

Pracownia Projektowa Michał Cholewka

ul. Grota Roweckiego 2/9

10 – 693 Olsztyn

Tel. 691023252

## PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa zamierzenia budowlanego: Remont dachu kościoła ewangelickiego

Adres: Łęguty, 11 – 036 Gietrzwałd

Kategoria obiektu budowlanego: X

Nazwa jednostki ewidencyjnej: Gietrzwałd, obręb Łęguty, dz. nr 4/4

Adres inwestora: Parafia Ewangelicko-Augsburska  
Ul. Olsztyńska 1  
14 – 100 Ostróda

Projektant: inż. Zdzisław Błesiński

Upr. bud. w specjalności konstrukcyjno-  
budowlanej 31/82/OL

*W oparciu o art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2003 r nr 207, poz. 20016 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt budowlany remontu dachu kościoła ewangelickiego w Łęgutach na dz. 4/4 obręb Łęguty sporządzony został zgodnie ze sztuką budowlaną i obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej*

Olsztyn, wrzesień 2021

## Zawartość opracowania

### 1. Strona tytułowa opracowania

### 2. Zawartość opracowania

#### I. Projekt budowlany

##### Część opisowa

Strona tytułowa

Opis techniczny

##### Część rysunkowa

P1 – Plan sytuacyjny

I-1 – Rzut przyziemia – inwentaryzacja

I-2 – Przekrój A-A – inwentaryzacja

I-3 – Przekrój B-B – inwentaryzacja

I-4 – Przekrój C-C – inwentaryzacja

I-5 – Elewacja wschodnia – inwentaryzacja

I-6 – Elewacja północna – inwentaryzacja

I-7 – Elewacja zachodnia – inwentaryzacja

I-8 – Elewacja południowa – inwentaryzacja

I-9 – Rzut więźby dachowej – inwentaryzacja

I-10 – Wiązar W1 – inwentaryzacja

I-11 – Wiązar W2 – inwentaryzacja

I-12 – Wiązar W3 – inwentaryzacja

I-13 – Wiązar W4 – inwentaryzacja

I-14 – Wiązar W5 – inwentaryzacja

I-15 – Wiązar W6 – inwentaryzacja

I-16 – Wiązar W7 – inwentaryzacja

I-17 – Wiązar W8 – inwentaryzacja

I-18 – Wiązar W9 – inwentaryzacja

I-19 – Wiązar W10 – inwentaryzacja

I-20 – Wiązar W11 – inwentaryzacja

I-21 – Wiązar W12 – inwentaryzacja

I-22 – Wiązar W13 – inwentaryzacja

I-23 – Wiązar W14 – inwentaryzacja

I-24 – Rzut belek wiązarowych – inwentaryzacja

B1– Elewacja pn – proj. prace naprawcze

B2– Elewacja wsch. – proj. prace naprawcze

B3– Elewacja pd – proj. prace naprawcze

KD-1a Detal podwieszenia belki wiązarowej – wiązar pełny

KD-1b Detal podwieszenia belki wiązarowej

KD-2 Elementy stalowe podwieszenia

#### II. Dokumenty formalno – prawne

Uprawnienia i przynależność do izb

Informacja bioz

I.     Opis techniczny

1. Dane ogólne
2. Przedmiot i podstawa opracowania
3. Informacje formalne
4. Ochrona konserwatorska
5. Opis budynku
6. Ocena stanu technicznego
7. Opis dachu
8. Zakres prac naprawczych i remontowych
9. Uwagi końcowe

## I. OPIS TECHNICZNY

### 1. Dane ogólne

Inwestor: Parafia Ewangelicko-Augsburska w Ostródzie  
Ul. Olsztyńska 1  
14 – 100 Ostróda

Obiekt: Kościół Ewangelicki  
Łęguty  
11 – 036 Gietrzwałd

### 2. Przedmiot i podstawa opracowania

Przedmiotem opracowania jest remont dachu nad nawą zabytkowego kościoła w miejscowości Łęguty. Roboty remontowe będą polegały na naprawie lub wymianie takich elementów jak pokrycie dachowe, łączenie, deskowanie, więźba dachowa wraz z belkami wiązarowymi.

Podstawę opracowania stanowi:

- zlecenie inwestora
- wizja lokalna połączone z rozpoznaniem stanu technicznego dachu
- inwentaryzacja budynku (kościół)
- warunki techniczne
- obowiązujące przepisy techniczno – budowlane
- dokumentacja fotograficzna

### 3. Informacje formalne

Remont dachu kościoła w Łęgutach nie wpływa na zmianę powierzchni zabudowy, kubatury, powierzchni użytkowej obiektu lub innych jego parametrów.

### 4. Ochrona konserwatorska

Obiekt podlega ochronie konserwatorskiej w zakresie ochrony zabytków. Budynek wpisany jest do rejestru zabytków nieruchomych pod nr rej. A-3 wpis z dnia 18.07.1949r. w związku z tym wszelkie prace remontowe podlegają uzgodnieniom z władzami konserwatorskimi.

5. Opis budynku

Kościół w Łęgutach został wybudowany w latach 1737-1738 z polecenia właścicieli wsi rodu von der Groeben dla potrzeb miejscowych ewangelików. Jest to kościół salowy na planie prostokąta, orientowany, znajduje się on na lekkim wzniesieniu, przykryty jest dachem dwuspadowym przechodzącym od strony wschodniej w trójpółaciowy. Kościół wymurowany z cegły o wymiarach 29x14x7cm, wiązanie cegieł krzyżowe, dach pokryty dachówką ceramiczną esówką. Surową fakturę nietynkowanych elewacji ożywiają duże okna zamknięte łukiem odcinkowym i narożne lizeny. Od północy na osi kościoła przylega kruchta przykryta osobnym dachem dwuspadowym. Od wschodu osiowo przylega zakrystia z barokowym wolutowym szczytem z osobnym wejściem i własnym dachem dwuspadowym pokrytym dachówką. Kościół nie posiada orynnowania. Wokół kościoła znajduje się zadrzewiony cmentarz z licznymi starymi i nowymi grobami oraz ażurowa metalowa dzwonnica. Kościół łącznie z wyposażeniem wnętrza oraz otaczającymi drzewami i cmentarzem wpisany jest do rejestru zabytków. Wnętrze kościoła częściowo zachowane. We wnętrzu występują dwie drewniane empory. Jedna za ołtarzem przy ścianie od strony wschodniej, druga przy ścianie od strony zachodniej przeznaczona na organy. Posadzka z płytek klinkierowych. Sufit z desek wsuwanych między belki wiązarowe ozdobiony biało-żółtym ornamentem cęgowym. Belki wiązarowe widoczne od wnętrza kościoła malowane na biało. Ołtarz ma popularną w tamtym czasie formę architektonicznego retabulum kazalnicowego, którego rozbudowane belkowanie wspiera się na czterech kolumnach pokrytych marmoryzacją. Nietypowe jest amfiteatralne ustawienie ławek, stopniowo obniżających się w stronę ołtarza. Na ścianach wiszą tablice upamiętniające mieszkańców wsi biorących udział w wojnach pruskich oraz w I wojnie światowej.

6. Ocena stanu technicznego

Zabytkowy kościół w Łęgutach to budowla ceglana wzniesiona w pierwszej połowie XVIII w. Wymiary budynku po obrysie zewnętrznym to 21,70 x 11,17cm. Fundamenty murowane z kamienia polnego. Ściany zewnętrzne ceglane szerokości 95cm, więźba dachowa drewniana o kącie nachylenia około 54 stopni. Dach krokwiowo jętkowy z dwiema podpierającymi jętki ramami stolcowymi. Dach podparty w trzech miejscach, na końcach na namurnicach oraz w odległości 87cm od lica muru na płatwi podpartej słupami.

Dwa lata temu fundamenty kościoła zostały pogłębione do poziomu poniżej strefy przemarzania gruntu. Od zewnątrz na ścianach widoczne są ślady po

spękaniach wypełnione zaprawą. Obecnie na budynku nie występują nowe rysy i pęknięcia. Zakrystia na dzień opracowywania dokumentacji podlega remontowi.

Elementy więźby dachowej łączone są na kołki drewniane. Elementy i ich połączenia znajdują się w dobrym stanie technicznym i nie wykazują nadmiernych ugięć, przemieszczeń, poluzowań lub obrotów. Sporadycznie występują jedynie pęknięcia wzdłużne spowodowane wysychaniem drewna w odległym okresie. Jedynie beki wiązarowe (nad nawą) wykazują w środku swej stosunkowo znacznej rozpiętości ugięcie około 5 cm co może być spowodowane niewystarczającą wysokością tych belek oraz ich powierzchnią korozją biologiczną. Miejscami widoczne są efekty różnych prac naprawczych przeprowadzanych na przestrzeni wielu minionych lat – zarówno w okresie przedwojennych jak i powojennych. W niektórych naprawianych miejscach podczas przeprowadzanych wizji stwierdzono brak wykonania w tych miejscach prawidłowych połączeń ciesielskich. Część końcówek belek wiązarowych było wycinana, wymieniana na nowe z zastosowaniem przekrojów drewna nie zawsze zgodnym z przekrojami elementów pierwotnie istniejących. W niektórych węzłach zastosowano łączenie przy obustronnym użyciu płaskowników jednak część węzłów pozostawiano bez żadnych połączeń.

Z uwagi na nadmierne zawilgocenie drewna spowodowane brakiem orynnowania końcówki krokwi, przypustnic, belek wiązarowych oraz drewniany gzyms uległy miejscowej korozji biologicznej. Ponadto niektóre elementy są lokalnie zaatakowane przez owady. Pokrycie połaci z dachówka jest całkowicie wyeksploatowane i silnie porośnięta mchami (głównie od strony północnej).

