121/12  
adres zamieszkania ul. Wiślana 9/29, 86-300 Grudziądz  
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-08-29 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>2</sup> K.C.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.pib.org.pl](http://www.pib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**KUP-RZM-NUC-ZW3 \***

Pan Piotr Świrzyński o numerze ewidencyjnym KUP/BO/0021/10  
adres zamieszkania ul. Wąldowo Szlacheckie 87G, 86-302 Grudziądz  
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-01-30 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

## 2. UPRAWNIENIA PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO.



KUJAWSKO  
POMORSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0008/12

Bydgoszcz, dnia 11 czerwca 2012 r.

### DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.), oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
n a d a j e**

**Pani Annie Agnieszce Markiewicz**  
magister inżynier o kierunku budownictwo  
urodzonej dnia 26 marca 1981 r. w Grudziądzu

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

**numer ewidencyjny KUP/0005/POOK/12**

**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej**

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

### Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUPOIIB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

**Skład Orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Franciszek Szypliński

Otrzymują:

1. Pani Anna Agnieszka Markiewicz  
ul. Wiślana 9/29  
86-300 Grudziądz
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



### Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane w związku z § 15 i § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, **Pani Anna Agnieszka Markiewicz** jest uprawniona w specjalności **konstrukcyjno - budowlanej** do:

- projektowania obiektu budowlanego w zakresie sporządzania projektu architektoniczno - budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
  - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności konstrukcyjno - budowlanej,
  - sprawdzania projektów architektoniczno - budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**

**Skład Orzekający**  
**Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Franciszek Szypliński







KUJAWSKO  
POMORSKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0048/09  
KUPOIIB/KK-0055-0140/09

Bydgoszcz, dnia 21 grudnia 2009 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.) w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2005 r. Nr 163, poz. 1364) oraz § 12 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96, poz. 817) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
n a d a j e**

**Panu Piotrowi Wojciechowi Świrzyńskiemu**  
magistrowi inżynierowi o kierunku budownictwo  
urodzonemu dnia 23 kwietnia 1979 r. w Świeciu

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**numer ewidencyjny KUP/0130/PWOK/09**

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej**

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrócie decyzji.

## Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUPOIIB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

**Skład Orzekający**  
**Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

mgr inż. Witold Przybylski

mgr inż. Andrzej Mańkowski

inż. Franciszek Szypliński



Otrzymują:

1. Pan Piotr Wojciech Świrzyński  
ul. Mastalerza 4/50  
86-300 Grudziądz
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a

### 3. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

---

Oświadczanie o sporządzeniu projektu technicznego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

oświadczam, że projekt budowlany opracowany dla:

Gminy - Miasto Grudzią z siedzibą przy ul. Ratuszowa 1, 86-300 Grudziądz

dotyczący:

Prac remontowo-konserwatorskich budynku Willi Victoriusa - etap I

sporządziłem/-am zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Świadomy/-a odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych powyżej.

Projektant branży konstrukcyjnej mgr inż. Anna Markiewicz upr. KUP/0005/POOK/12	
Sprawdzający branży konstrukcyjnej mgr inż. Piotr Świrzyński upr. KUP/0130/PWOK/09	

Grudziądz, dnia 10.05.2024 r.







## LEGENDA

$\vdots$

widoczne pęknięcia muru wymagające naprawy poprzez szycie

Widoczne fragmenty ścian z tynkiem odspojonym, luźnym, zagrzybionym

## Fragmenty ścian z brakiem tynku ściany osuszyć i odgrzybić

## Fragmenty gzymsów i podokienników do zabezpieczenia i pozostawienia

Nadproża do wzmocnienia

uszkodzenia powstałe w wyniku wyrwania krat okiennych

pozostałości po starych elementach orynowania, rur spustowych masztów antenowych oraz wsporników na flagi zdemontować

**Okna** z uwagi na brak oryginalnej stolarki okiennej wszystkie istniejące okna do wymiany na okna wg projektu konserwatorskiego

Lukany do odtworzenia, na podstawie zdjęć archiwalnych, propozycję odtworzenia przedstawić do akceptacji podczas prac wykonawczych, po demontażu pokrycia dachu i analizie zachowanych elementów konstrukcyjnych

Komin rozebrać i wykonać nowy zgodnie z dokumentacją projektową

Elementy wykończenia dachu elementy wykończenia dachu tj. sterczyń, wiatrowskaz do odtworzenia.  
Podczas odtworzenia elementów należy wykonać wzór i uzyskać akceptację Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków na wykonanie pozostałych i ich montaż.

Lukarzy wieży do odtworzenia, na podstawie zdjęć archiwalnych, propozycję podłoża przedstawić do akceptacji podczas prac wykonanych, po demontażu pokrycia dachu i analizie zachowanych elementów konstrukcyjnych

Istniejące tymczasowe pokrycie dachu (blacha stalowa trapezowa ocynkowana papą) po wykonaniu nowej konstrukcji dachu zmienić na pokrycie z dachówki ceramicznej karpówki, układanej w koronkę na pełnym deskowaniu.

### Elementy wykończenia dachu

**Zadanie tarasu  
jako niezgodę z historyczną zabudową  
przeznaczone do rozbiórki**

W miejscach występowania zarysowań i pekinięć należy odbić głucho i luźno tynki oraz dokonać wzmocnienia zgodnie z częścią opisową dokumentacji projektowej

Okna do wymiany wg projektu konserwatorskiego

Okna do wymiany wg projektu  
konserwatorskiego

Stolarka drzwiowa do wymiany wg projektu konserwatorskiego

**Brak tynku**  
na cokole i ścianach

Okna do wymiany wg projektu  
konservatorskiego

**Uszkodzenia**  
powstałe w wyniku usunięcia krat

Okna do wymiany wg projektu  
konserwatorskiego

Okna do wymiany wg projektu  
konserwatorskiego

W niniejszym występowaniu zaistniał i  
peknięć należy odbić głucho i luźne tynki oraz  
dokonać wzmocnienia zgodnie z częścią  
opisowa dokumentacji projektowej

[illegible]



## LEGENDA

⋮  
p

widoczne pęknięcia muru wymagające naprawy poprzez szycie

Widoczne fragmenty ścian z tynkiem odspojonym, luźnym, zagrzybionym

**Fragmenty ścian z brakiem tynku**  
ściany osuszyć i odgrzybić

 Fragmenty gzymsów i podokienników do zabezpieczenia i pozostawienia

**Nadproża do wzmocnienia**

uszkodzenia powstałe w wyniku wyrwania krat okiennych

pozostałości po starych elementach orynnowania, rur spustowych masztów antenowych oraz wsporników na flagi zdemontować

**O** 01 - 18

**Okena**

z uwagi na brak oryginalnej stolarzki okiennej wszystkie okna do wymiany na okna wg projektu konserwatorskiego

my do odtworzenia, na podstawie archiwalnych, propozycje ulepszenia przedstawic do akceptacji. Musze prac wykonawczych, po montażu pokrycia dachu i analizie owych elementów konstrukcyjnych

na nową

Spica krat

---

ETAP

ETAP I

**IDEA PROJEKT**

morhewicz.anna@poczta.fm  
PRACOWNIA, ul. Chmieliska 115/20, 86-300 Gniezno

ELEWACJA WSCHODNIA - prace remontowe

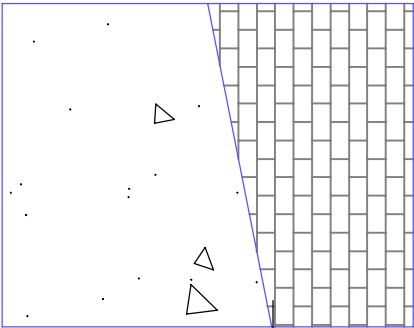
PROJEKT TECHNICZNY 10.05.2024r.

5.	SPRAWDZAJĄCY
----	--------------

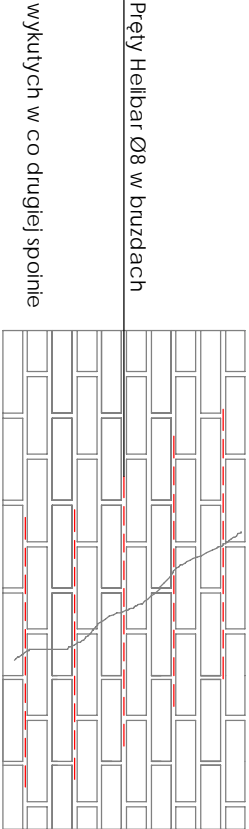
5	SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Piotr Świliński	KUP/0130/PWOK/09	KONSTRUKCYJNA	
---	--------------	--------------------------	------------------	---------------	--

SPOSÓB WYKONANIA WZMOCNIENIA RYS (PEKNIĘĆ) ŚCIAN

- skucie tynku, oczyszczenie muru z resztek zaprawy,
- w miejscach występowania spękań wykucć bruzdy w spoinach na gł-4 cm, osadzić pręt Helibar Ø 8,
- wypełnić spoiny szybkozwardniejącą zaprawą cementową,
- wykonać obzutekę renowacyjną



SPOSÓB WYKONANIA WZMOCNIENIA RYS (PEKNIĘĆ) ŚCIAN  
POPRZECZ "ZSZYWANIE" PRĘTAMI HELIBAR



P... pręty Helibar D8 S/S304 co drugą spoinę  
skok skreću "a" 38/40 [mm]

Wklejony obrazek #1 C1F31070.png

Zestawienie stali elementów P									
Poz.	Nr	Nazwa	Długość [m]	Gatunek stali	Liczba sztuk	Długość razem [m]	Masa jedn. [kg/m]	Masa 1 elementu [kg]	Masa razem [kg]
P1	1	Ø8	1,00	S/S304	4	4,00	0,081	0,081	0,324
P2		Ø8	1,00	S/S304	6	6,00	0,081	0,081	0,489
		Ø8	1,50	S/S304	1	1,50	0,081	0,121	0,121
P3		Ø8	1,00	S/S304	12	12,00	0,081	0,081	0,972
		Ø8	1,50	S/S304	7	10,50	0,081	0,121	0,567
P4		Ø8	1,00	S/S304	21	21,00	0,081	0,081	1,701
		Ø8	1,50	S/S304	2	3,00	0,081	0,121	0,243
		Ø8	2,00	S/S304	2	4,00	0,081	0,162	0,324
P5		Ø8	1,00	S/S304	20	20,00	0,081	0,081	1,620
P6		Ø8	1,50	S/S304	3	4,50	0,081	0,121	0,243
P7		Ø8	1,00	S/S304	3	3,00	0,081	0,081	0,243
P8		Ø8	1,00	S/S304	7	7,00	0,081	0,081	0,567
P9		Ø8	1,00	S/S304	4	4,00	0,081	0,081	0,324
P10		Ø8	1,00	S/S304	8	8,00	0,081	0,081	0,648
P11		Ø8	1,00	S/S304	5	5,00	0,081	0,081	0,405
		Ø8	1,50	S/S304	3	4,50	0,081	0,121	0,243
P12		Ø8	1,50	S/S304	3	4,50	0,081	0,121	0,243
P13		Ø8	1,00	S/S304	2	2,00	0,081	0,081	0,162
P13a		Ø8	0,50	S/S304	4	2,00	0,081	0,041	0,162
		Ø8	1,00	S/S304	4	4,00	0,081	0,081	0,324
P14		Ø8	1,00	S/S304	7	7,00	0,081	0,081	0,567
		Ø8	1,50	S/S304	2	3,00	0,081	0,081	0,243
P15		Ø8	1,00	S/S304	3	3,00	0,081	0,081	0,243
P16		Ø8	1,50	S/S304	2	3,00	0,081	0,121	0,243
P17		Ø8	1,00	S/S304	3	3,00	0,081	0,081	0,243
P18		Ø8	1,00	S/S304	12	12,00	0,081	0,081	0,972
P19		Ø8	1,00	S/S304	10	10,00	0,081	0,081	0,810
P20		Ø8	1,00	S/S304	12	12,00	0,081	0,081	0,972
P21		Ø8	1,00	S/S304	3	3,00	0,081	0,081	0,243
P22		Ø8	1,00	S/S304	3	3,00	0,081	0,081	0,243
P23		Ø8	1,00	S/S304	8	8,00	0,081	0,081	0,648
P24		Ø8	1,00	S/S304	6	6,00	0,081	0,081	0,486
P25		Ø8	1,00	S/S304	3	3,00	0,081	0,081	0,243
P26		Ø8	1,00	S/S304	3	3,00	0,081	0,081	0,243
P27		Ø8	1,00	S/S304	5	5,00	0,081	0,081	0,405
		Ø8	1,50	S/S304	1	1,50	0,081	0,121	0,121
P28		Ø8	1,00	S/S304	8	8,00	0,081	0,081	0,648
P29		Ø8	1,00	S/S304	8	8,00	0,081	0,081	0,648
P30		Ø8	1,00	S/S304	5	5,00	0,081	0,081	0,405
P31		Ø8	1,00	S/S304	4	4,00	0,081	0,081	0,324
		Ø8	1,50	S/S304	3	4,50	0,081	0,121	0,243
P32		Ø8	1,00	S/S304	9	9,00	0,081	0,081	0,729
		Ø8	1,50	S/S304	3	4,50	0,081	0,121	0,243
P33		Ø8	1,50	S/S304	3	4,50	0,081	0,121	0,243

OGÓŁEM 20,333


INWESTOR

Gmina - Miasto Grudziądz  
ul. Ratuszowa 1, 86-300 Grudziądz

INWESTYTOR

PRACE REMONTOWO-KONSERWATORSKIE BUDYNKU WILLI VICIORUSA  
ul. Armii Krajowej 21 - 52 Grudziądz 86 - 300, działka 20/2 obr. 0031 ark. 31 jedn.: 046/201\_1

ETAP I



BIURO PROJEKTOWE  
ARCHITEKTOWICZNO - BUDOWLANE  
mgr inż. ANNA MARKIEWICZ

ul. Wolności 9/79 86-300 Grudziądz  
tel. kom. 663 304 562, fax. (56) 648 45 40 e-mail:  
prace@wp.pl  
PRACOWNIA ul. Wolności 115/79a 86-300 Grudziądz

NAZWA RYSUNKU

SCHEMAT WZMOCNIENIA

SKALA

BRANŻA

BUDOWLANA

FAZA

PROJEKT TECHNICZNY

DATA:

10.05.2024r.

NR ARKUSZA

B-05

FUNKCJA

AUTOR

NR UPRAWNIENI

SPECJALNOŚĆ

PODPIS

PROJEKTANT

mgr inż. Anna Markiewicz

KUP/0005/P/00K/12

KONSTRUKCYJNA

SPRAWDZAJĄCY

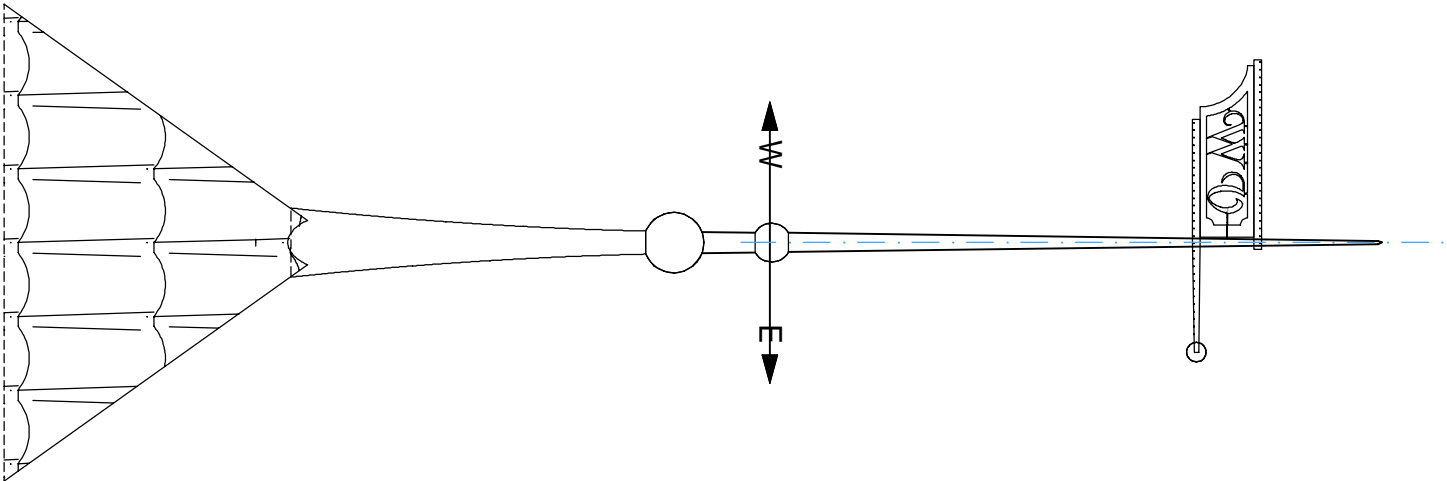
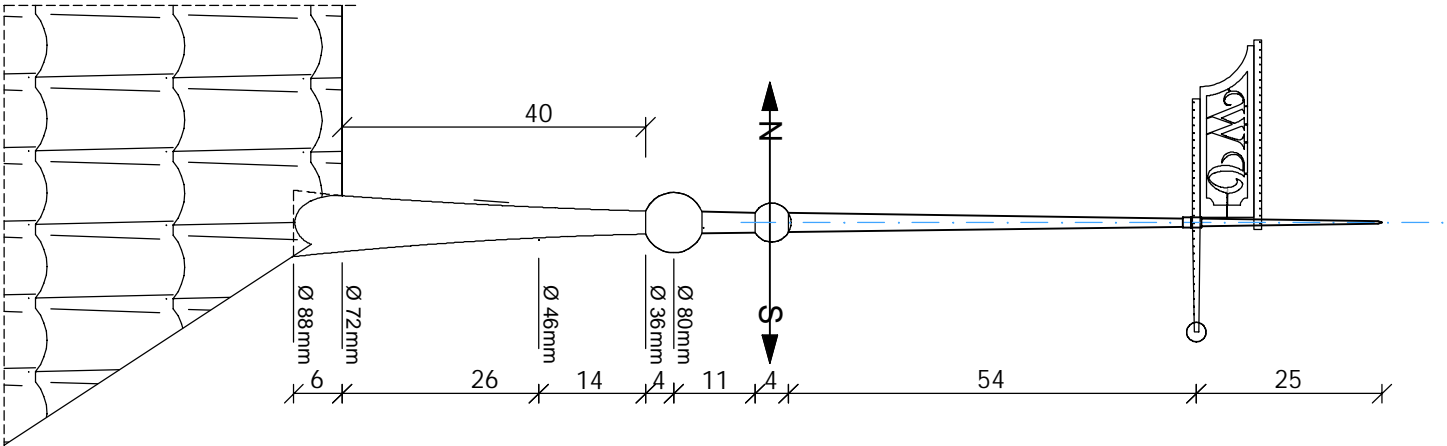
mgr inż. Piotr Świerzyński