#### **Wniosek końcowy :**

**Ogólnie stan techniczny kościoła ocenia się jako zadowalający jednak pokrycie jego dachu znajduje się w niedostatecznym stanie technicznym i wymaga wymiany na nowe przy zastosowaniu dachówki ceramicznej o wyrazowości identycznej do istniejącej. Uszkodzone drewniane elementy wymagają miejscowych prac remontowo-naprawczych.**

#### **7. Opis dachu**

Kościół przykryty jest dachem dwuspadowy przechodzącym od strony wschodniej w trójpołaciowy. Dach pokryty jest ceramiczną dachówką esówką w kolorze ceglasto-czerwonym. Gzyms wieńczący wykonany jest z drewna przymocowanego do belek ściągających wiązary. Kościół nie posiada rynien i rur spustowych ani obróbek blacharskich. Więźba dachowa o ustroju jętkowym z dwiema ramami stolcowymi. Krokwie oparte na belkach

wiązarowych za pomocą połączeń ciesielskich. Belki wiązarowe są oparte na namurnicach oraz od strony południowej są podparte na dostawionym dodatkowo w nawie kościoła podciągu - płatwi. Ten podciąg - płatew podparta jest słupami i został wykonany w latach przedwojennych lub jeszcze wcześniejszych najprawdopodobniej w wyniku konieczności przeprowadzenia prac remontowych dachu. Dodatkowo wymieniane były niektóre końcówki belek wiązarowych oraz wzmocnienie - spięcie belek wiązarowych za pomocą belki nadciągu połączonej mechanicznymi łącznikami od spodu belek (co jest widoczne od wnętrza kościoła). Wyróżnić można trzy rodzaje wiązarów. Wiązary pełne z podpierającymi płatwie słupami, wiązary niepełne bez słupów oraz wiązary pośrednie z dodatkowymi obustronnymi zastrzałami wychodzącymi od belki wiązarowej do krokwi, zastrzał przechodzi pod płatwią. Dodatkowo niektóre wiązary pełne posiadają miecze i zastrzały. Ramy stolcowe składają się z podwalin o przekroju 18x25cm, płatwi o przekroju 19x25cm, słupów o przekroju 20x30,5cm, 21x26cm, rygli o przekroju 21x19cm oraz zastrzałów 20x19,5cm. Krokwie narożne wsparte na słupie stojącym na belce wiązarowej. Krokwie o przekroju 20x25cm, jętki o przekroju 19,5x25cm występują w dwóch rzędach. Od strony północnej krokwie wzmocnione są w płaszczyźnie połączy ryglami i zastrzałami. Na elementach wiązarów widoczne są znaki ciesielskie jednak dla potrzeb projektu wprowadzono własną numerację wiązarów. W latach 80-ych XX w. wykonano nowe deskowanie wraz z papą oraz dokonano kilku niefachowych modyfikacji końcówek belek wiązarowych i słupów. W przestrzeni dachowej pozostały deski służące jako rusztowanie, widać pozostałości po pracach naprawczych oraz nie zutylizowane fragmenty wymienianych belek. Dodatkowo składowane są metalowe i drewniane elementy organów. Styki krokwi, przypustnic, belek wiązarowych oraz wewnętrzne fragmenty gzymsu drewnianego wykazują czasem mniejsze lub większe zawilgocenie i biotechniczne zainfekowanie. Część belek wiązarowych jest również zainfekowana biotechnicznie. Gzyms drewniany profilowany jest miejscowo uszkodzony. Miejscami na krokwiach występuje biały nalot. Na fragmentach przestrzeni dachowej jest utrudniony dostęp do górnych powierzchni elementów drewnianych z uwagi na występujące deskowanie, gruz lub obudowę nad organami.



Fot.1. Widok kościoła od strony pn.-wsch. (dachówka porośnięta mchami).  
Z lewej strony prowadzony remont zakrystii.



Fot.2. Widoczne zniszczenia drewnianego gzymsu i zawilgocenia ściany  
(brak obróbek blacharskich).





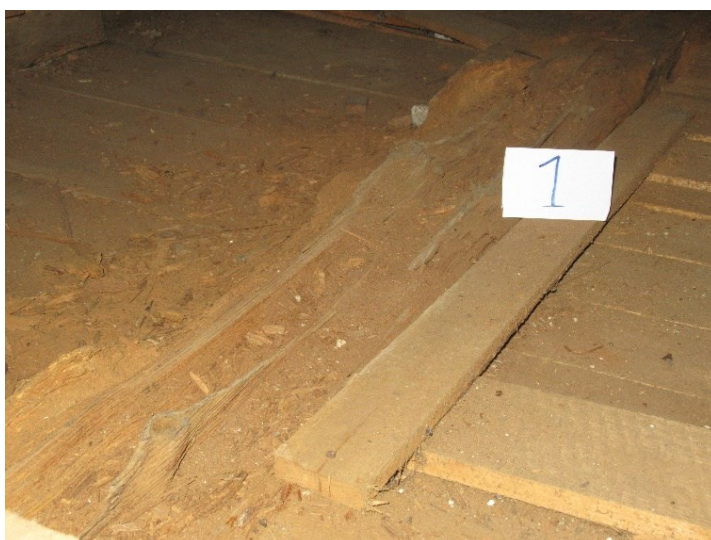
Fot.3. Wymieniane fragmenty belek wiązarowych. Widoczne w nawie kościoła wtórne podparcie belek stropu dolnym podciągami .



Fot.4. Dosztukowany fragment słupa ramy stolcowej



Fot. 5. Korozja biologiczna końcówki krokwi i przypustnicy



Fot. 6. Belka więzowa zaatakowana biotechnicznie .



Fot. 7. Belka więzowa zaatakowana biotechnicznie .





Fot. 8. Dosztukowana końcówka belki



Fot. 9. Ogólny widok ramy stolcowej.

## 8. Zakres prac naprawczych i remontowych

Prace należy rozpocząć od usunięcia niepotrzebnych pozostałości z przestrzeni dachowej. Całość odkurzyć przy pomocy odkurzacza przemysłowego. Należy rozebrać deskowanie przybite do góry belek wiązarowych i przeprowadzić szczegółowe oględziny belek dotychczas niedostępnych pod kątem występowania oznak korozji biologicznej i dokonać indywidualną kwalifikacji każdego elementu do dalszej eksploatacji. Podobnie należy postąpić w przypadku zdjęcia dachówki i deskowania. Należy zdemontować przypustnice w celu sprawdzenia stanu krokwi od ich górnej powierzchni. Fragmenty drewna konstrukcyjnego porażone przez grzyba domowego usunąć (do drewna zdrowego) i zutylizować. Następnie należy wykonać dezynfekcję stref biotechnicznie porażonych (z naddatkiem 1 m ponad strefę) przy użyciu roztworu wodnego 10% środka Adolit M flussig (zużycie: 0,05kg koncentratu na 1m<sup>2</sup>). Fragmenty drewna konstrukcyjnego porażone przez ksylofagi należy dokładnie oczyścić z destruktów owadzych, to jest powierzchniowego „próchna” pamiętając o zasadzie oczyszczania do drewna twardego, to jest pozornie zdrowego. Prace te wykonuje się przy użyciu siekiery ciesielskiej czy struga, a mniejsze zniszczenia powierzchniowe usuwane są szczotkami stalowymi ręcznie lub mechanicznie. W przypadku stwierdzenia aktywnych żerowisk larw drewnojadów miejsca opadnięte przez nie należy zdezynsekwować wodnym roztworem roboczym (1:4) środka Tytan-Impregnat owadobójczy do drewna bądź środkiem rozpuszczalnikowym Hylotox Q. Ubytki drewnianej konstrukcji uzupełnić wyłącznie z drewna powietrzno-suchego (max 18% wilgotności względnej) o identycznych przekrojach, co uzupełniany element na zamki z obustronnym wzmocnieniem nakładkami. Połączenia uzupełnianych elementów skręcać za pomocą śrub stalowych nierdzewnych lub ocynkowanych z podkładkami. Szczegółowe rozwiązania w projekcie wykonawczym. Po upływie 48 godzin od zakończenia zabiegu biobójczego na belki należy nałożyć gotowy do użycia bio i ognioochronny żelowy środek Icopal FireSmart Bio – p/poż. Nanoszenie przy użyciu pędzla, wałka lub szczotki dekarskiej. Profilaktycznie zaleca się impregnację pozostałej części konstrukcji więźby wyżej wymienionym środkiem.

Nową ceramiczną dachówkę esówkę układać na łątach przybitych do kontrłat na deskowaniu przykrytym folią wstępnego krycia. Rozstaw łąt dostosować do rodzaju dachówki.

Z uwagi na dużą rozpiętość dachu oraz niewystarczające przekroje belek wiązarowych (stropu nad nawą), a także osłabienie przekroju w wyniku korozji biologicznej belki każdego wiażara należy podwiesić stalowymi prętami (z zastosowaniem śrub rzymskich) do ceowników opartych na górnych płaszczyznach płatwi. Szczegółowe rozwiązania w projekcie wykonawczym. Należy wzmocnić lub wykonać nowe połączenia rozciętych w strefie przypodporowej belek wiązarowych (stropowych) .

Drewniany gzyms należy w trakcie prac zdemontować, zabezpieczyć, złożyć w bezpiecznym miejscu i poddać konserwacji w kolejnym etapie prac.

Prace remontowo-naprawcze należy prowadzić etapowo tak aby obszar prac nie obejmował całego dachu równocześnie i w przypadku deszczu nie spowodował zalania kościoła. Zaleca się prace prowadzić od strony zachodniej w kierunku wschodnim. Istniejące poszycie powinno być stopniowo zastępowane nowym. Na styku dachówki z murem szczytowym należy wykonać obróbki blacharskie. Z uwagi na trwałość wskazanym jest zamiast blachy ocynkowanej zastosowanie blachy cynkowo – tytanowej. Wszystkie detale i rozwiązanie szczegółowe w projekcie wykonawczym.

#### 9. Uwagi końcowe

- Ze względu na zabytkowy charakter obiektu prace należy prowadzić pod nadzorem Konserwatora Zabytków, zaś ich wykonanie powierzyć firmom i osobom o niezbędnej wiedzy fachowej i udokumentowanym doświadczeniu.
- Wszelkie roboty należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną oraz pod nadzorem osób posiadających wymagane uprawnienia budowlane.
- Wszystkie materiały użyte do realizacji obiektu muszą posiadać atesty i certyfikaty zgodne z obowiązującymi normami i prawem budowlanym.
- Odstępstwa i zmiany w projekcie możliwe są jedynie za zgodą autora projektu.
- Dopuszcza się stosowanie innych równoważnych materiałów budowlanych niż te wskazane w opisie – o ile zachowane zostaną ich parametry w stosunku do przyjętych w dokumentacji – po uprzednim uzgodnieniu z autorem projektu.
- W razie wątpliwości lub pojawienia się nieprzewidzianych projektem okoliczności należy kontaktować się z jednostką projektową.

inż. Zdzisław Błęsiński

# INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA PLACU BUDOWY

Nazwa zamierzenia budowlanego: Remont dachu kościoła ewangelickiego

Adres: Łęguty, 11 – 036 Gietrzwałd

Nazwa jednostki ewidencyjnej: Gietrzwałd, obręb Łęguty, dz. nr 4/4

Adres inwestora: Parafia Ewangelicko-Augsburska  
Ul. Olsztyńska 1  
14 – 100 Ostróda

## 1. Część ogólna.

### 1.1. Zakres opracowania.

Opracowanie obejmuje plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowy zakres rodzaju robót budowlanych stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi przy remoncie dachu budynku kościoła w Łęgutach.

### 1.2. Podstawa opracowania.

Podstawę opracowania stanowi:

- zlecenie inwestora,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27.08.2002r w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

## 2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych etapów.

Zakresem robót objęto cały proces remontowy, począwszy od zabezpieczenia strefy prowadzenia prac budowlanych.