KUP/0130/P/00K/09

KONSTRUKCYJNA





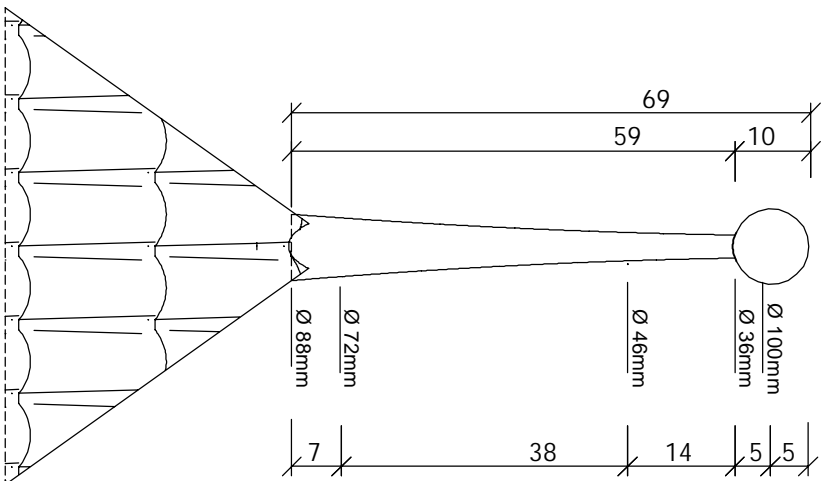
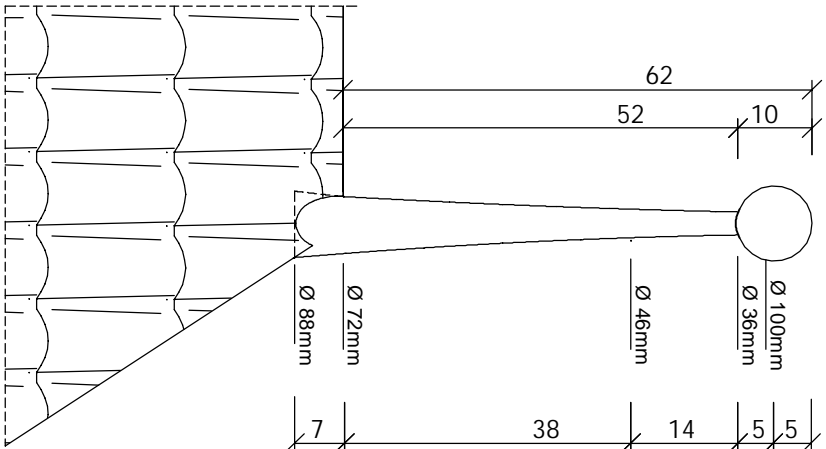


U - 02

Wiatrowskaz

1:10

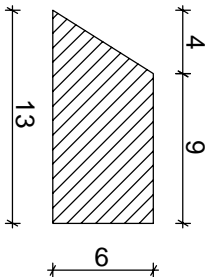
Elementy wykończenia dachu elementy wykończenia dachu tj. sterczyny, wiatrowskaz do odtworzenia.  
Podczas odtwarzania elementów należy wykonać wzór i uzyskać akceptację Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków na wykonanie pozostałych i ich montaż.



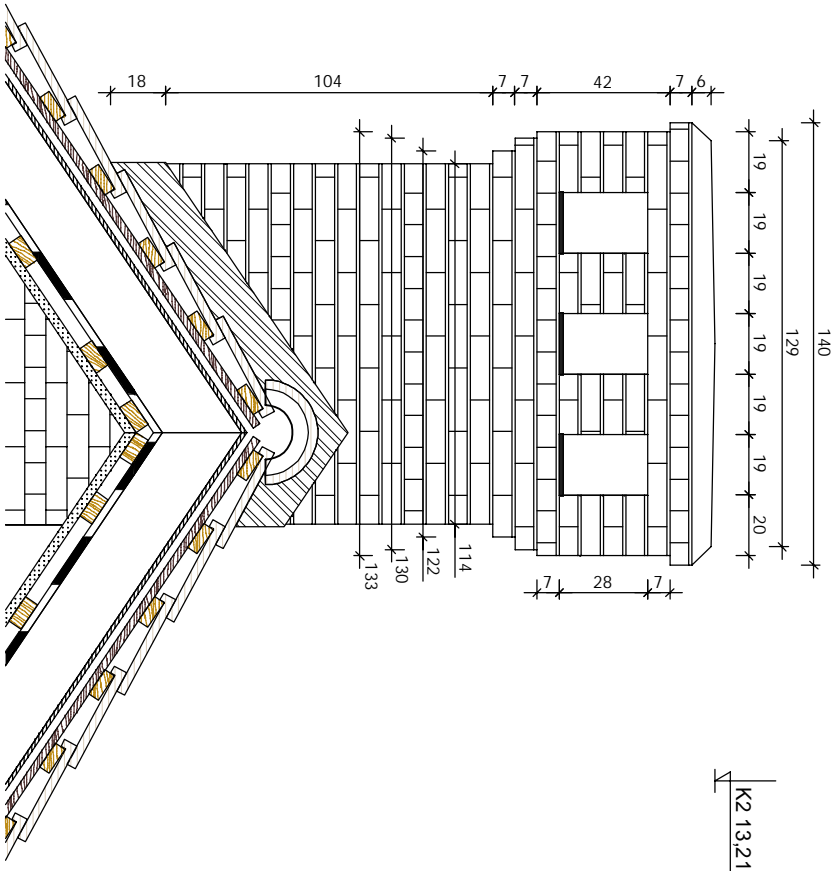
U - 02

INWESTOR		Gmina - Miasto Grudziądz	
ul. Ratuszowa 1, 86-500 Grudziądz			
INWESTYCJA		PRACE REMONTOWO-KONSERWATORSKIE BUDYNKU WILLI VICTORIUSA	
ul. Armii Krajowej 21 - 52 Grudziądz 86 - 300, działka 20/2 obr. 0031 srk. 31 jedn.: 046/201_1		ETAP I	
NAZWA RYSUNKU		SKALA	
DETAL DACHU		1:50	
BRANŻA		BUDOWLANA	
IDEA PROJEKT		BIURO PROJEKTOWE	
ARCHITECTONICZNO - BUDOWLANE		mgr/ra ANNA MARKIEWICZ	
ul. Wilkonia 9/29 86-500 Grudziądz		nr/ra ANNA MARKIEWICZ	
miejscowość: Grudziądz		ul. Chłopińska 115/20, 86-500 Grudziądz	
FUNKCJA		DATA	
PROJEKT TECHNICZNY		10.05.2024r.	
NR ARKUSZA		B-07	
AUTOR		NR UPRAWNIENI	
mgr inż. Anna Markiewicz		KUP/0009/POC/K12	
SPECJALNOŚĆ		PODPIS	
mgr inż. Piotr Świrzyński		KUP/0130/PW/OK/09	
KONSTRUKCYJNA			