Projektowana inwestycja polega na remoncie dachu poprzez wymianę pokrycia dachowego i wzmocnieniu więźby dachowej. Teren prac zostanie ogrodzony. Wykonana zostanie rozbiórka pokrycia dachu- demontaż istniejącego pokrycia dachowego (dachówka ceramiczna, papa, deskowanie). Wykonana zostanie ocena stanu technicznego elementów konstrukcyjnych, a następnie prace naprawcze i zabezpieczające. Następnie wykonane będą nowe pokrycie i obróbki blacharskie

Kolejność realizacji przedstawia się następująco:

- roboty rozbiórkowe
- roboty izolacyjne
- prace przy zabezpieczeniu więźby i wymiana poszycia
- wykonanie obróbek blacharskich
- wykonanie pokrycia dachowego

## 3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Istniejący budynek kościoła – remont dachu

4. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

W ramach przedmiotowej inwestycji w obrębie istniejącej działki stwierdza się występowanie elementów mogących wpływać na stan bezpieczeństwa i zdrowia ludzi z uwagi na prowadzone prace na wysokości w otoczeniu czynnych wejść komunikacyjnych, które na czas prowadzonych prac, winne być zabezpieczone zadaszeniem ochronnym. W trakcie prowadzonych robót budowlano-rozbiórkowych należy przestrzegać obowiązujące warunki BHP i zgodność prowadzenia prac z obowiązującą sztuką budowlaną.

Zagospodarowanie placu budowy, zgodnie z opracowanym planem, ograniczono do tymczasowego stanowiska materiałów montażowych w zakresie robót konstrukcyjnych odtworzenia więźby dachowej wraz z pokryciem. Pobór mocy zasilającej urządzenia elektryczne następować będzie z istniejących przyłączy. Transport materiałów odbywać się będzie w ramach istniejących dróg stałych i utwardzonych nawierzchni.

5. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

W trakcie realizacji robót konstrukcyjnych należy zachować szczególną ostrożność zwłaszcza przy wykonaniu robót ciesielsko-dekarskich. Przewiduje się roboty na wysokości nie większej niż 15m.

6. Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia.

Dla realizacji robót wyznaczyć strefę niebezpieczną, ograniczającą dostęp osób niepowołanych w obszar prowadzonej inwestycji. Teren działki na czas prowadzonych prac budowlanych ogrodzić przed dostępem osób trzecich.

7. Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Przed przystąpieniem do robót budowlanych Kierownik robót winien udzielić zatrudnionym pracownikom instruktażu w zakresie obowiązujących wymagań BHP oraz określić kolejność prowadzonych czynności wynikających z przyjętej technologii.

7.1. Określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.

W razie katastrofy określonej dla niezamierzonego, gwałtownego zniszczenia części obiektu Kierownik robót obowiązany jest do zorganizowania doraźnej pomocy dla poszkodowanych i zabezpieczenia miejsca katastrofy przed zmianą stanu, jaki powstał w wyniku katastrofy oraz zawiadomić niezwłocznie właściwy terenowo organ nadzoru budowlanego, policję, itp.

7.2. Konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń.

W trakcie prowadzonych robót budowlanych, zatrudnieni pracownicy winni przestrzegać zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz posiadać wymagane środki ochrony indywidualnej jak kaski, rękawice, szelki bezpieczeństwa przy robotach prowadzonych na wysokości, itp.

7.3. Zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

Projektowane roboty budowlane pod względem technologicznym nie stanowią szczególnego zagrożenia.

Jednak z uwagi na obowiązującą ochronę konserwatorską budynku, realizację w/w remontu przeprowadzić w uzgodnieniu i pod nadzorem Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

8. Zasady sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy.

W trakcie prowadzonej inwestycji nie przewiduje się stosowanie materiałów lub substancji szczególnie niebezpiecznych. Pozostałe materiały budowlane dowożone będą sukcesywnie na plac budowy w ramach postępu robót z zachowaniem odległości od stałego stanowiska pracy – 5m i 1m pomiędzy składowanymi stosami materiałów.

9. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym

zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków. Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

- przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:
  - a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy
    - nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
    - niewłaściwe polecenia przełożonych,
    - brak nadzoru,
    - brak instrukcji posługiwania się czynnikami materialnym,
    - tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
    - brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
    - dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;
  - b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:
    - niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
    - nieodpowiednie przejścia i dojścia,
    - brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór
- przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:
  - a) niewłaściwy stan czynnika materialnego:
    - wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,
    - niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,
    - brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
    - brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
    - brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
    - niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;
  - b) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:
    - zastosowanie materiałów zastępczych,
    - niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;
  - c) wady materiałowe czynnika materialnego:
    - ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;
  - d) niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:
    - nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,
    - niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
    - niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
  - dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
  - organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
  - dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- Na podstawie:
- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
  - wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
  - określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
  - wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
  - wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:



- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami

10. Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

Całość dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn przechowywana będzie w miejscu prowadzenia inwestycji oraz alternatywnie, w przypadku użytego sprzętu budowlanego, w siedzibie wykonawcy robót budowlanych poszczególnych rodzajów robót.

inż. Zdzisław Błęsiński

**URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Olsztynie**

Olsztyn, dnia 20.02. 1982

(pieczęć)

Nr 31/82/OL

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 5 ust. 1, § 6 ust. 3, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 2 lit. -  
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.  
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Obywatel (ka) Zdzisław BŁESIŃSKI (imię i nazwisko)  
inżynier budownictwa lądowego (tytuł zawodowy - zawód)  
urodzony (a) dnia 27 listopada 1949 r. w Olsztynie  
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji  
projektanta oraz kierownika budowy i robót  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej (rodzaj funkcji)  
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)  
w zakresie \_\_\_\_\_

MA-BU-01/4 (specjalizacja zawodowa)  
CWD MA-BU-11 zm. 108F-kw-W-18 WDA zm. 21-41 30.000 plm. 116

Obywatel (ka) Zdzisław BŁESIŃSKI (imię i nazwisko)

jest upoważniony (a) do:

1. Sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
2. Kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych,
3. Sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
  - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
  - b/ budowli nie będących budynkami.

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Ministerstwa Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska w terminie 14 dni od daty otrzymania, za pośrednictwem Wojewody Olsztynskiego.



Z upoważnieniem Wojewody  
Z-ca DYREKTORA WDP i NUB  
mgr Józef Palmowski  
(podpis) (pieczęć)



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-9PX-VDH-17U \*

Pan Zdzisław Błęsiński o numerze ewidencyjnym WAM/BO/0172/01

adres zamieszkania ul.Kanarkowa 6, 11-041 Olsztyn

jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-22 roku przez:

Mariusz Dobrzeniecki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

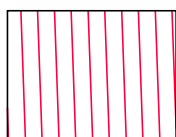
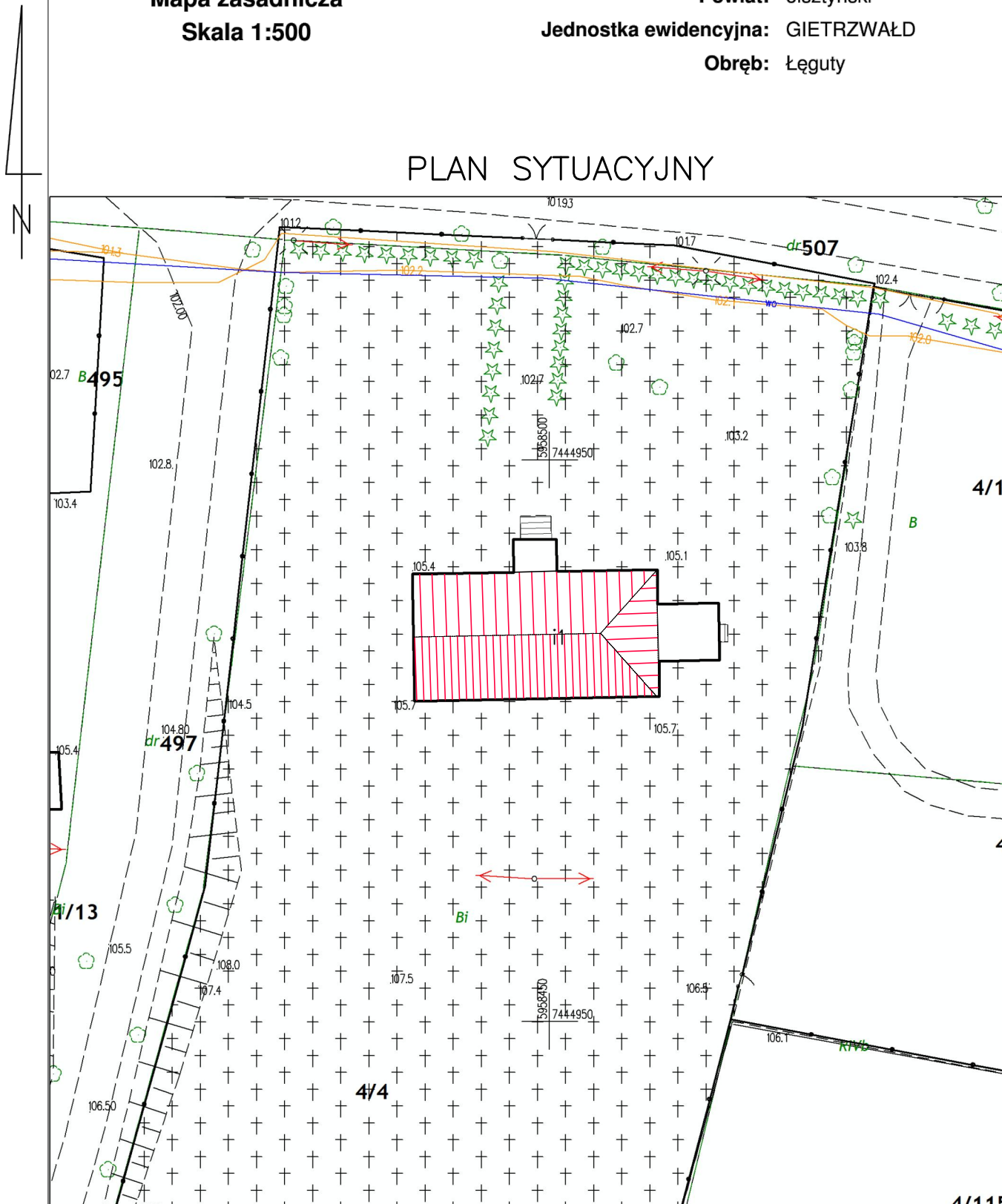
(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom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