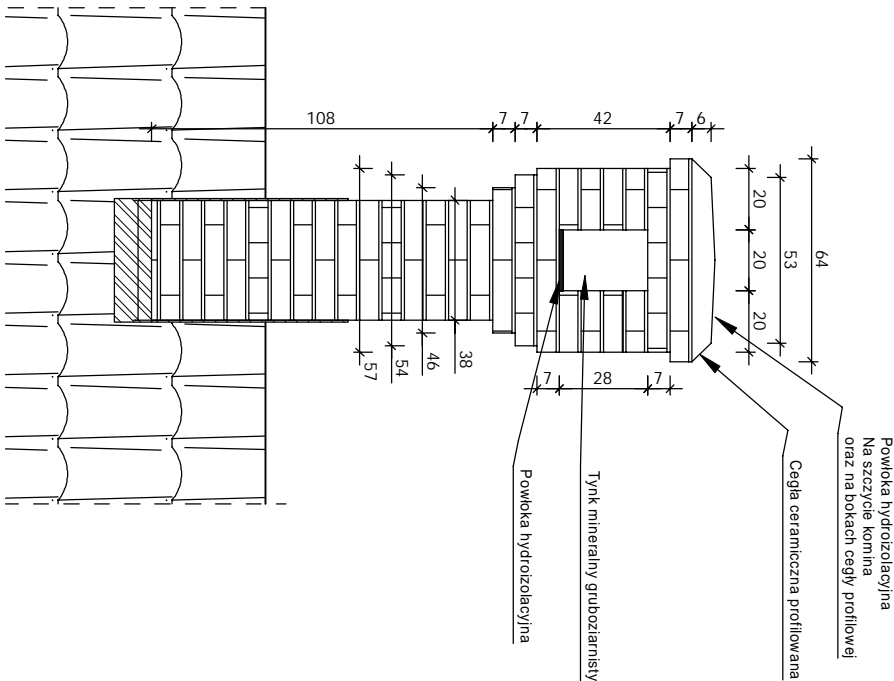
Wklejony obrazek #3 9C2BB9DA 9C



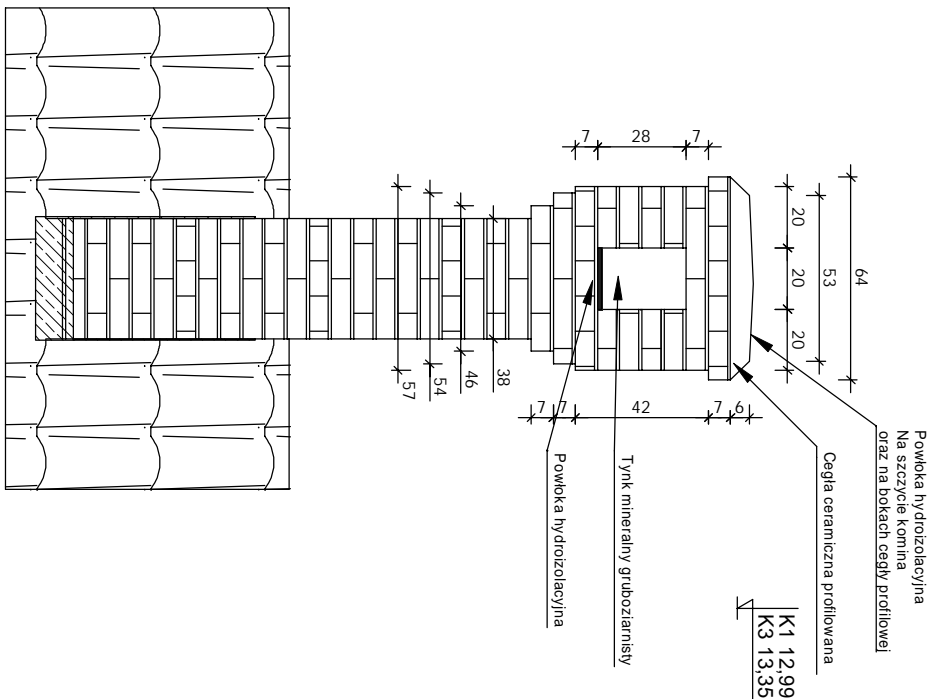
D01 Cegła profilowa 1:5



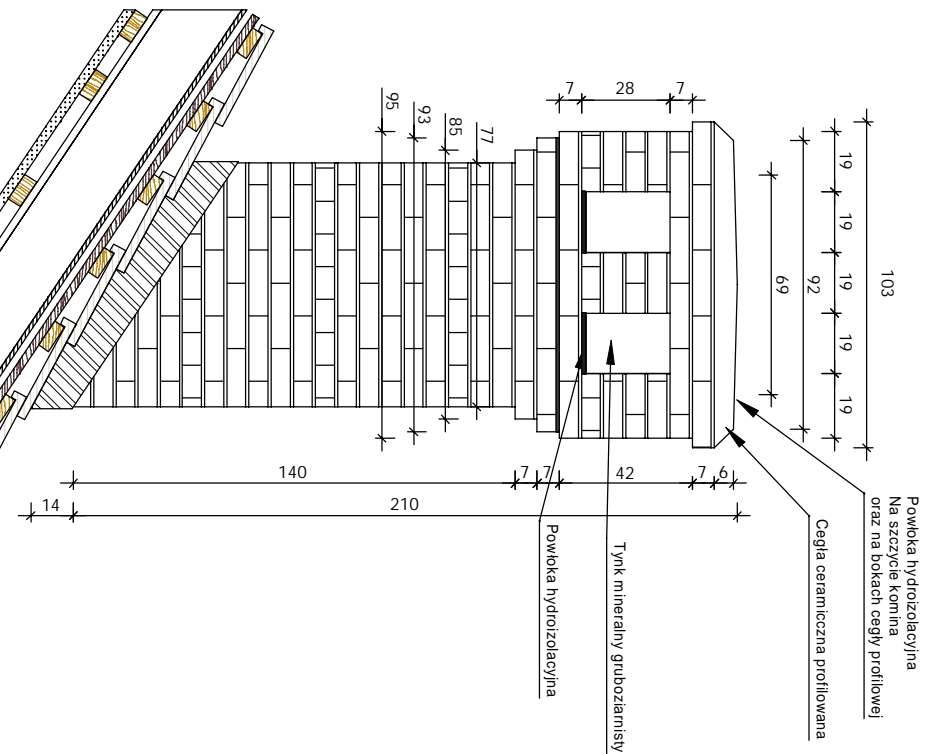
Komin 2




1:25

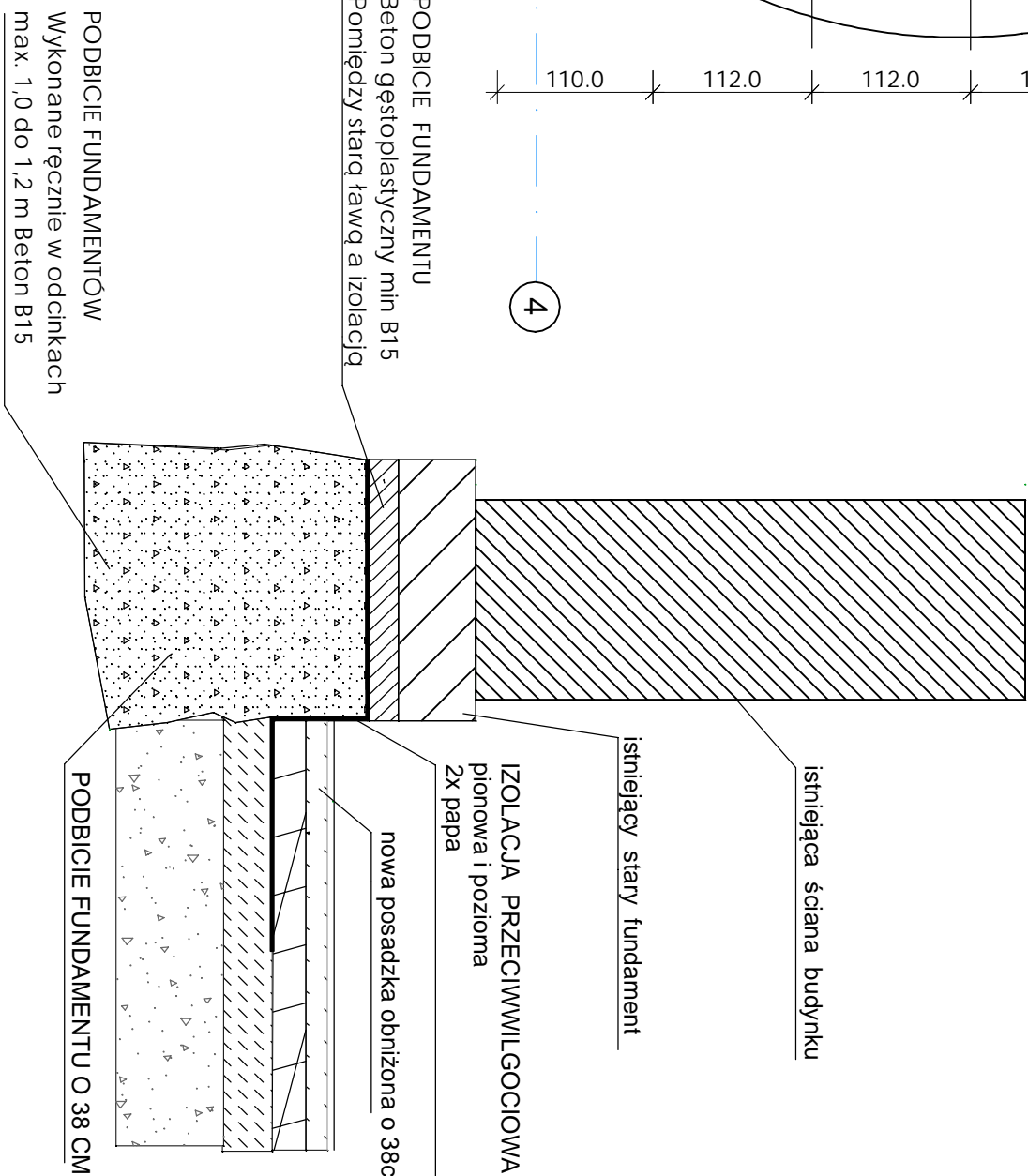
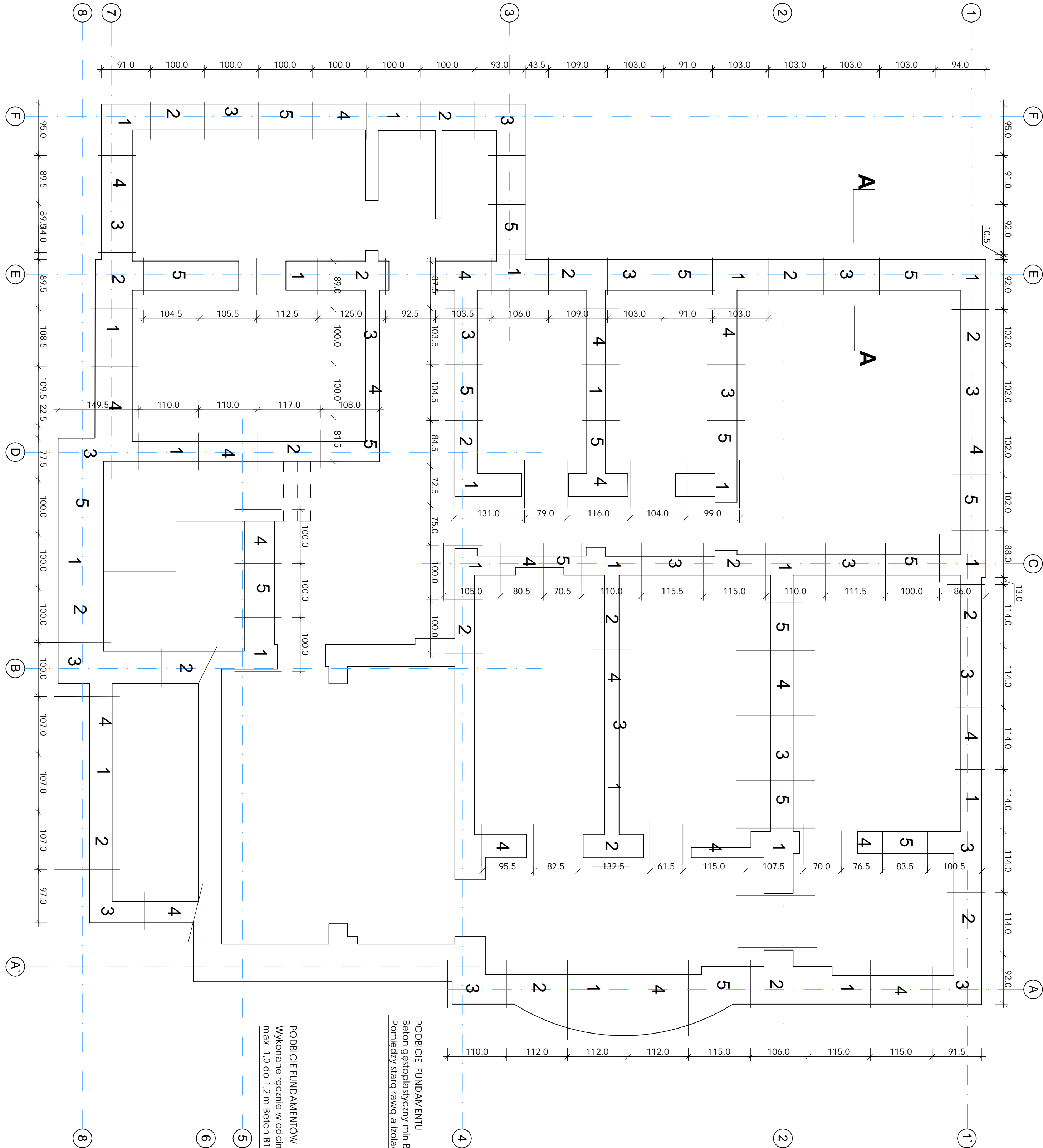


Komin 1,3



1:25


INWESTOR:  Gmina - Miasto Grudziądz ul. Ratuszowa 1, 86-300 Grudziądz			
INWESTYCJA:  PRACE REMONTOWO-KONSERWATORSKIE BUDYNKU WILLI VICTORIUSA ul. Armii Krajowej 21 - 52 Grudziądz 86 - 300, działka 20/2 obr.: 0031 skł. 31 jedn.: 046201_1 ETAP I			
		<b>BIURO PROJEKTOWE</b> <b>ARCHYTEKTONICZNO - BUDOWLANE</b> mgr inż. ANNA MARKIEWICZ	
NAZWA PRZEBUDOWY:  KOMINY - prace remontowe i odtworzeniowe		SKALA:  -	BRANŻA:  BUDOWLANA
FAZA:  PROJEKT TECHNICZNY		DATA:  10.05.2024r.	NR AKRUSZA:  B-08
FUNKCJA:  AUTOR:	NR UPRAWNIENIA  SPECJALNOŚĆ  PODPIS		
PROJEKTANT	KUP/0005/POOK/12 KONSERWACYJNA		
SPRAWDZAJĄCY	KUP/0130/PWOK/09 KONSERWACYJNA		



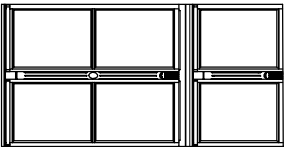
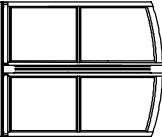
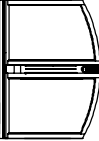
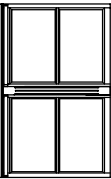