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

Mapa zasadnicza  
Skala 1:500

Powiat: olsztyński  
Jednostka ewidencyjna: GIETRZWAŁD  
Obręb: Łęguty

## PLAN SYTUACYJNY



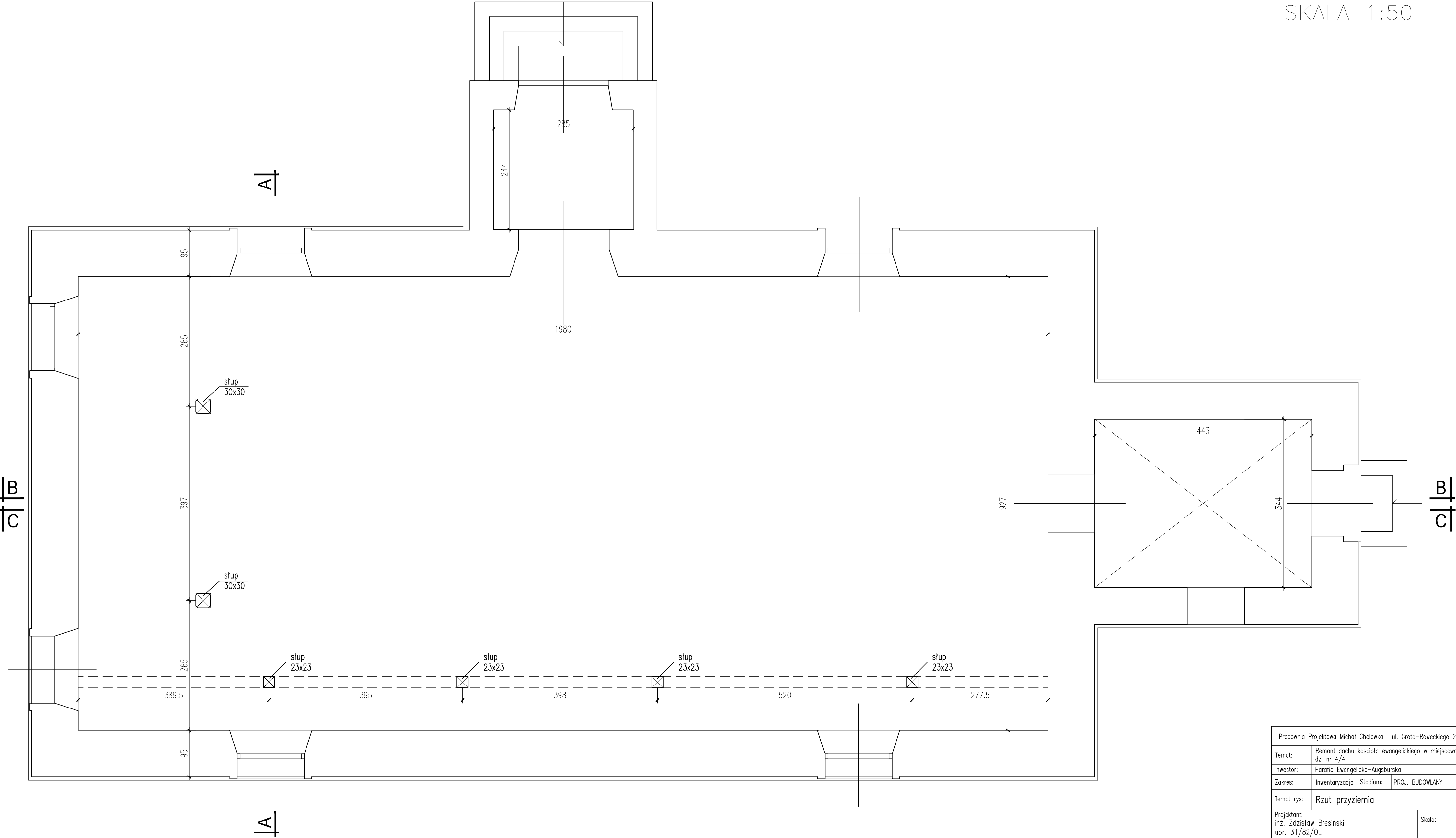
DACH OBIEKTU  
PODLEGAJĄCO REMONTOWI

Pracownia Projektowa Michał Cholewka ul. Grota-Roweckiego 2/9, 10-693 Olsztyn

Temat:	Remont dachu kościoła ewangelickiego w miejscowości Łęguty dz. nr 4/4		
Inwestor:	Parafia Ewangelicko-Augsburska w Ostródzie		
Zakres:	Inwentaryzacja	Stadium:	PROJ. BUDOWLANY
Temat rys:	Plan sytuacyjny		Data: wrzesień 2021
Projektant: inż. Zdzisław Błesiński upr. 31/82/OL		Skala:	Rys.nr
Opracował: mgr inż. Michał Cholewka		1:500	P-1