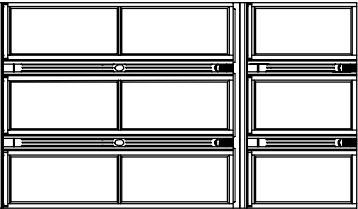
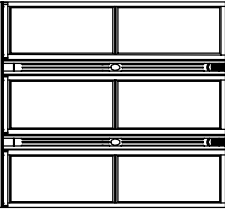

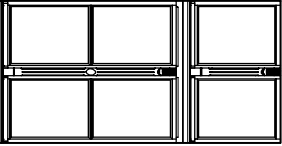


K - 01a

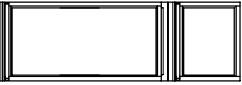

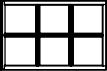
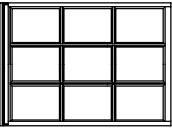
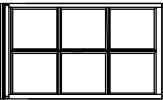
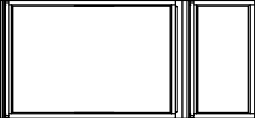
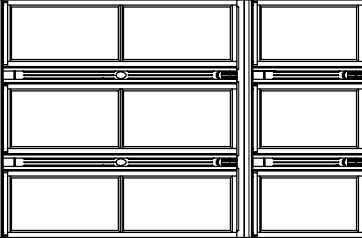
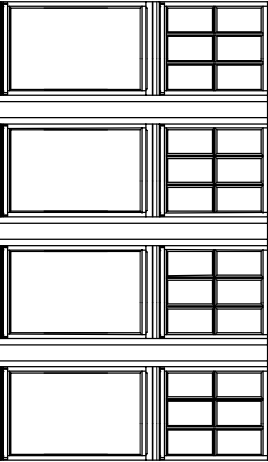
Przekrój A - A

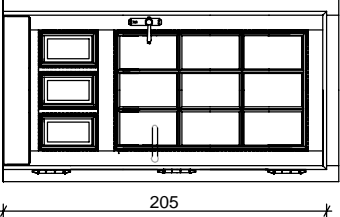
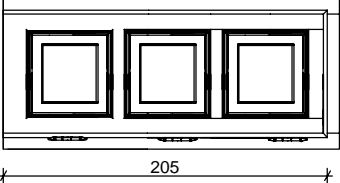
1:20

PRACOWNIA				Gmina - Miasto Grudziądz			
				ul. Różnowa 1, 86-800 Grudziądz			
PRACE REMONTOWO-KONSERWATORSKIE BUDYNKU WILII WICIORUSA				ETAP I			
ul. Armii Krajowej 21 - 52 Grudziądz 86 - 300 dzika 20/2 obr. 0031 skł. 31 jedn.: 046201.1							
				BUDOWA PROJEKTOWE			
mgr inż. Anna Markiewicz				mgr inż. Anna Markiewicz			
ARCHITECTONICZNO-BUDOWLANE				ARCHITECTONICZNO-BUDOWLANE			
mgr inż. Paulina Kowalska				mgr inż. Anna Markiewicz			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA				KONSTRUKCYJNA			
KONSTRUKCYJNA							