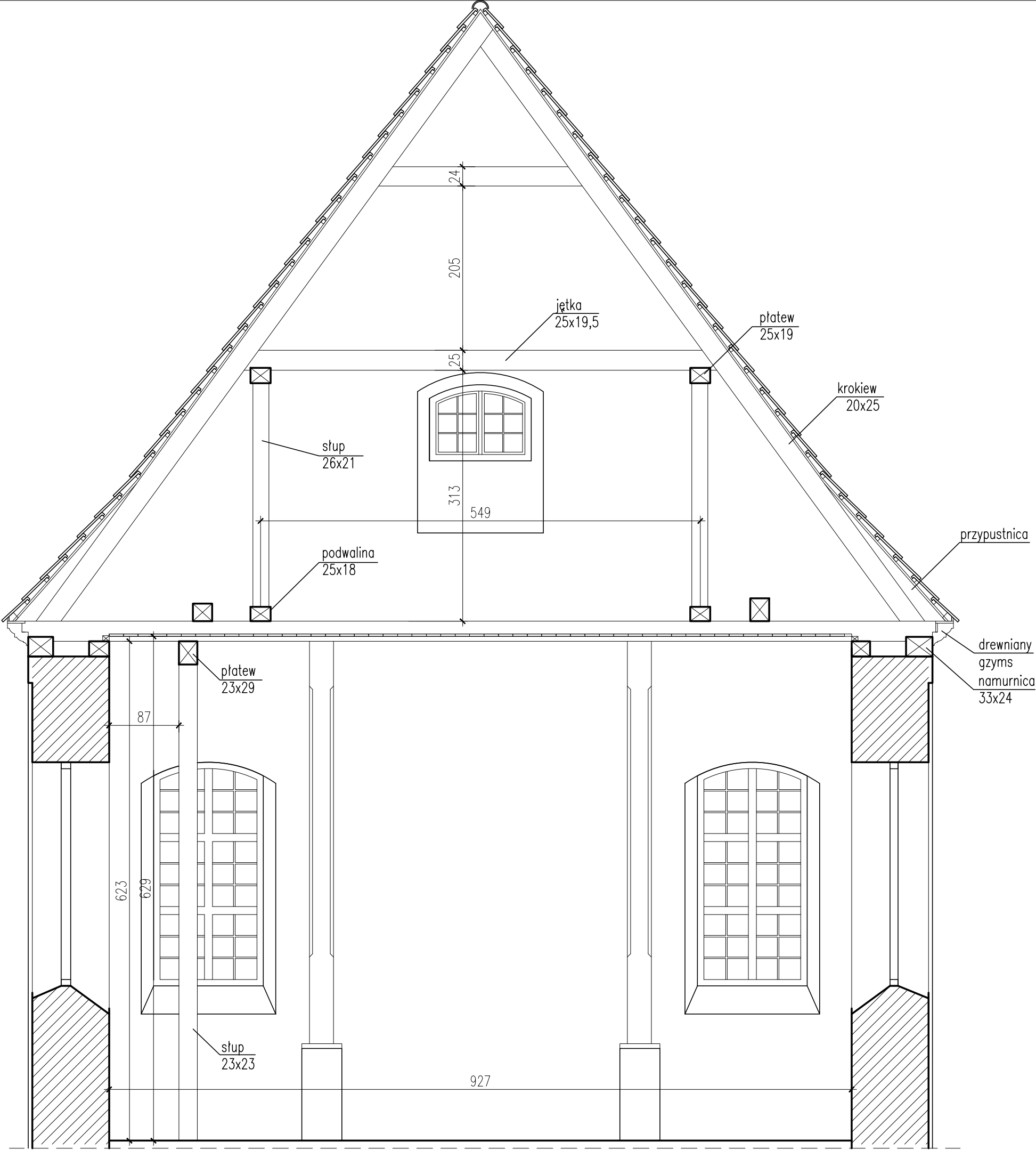


RZUT PRZYZIEMIA  
SKALA 1:50

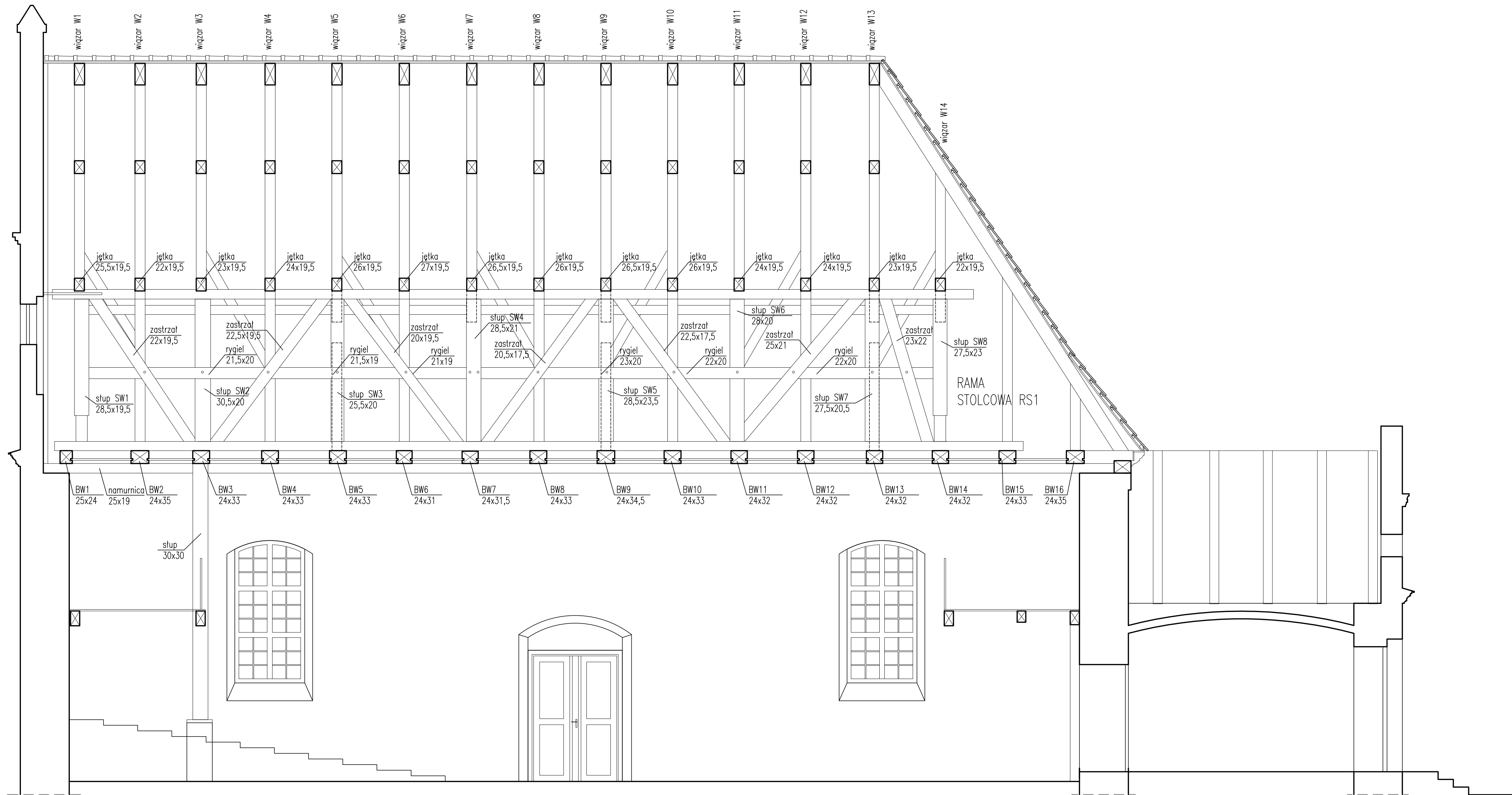


Pracownia Projektowa Michał Cholewka    ul. Grota-Roweckiego 2/9, 10–693 Olsztyn				
Temat:	Remont dachu kościoła ewangelickiego w miejscowości Łęguty dz. nr 4/4			
Inwestor:	Parafia Ewangelicko–Augsburska			
Zakres:	Inwentaryzacja	Stadium:	PROJ. BUDOWLANY	Wersja: 1
Temat rys:	Rzut przyziemia			Data: wrzesień 2021
Projektant: inż. Zdzisław Błęsiński upr. 31/82/OL Opracował: mgr inż. Michał Cholewka			Skala:  1:50	Rys.nr  I–1

PRZEKRÓJ A-A  
SKALA 1:50

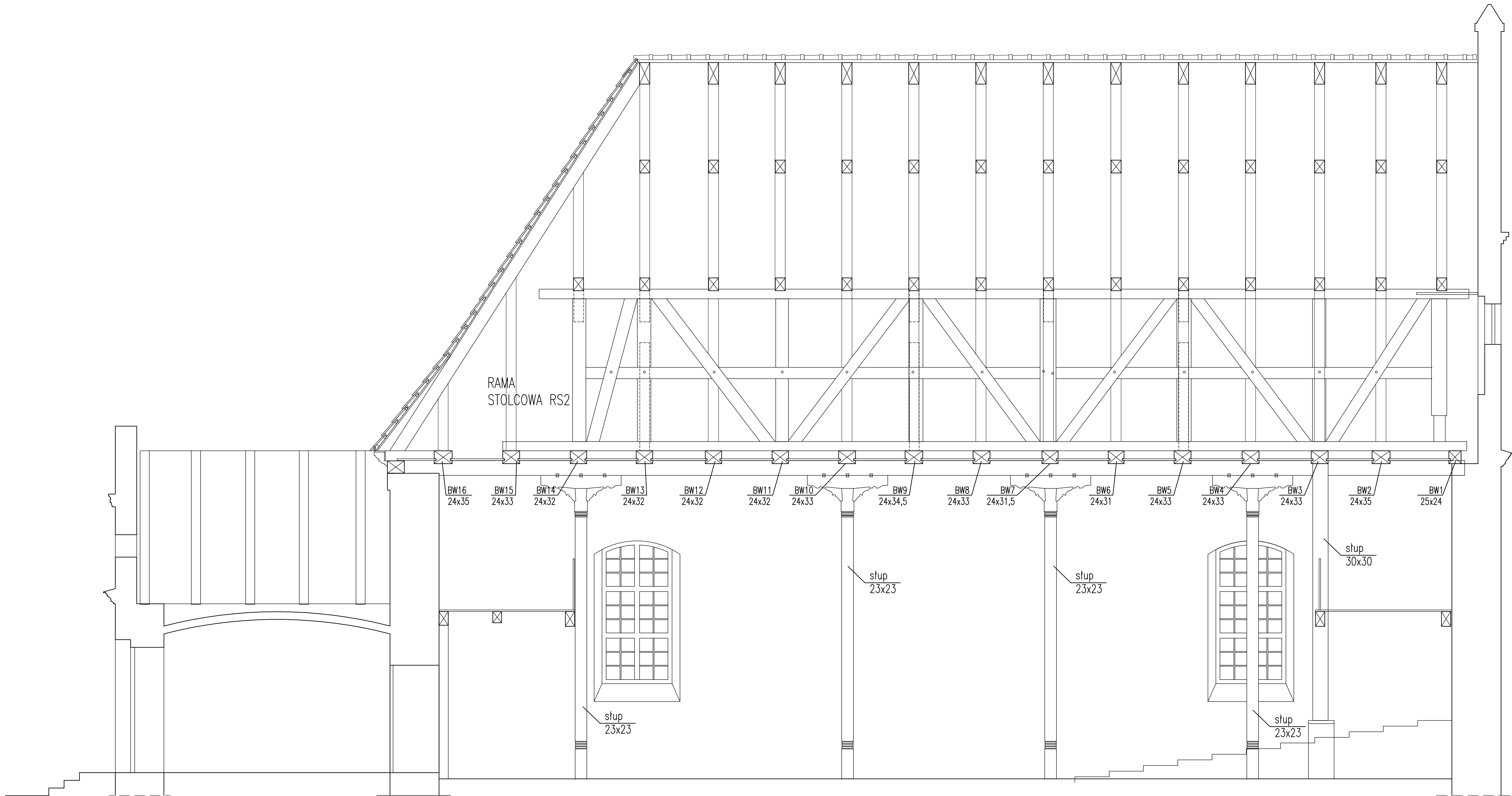


Pracownia Projektowa Michał Cholewka ul. Grota-Roweckiego 2/9, 10-693 Olsztyn				
Temat:	Remont dachu kościoła ewangelickiego w miejscowości Łęguty dz. nr 4/4			
Inwestor:	Parafia Ewangelicko-Augsburska			
Zakres:	Inwentaryzacja	Stadium:	PROJ. BUDOWLANY	
Temat rys:	Przekrój A-A			Data: wrzesień 2021
Projektant: inż. Zdzisław Błęsiński upr. 31/82/OL Opracował: mgr inż. Michał Cholewka			Skala: 1:50	Rys.nr 1-2



PRZEKRÓJ B-B SKALA 1:50

Pracownia Projektowa Michał Cholewka    ul. Grota-Roweckiego 2/9, 10-693 Olsztyn				
Temat:	Remont dachu kościoła ewangelickiego w miejscowości Łęguty dz. nr 4/4			
Inwestor:	Parafia Ewangelicko-Augsburska			
Zakres:	Inwentaryzacja	Stadium:	PROJ. BUDOWLANY	
Temat rys:	Przekrój B-B			Data: wrzesień 2021
Projektant: inż. Zdzisław Błesiński upr. 31/82/OL			Skala:	Rys.nr
Opracował: mgr inż. Michał Cholewka			1:50	1-3



PRZEKRÓJ C-C SKALA 1:50

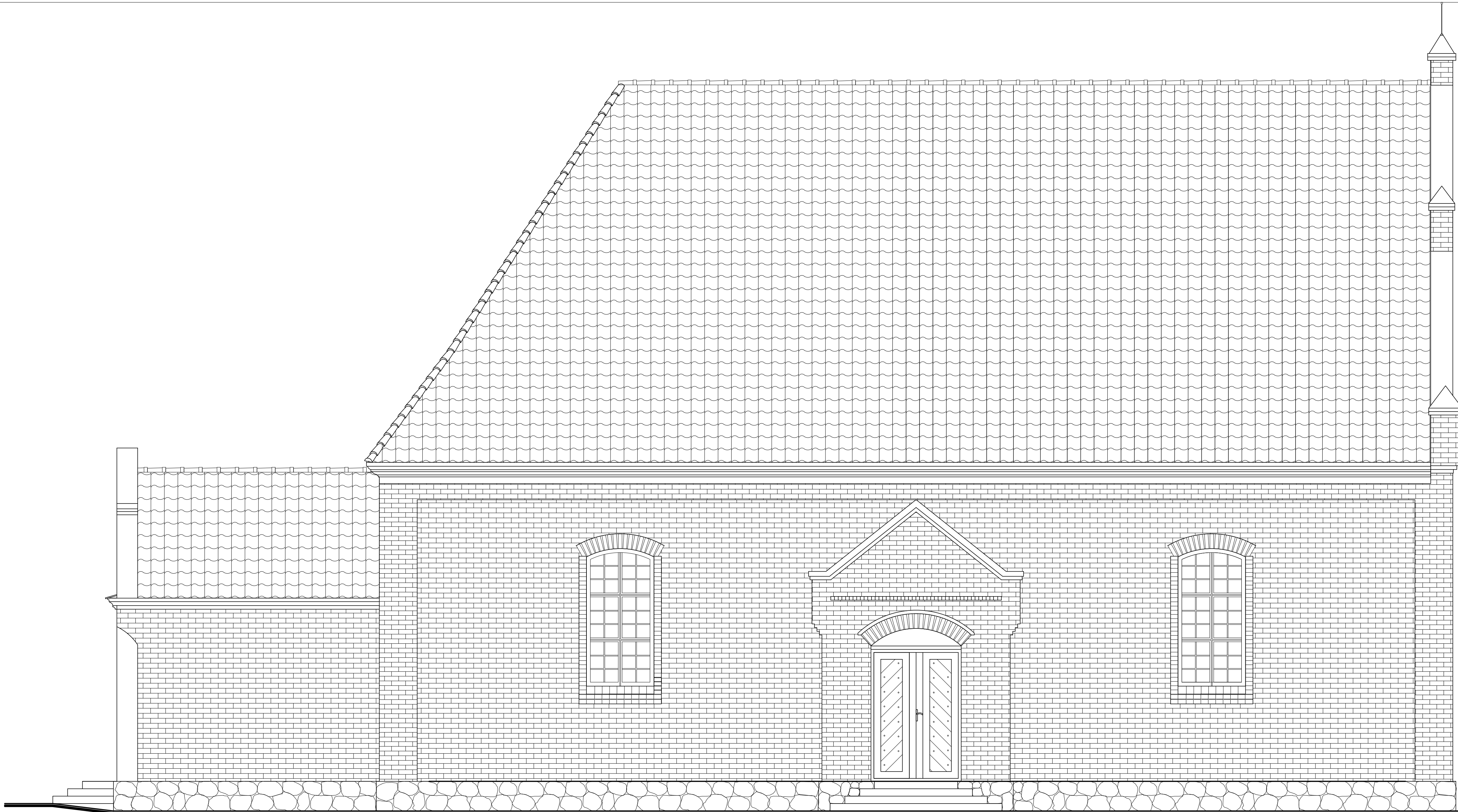
Pracownia Projektowa Michał Cholewka ul. Grota-Róweckiego 2/9, 10-693 Olsztyn			
Temat:	Remont dachu kościoła ewangelickiego w miejscowości Łęguty dz. nr 4/4		
Inwestor:	Parafia Ewangelicko-Augsburska		
Zakres:	Inwentaryzacja	Stadium: PROJ. BUDOWLANY	Wersja: I
Temat rys:	Przekrój C-C		Data: wrzesień 2021
Projektant: inż. Zdzisław Błesiński upr. 31/82/OL Opracował: mgr inż. Michał Cholewka	Skala:  1:50		Rys.nr  I-4





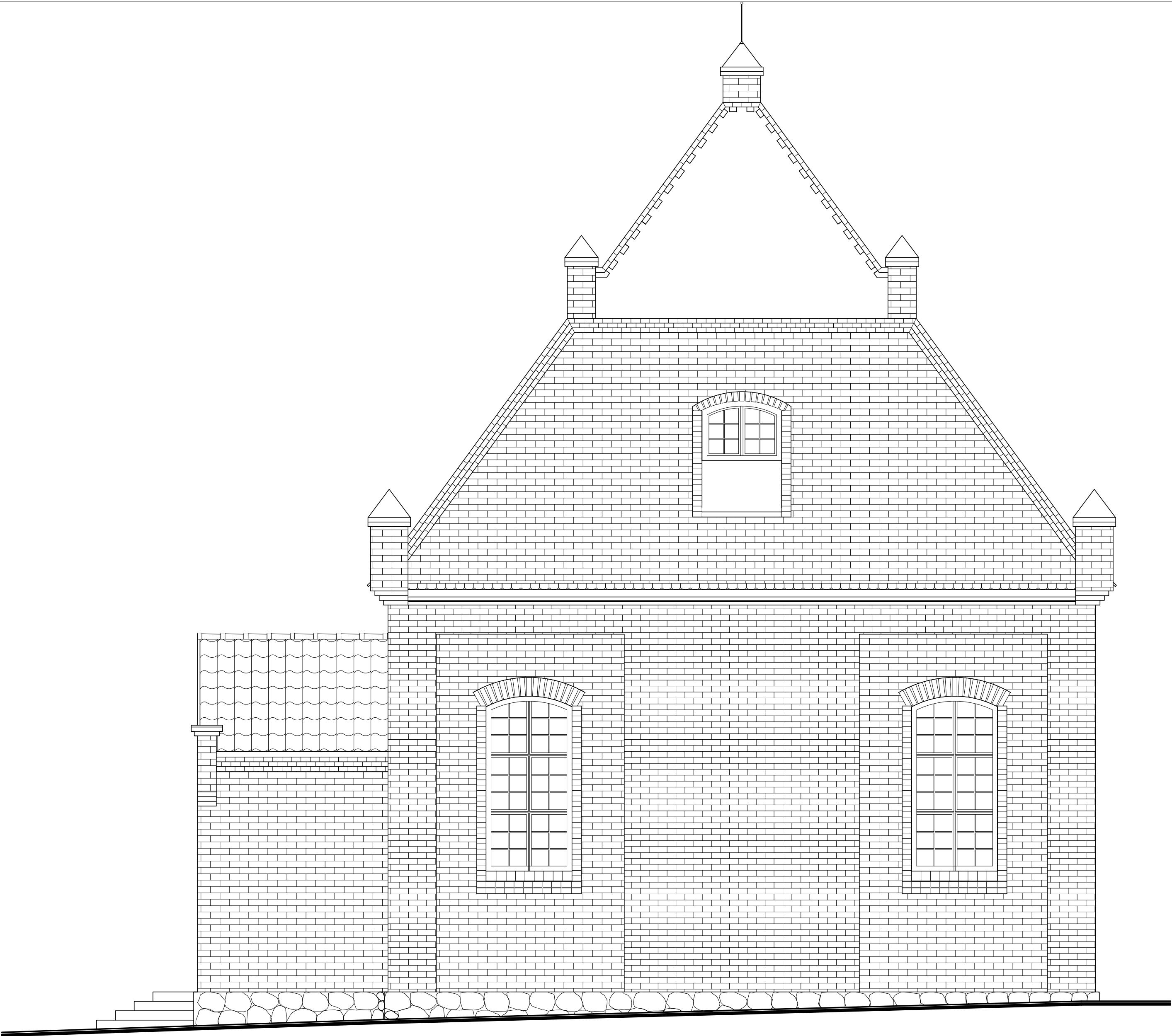
ELEWACJA WSCHODNIA SKALA 1:50

Pracownia Projektowa Michał Cholewka ul. Grata-Roweckiego 2/9, 10-693 Olsztyn			
Temat:	Remont dachu kościoła ewangelickiego w miejscowości Łęguty dz. nr 4/4		
Inwestor:	Parafia Ewangelicko-Augsburska w Ostródzie		
Zakres:	Inwentaryzacja	Stadium:	PROJ. BUDOWLANY
Temat rys:	Elewacja wschodnia		Data: wrzesień 2021
Projektant: inż. Zdzisław Błesinski upr. 31/82/OL Opracował: mgr inż. Michał Cholewka		Skala:  1:50	Rys.nr  1-5



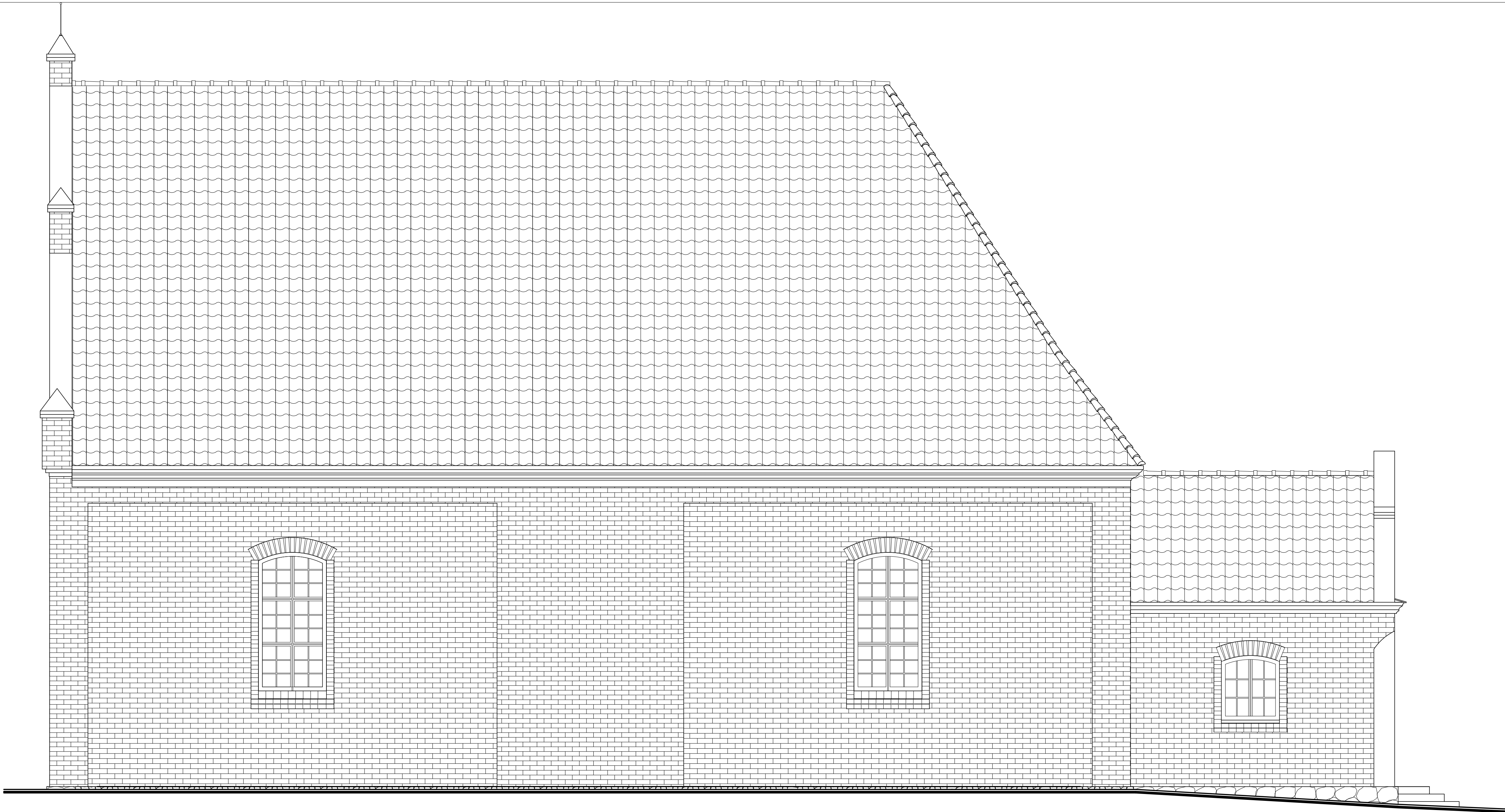
ELEWACJA PÓŁNOCNA SKALA 1:50

Pracownia Projektowa Michał Cholewka    ul. Grota-Róweckiego 2/9, 10-693 Olsztyn				
Temat:	Remont dachu kościoła ewangelickiego w miejscowości Łęguty dz. nr 4/4			
Inwestor:	Parafia Ewangelicko-Augsburska			
Zakres:	Inwentaryzacja	Stadium:	PROJ. BUDOWLANY	
Temat rys:	Elewacja północna			Data: wrzesień 2021
Projektant: inż. Zdzisław Błęsiński upr. 31/82/OL Opracował: mgr inż. Michał Cholewka			Skala:  1:50	Rys.nr  1-6