OZNACZENIE	O <sub>01</sub>	O <sub>02</sub>	O <sub>03</sub>	O <sub>04</sub>	O <sub>05</sub>	O <sub>06</sub>	O <sub>07</sub>	O <sub>08</sub>	O <sub>09</sub>	O <sub>10</sub>
WYMIARY	105/206	88/94	88/53	98/64	127/226	127/144	53/120	90/178	32/52	36/125
ILOŚĆ	6 szt	7 szt	2 szt	2 szt	4 szt	1 szt	2 szt	2 szt	2 szt	4 szt
WIDOK od zewnątrz										

OZNACZENIE	O <sub>11</sub>	O <sub>12</sub>	O <sub>13</sub>	O <sub>14</sub>	O <sub>15</sub>	O <sub>16</sub>	O <sub>17</sub>	O <sub>18</sub>
WYMIARY	51/152	50/153	11/67	76/102	61/100	63/155	149/230	73/211
ILOŚĆ	2 szt	4 szt	5 szt	3 szt	3 szt	4 szt	2 szt	4 szt
WIDOK od zewnątrz								

OZNACZENIE	D <sub>z1</sub>	D <sub>z2</sub>
WYMIARY	100/205	80/205
ILOŚĆ	1 szt	1 szt
WIDOK od zewnątrz		

INWESTOR	Gmina - Miasto Grudziądz ul. Ratuszowa 1, 86-300 Grudziądz		
INWESTYCJA	PRACE REMONTOWO-KONSERWATORSKIE BUDYNKU WILLI VICTORRUSA ul. Armii Krajowej 21 - 52 Grudziądz 86- 300, działka 20/2 obr.: 003/1 skł. 3/1 jedn.: 046201_1 ETAP I		
NAZWA RYSUNKU:	ZESTAWIENIE STOLARKI	SKALA:	BRANŻA:
FAZA:	PROJEKT TECHNICZNY	DATA:	NR ARKUSZA
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIENIA	SPECJALNOŚĆ
PROJEKTANT	mgr inż. Anna Matkiewicz	KUP/0005/PO/OK/12	KONSTRUKCYJNA
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Piotr Świrzyński	KUP/0130/PW/OK/09	KONSTRUKCYJNA
BUDOWLANA		PODPIS	

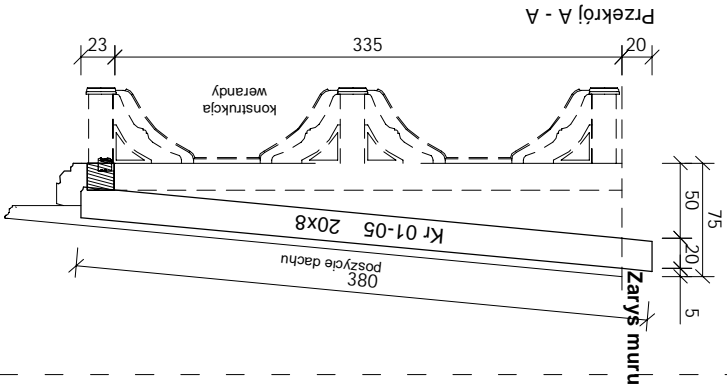
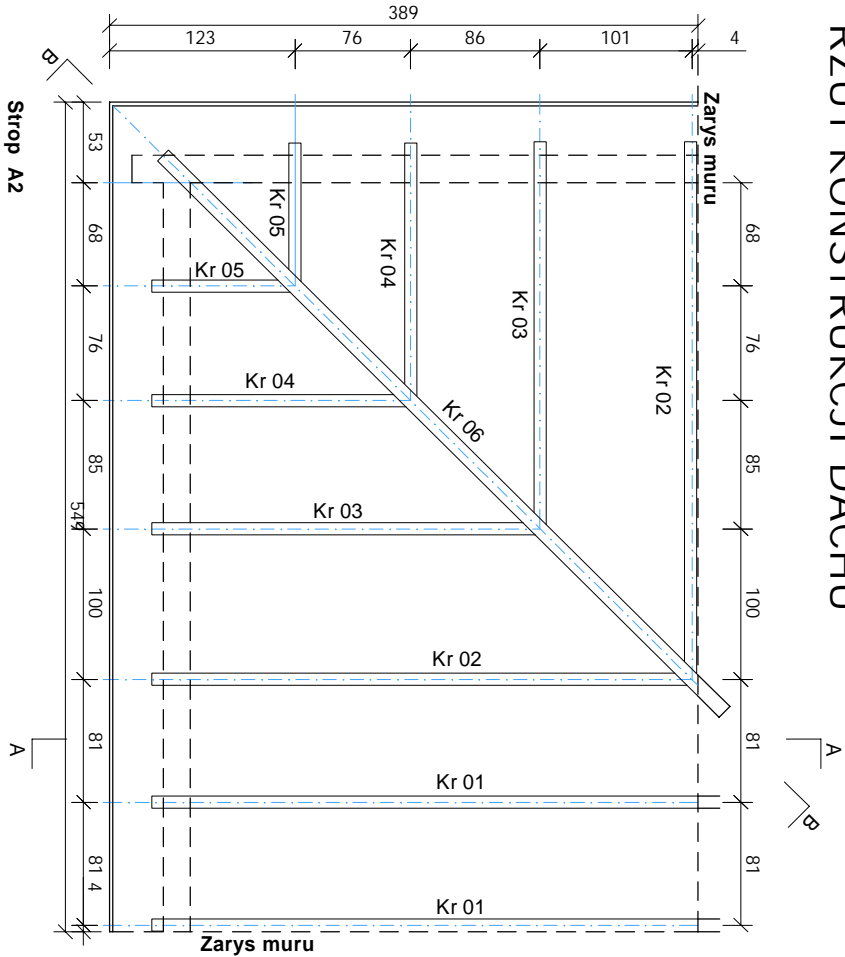


BIURO PROJEKTOWE  
ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE  
mgr inż. ANNA MATKIEWICZ

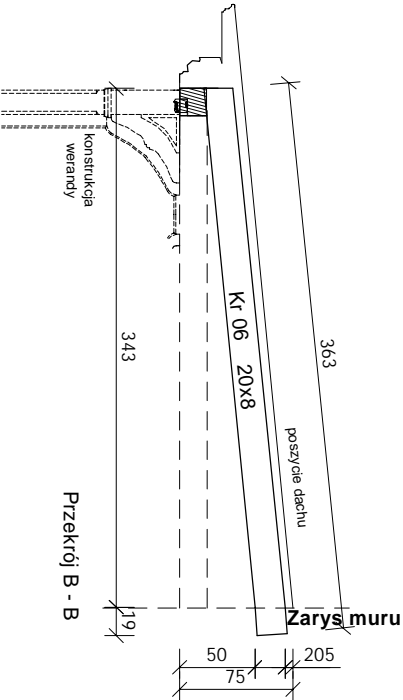
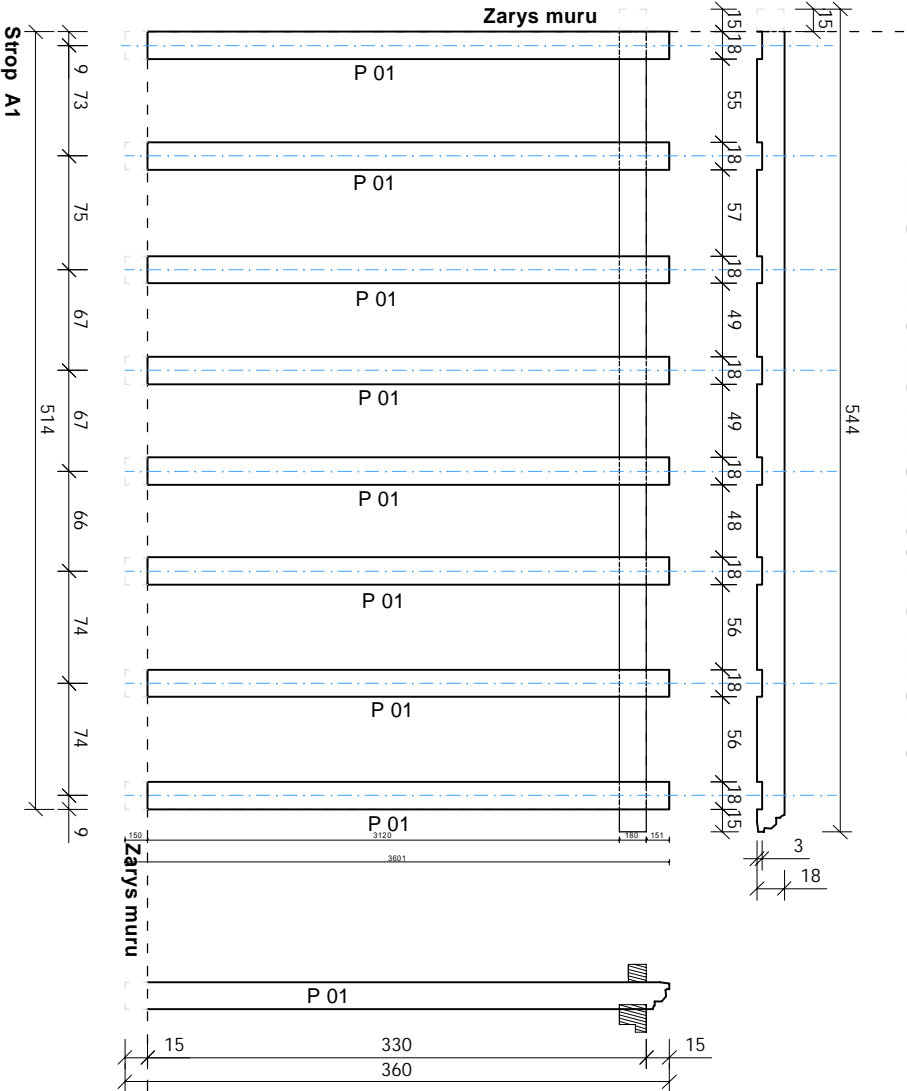
ul. Wileńska 5/23 86-300 Grudziądz  
tel. kom. 663 304 212, fax: (081) 643-83-80-e-mail:  
biuro@idea-projekt.pl  
PRACOWNIA: ul. Chłopska 115/70, 86-300 Grudziądz