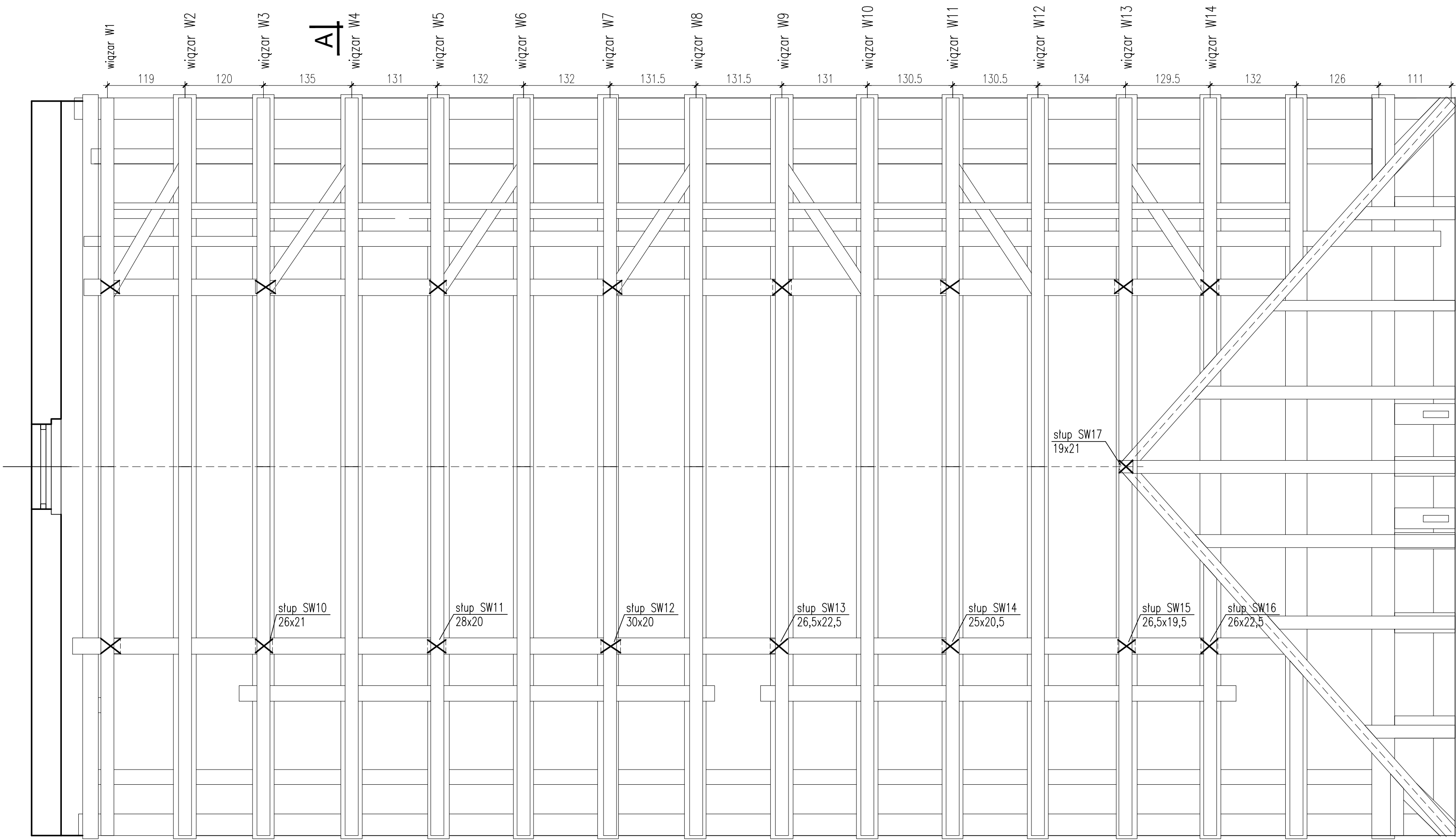
ELEWACJA ZACHODNIA SKALA 1:50

Pracownia Projektowa Michał Cholewka    ul. Grata-Roweckiego 2/9, 10-693 Olsztyn			
Temat:	Remont dachu kościoła ewangelickiego w miejscowości Łęguty dz. nr 4/4		
Inwestor:	Parafia Ewangelicko-Augsburska		
Zakres:	Inwentaryzacja	Stadium:	PROJ. BUDOWLANY
Temat rys:	Elewacja zachodnia		Data: wrzesień 2021
Projektant: inż. Zdzisław Blesinski upr. 31/82/OL Opracował: mgr inż. Michał Cholewka		Skala:  1:50	Rys.nr  1-7



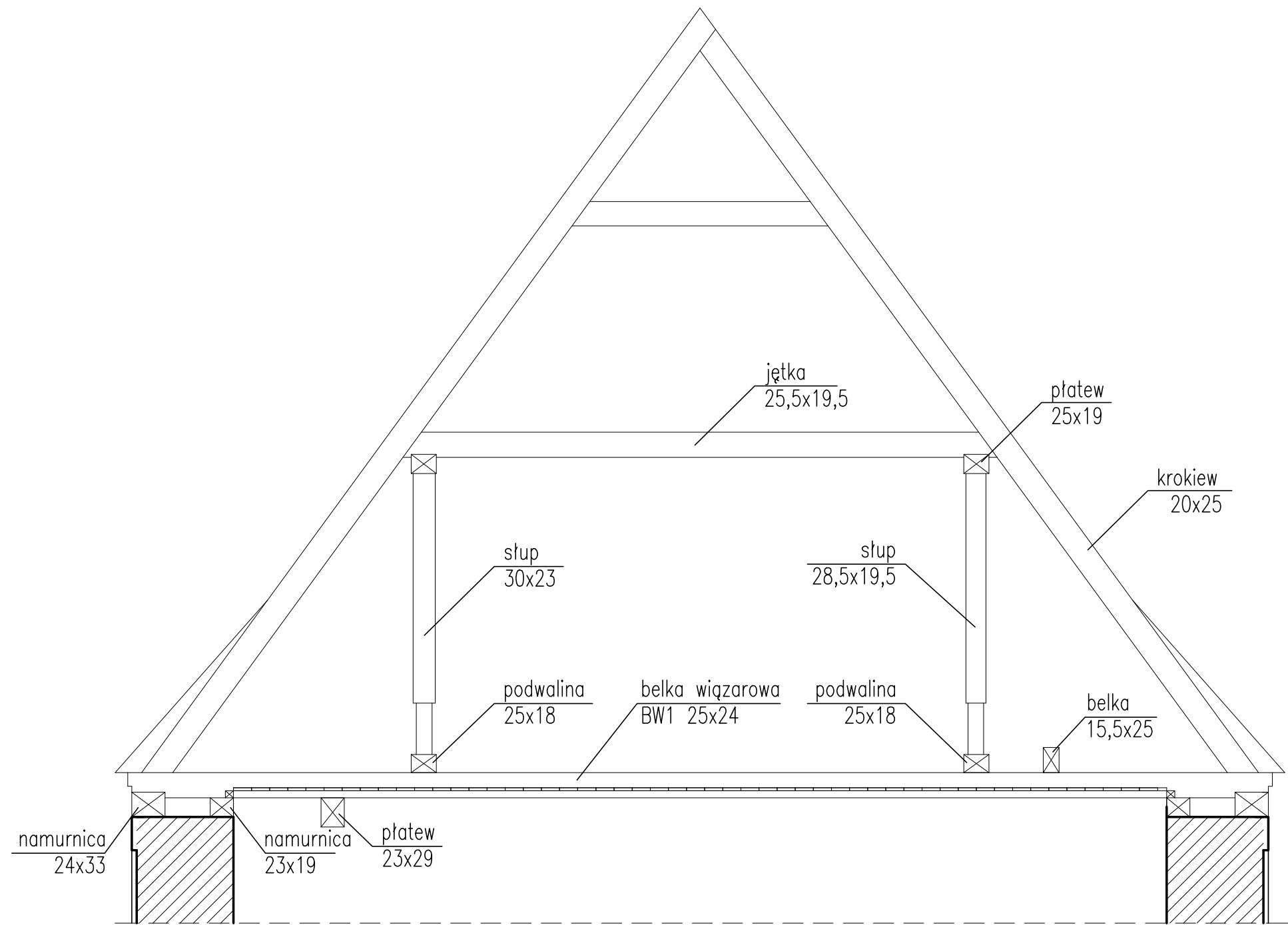
ELEWACJA POŁUDNIOWA SKALA 1:50

Pracownia Projektowa Michał Cholewka    ul. Grota-Rożewskiego 2/9, 10-693 Olsztyn				
Temat:	Remont dachu kościoła ewangelickiego w miejscowości Łęguty dz. nr 4/4			
Inwestor:	Parafia Ewangelicko-Augsburska			
Zakres:	Inwentaryzacja	Stadium:	PROJ. BUDOWLANY	
Temat rys:	Elewacja południowa			Data: wrzesień 2021
Projektant: inż. Zdzisław Błesiński upr. 31/82/OL			Skala:  1:50	Rys.nr  1-8
Opracował: mgr inż. Michał Cholewka				