RZUT KONSTRUKCJI DACHU

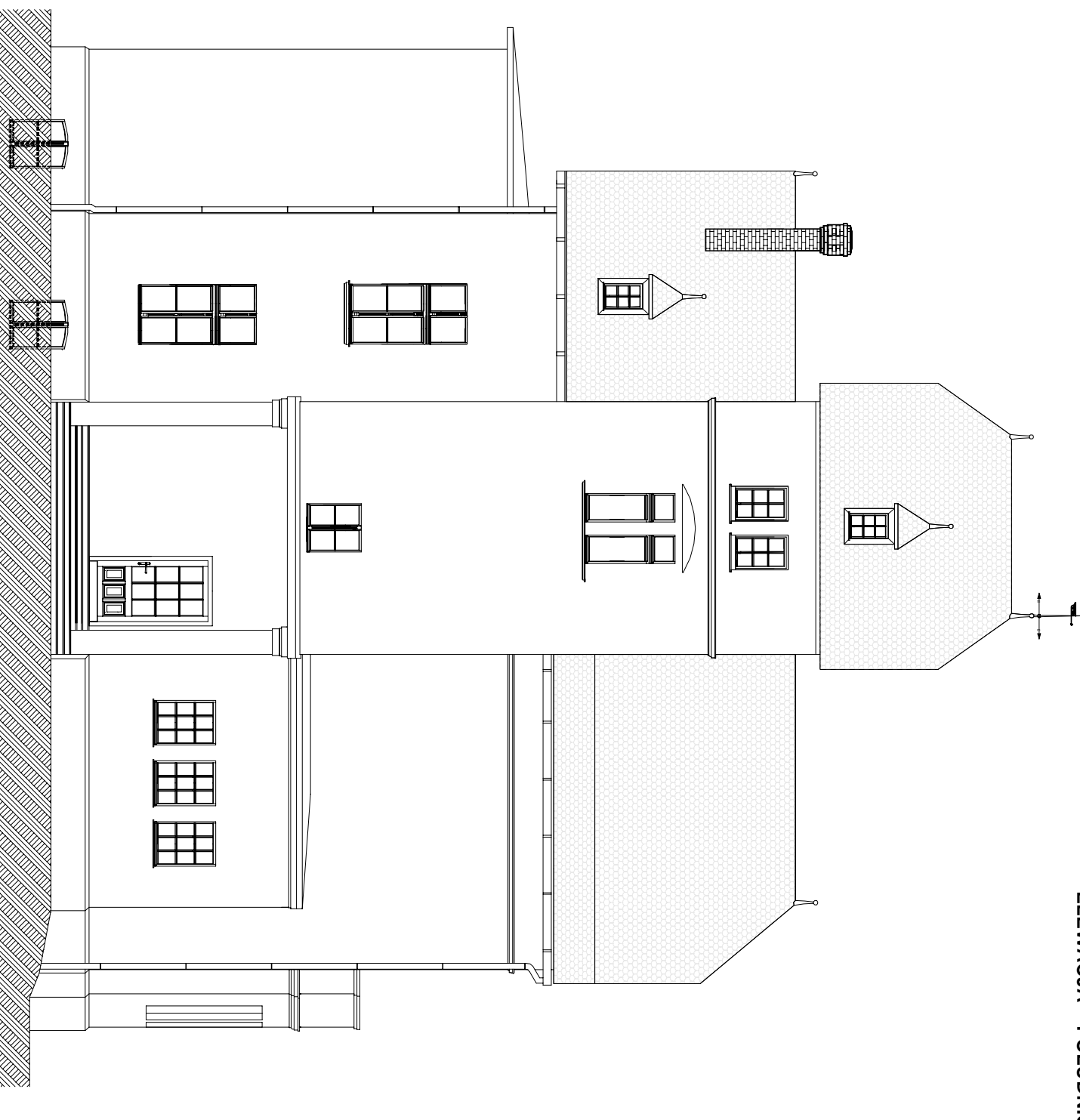
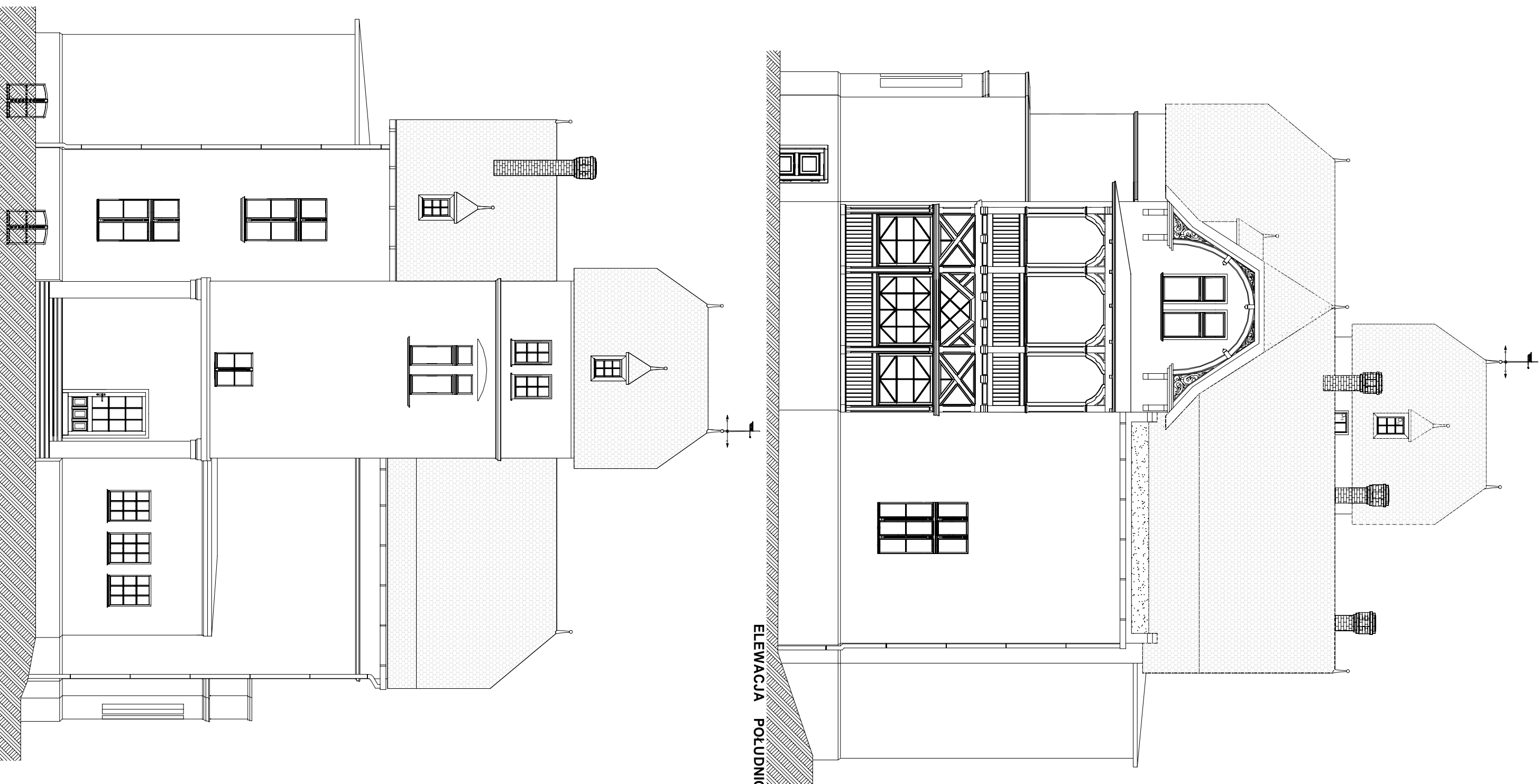
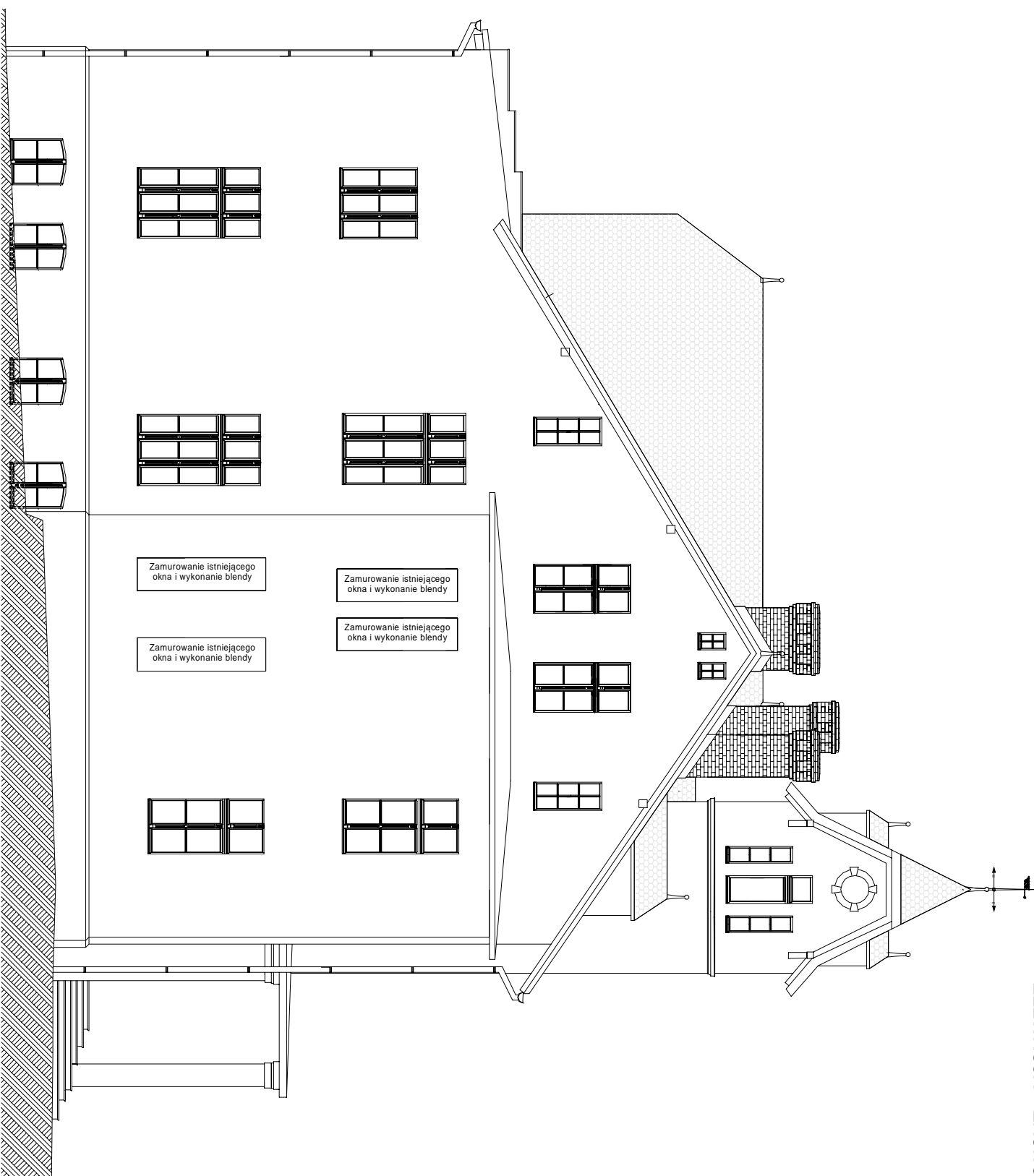
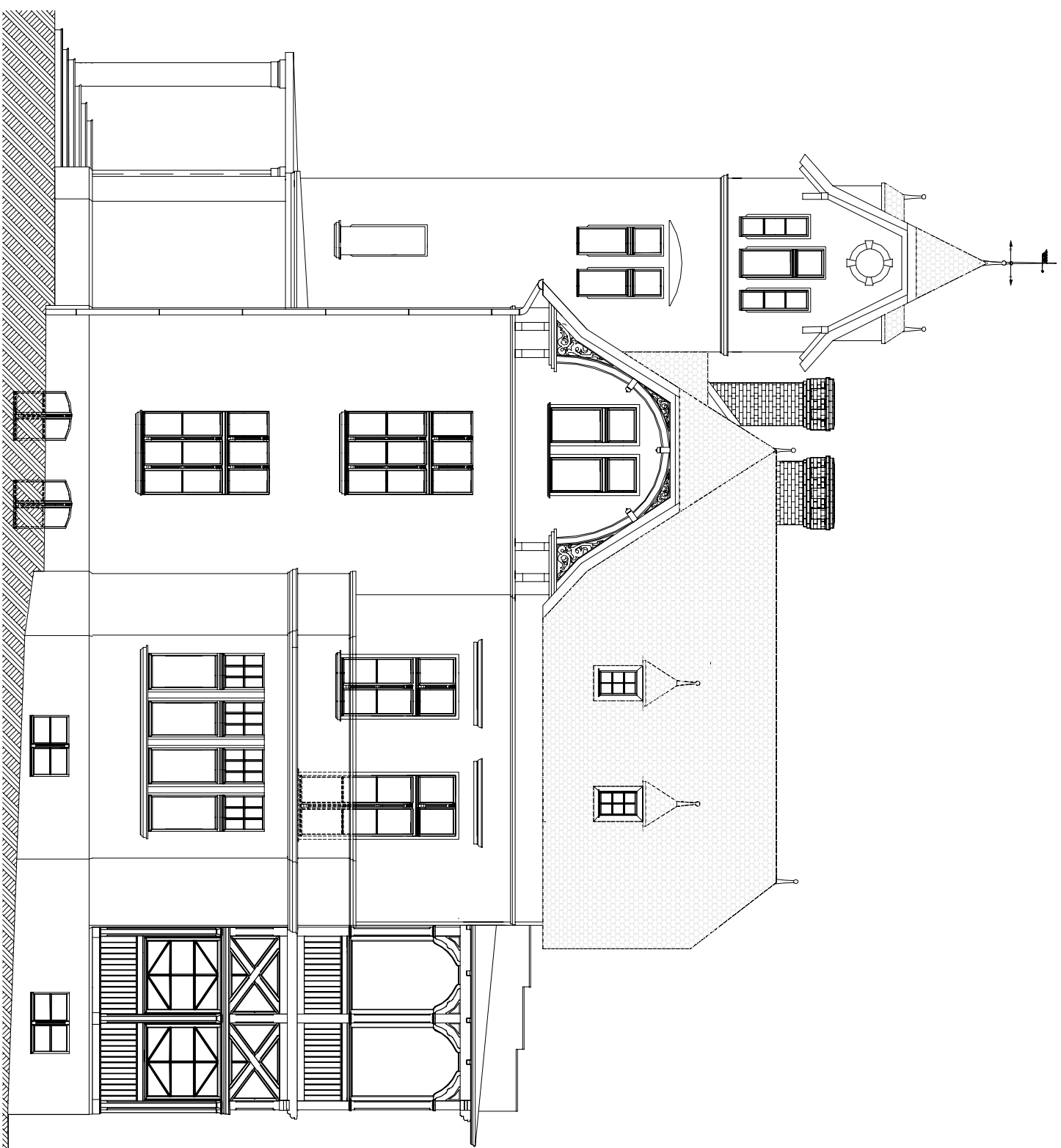


RZUT KONSTRUKCJI STROPU



INWESTOR:  Gmina - Miasto Grudziądz ul. Ratuszowa 1, 86-300 Grudziądz			
INWESTYCA: PRACE REMONTOWO-KONSERWATORSKIE BUDYNKU WILI WICTORIA ul. Armii Krajowej 21 - 52 Grudziądz 86 - 300, działka 20/2 obr. 0031 skł. 31 jedn.: 046201_1 ETAP I			
 ul. Wolna 8/29 86-300 Grudziądz tel. 52 345 45 45 mailto:biuro@idea-projekt.pl PŁACOWYK: ul. Chmielna 112/20, 86-300 Grudziądz		BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. ANNA MARKIEWICZ	
NAZWA PRZELICZU  KONSTRUKCJA WERANDY		SKALA:  1 : 50	BRANŻA:  BUDOWLANA
FAZA:  PROJEKT BUDOWLANY	DATA:  10.05.2024r.	NR ARKUSZA  B-12	
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIEN	SPECIALNOŚĆ
PROJEKTANT	mgr inż. Anna Markiewicz	KUP/0005/POOK/12	KONSTRUKCYJNA
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Piotr Świrzyński	KUP/0130/PWOK/09	KONSTRUKCYJNA



[illegible]