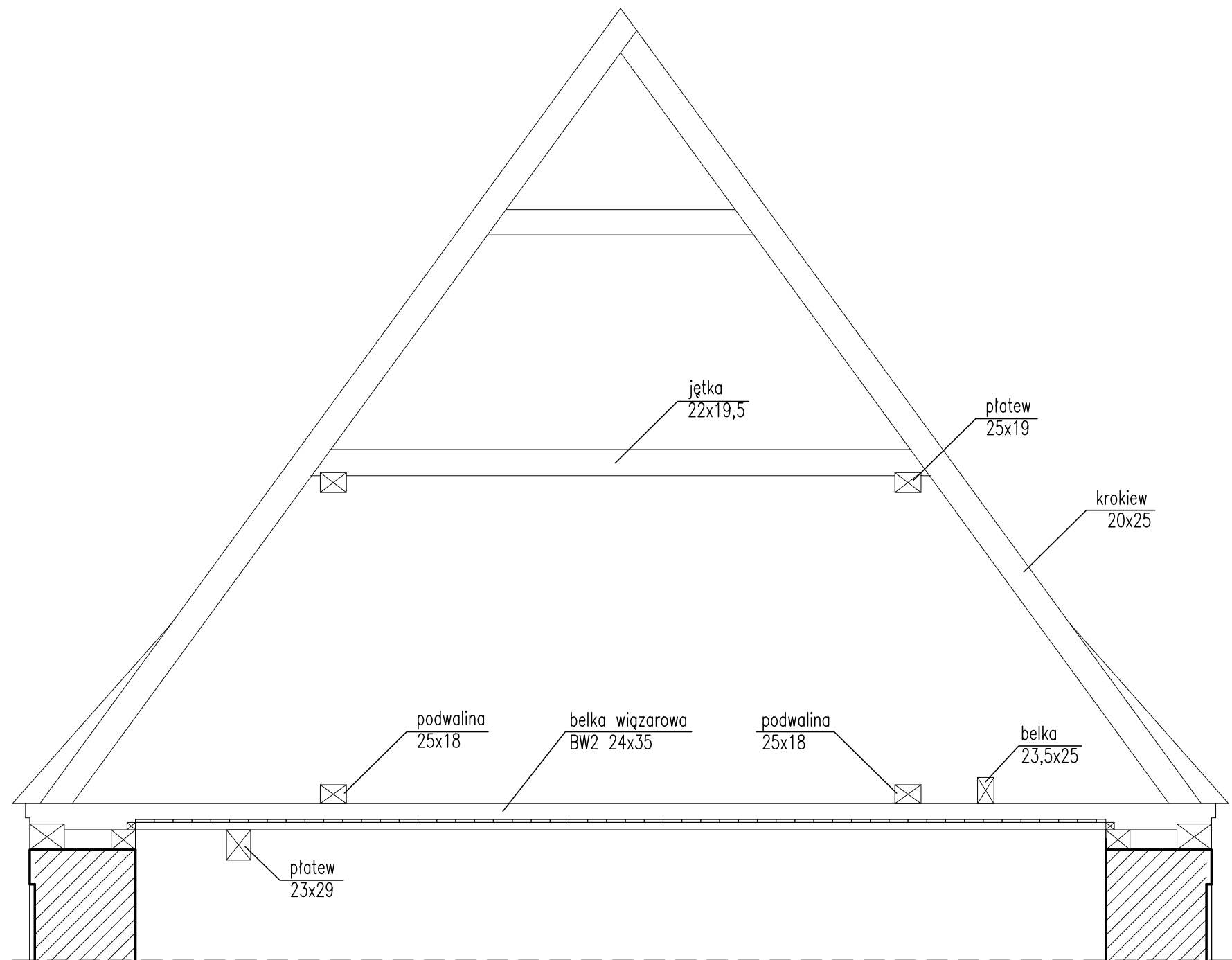
RZUT WIĘŻBY DACHOWEJ SKALA 1:50

Pracownia Projektowa Michał Cholewka ul. Grota-Roweckiego 2/9, 10-693 Olsztyn			
Temat:	Remont dachu kościoła ewangelickiego w miejscowości Łęguty dz. nr 4/4		
Inwestor:	Parafia Ewangelicko-Augsburska		
Zakres:	Inwentaryzacja	Stadium:	PROJ. BUDOWLANY
Temat rys:	Rzut więźby dachowej		Data: wrzesień 2021
Projektant: inż. Zdzisław Blesinski upr. 31/82/OL Opracował: mgr inż. Michał Cholewka		Skala:  1:50	Rys.nr  1-9



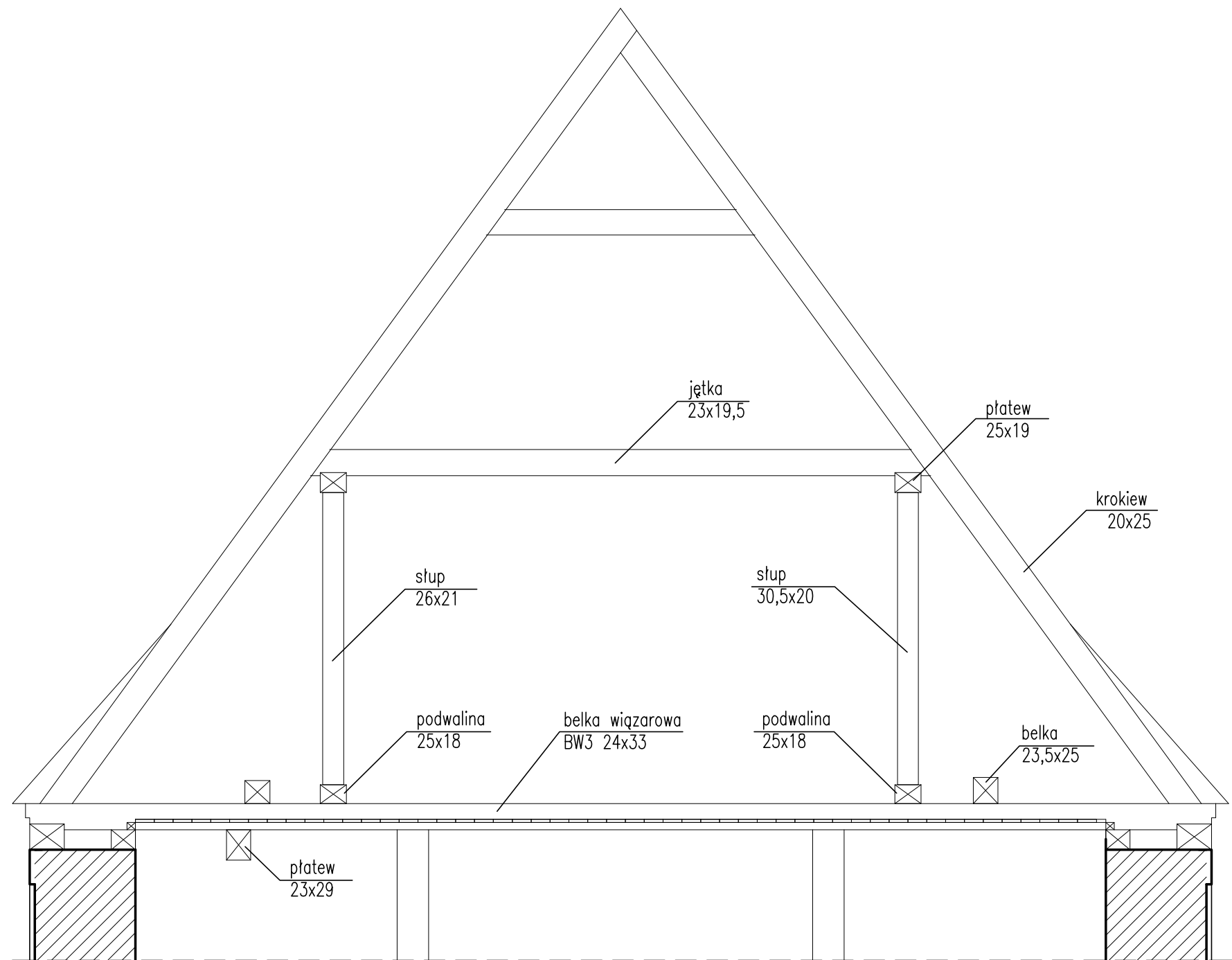
WIĄZAR W1  
SKALA 1:50

Pracownia Projektowa Michał Cholewka ul. Grota-Roweckiego 2/9, 10-693 Olsztyn				
Temat:	Remont dachu kościoła ewangelickiego w miejscowości Łęguty dz. nr 4/4			
Inwestor:	Parafia Ewangelicko-Augsburska			
Zakres:	Inwentaryzacja	Stadium:	PROJ. BUDOWLANY	Wersja: I
Temat rys:	Wiązar W1			Data: wrzesień 2021
Projektant: inż. Zdzisław Błesiński upr. 31/82/OL Opracował: mgr inż. Michał Cholewka			Skala:  1:50	Rys.nr  I-10



WIĄZAR W2  
SKALA 1:50

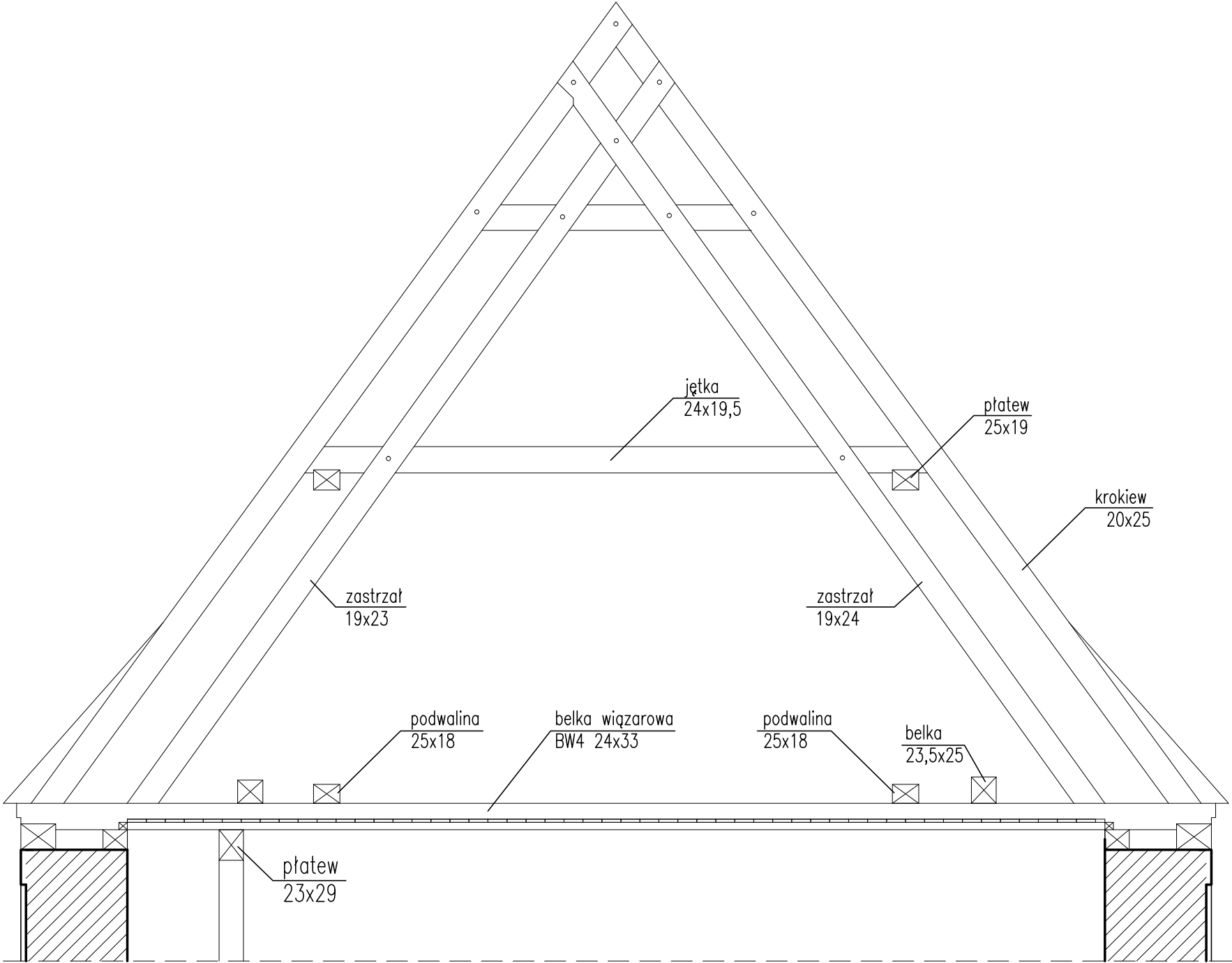
Pracownia Projektowa Michał Cholewka    ul. Grota-Roweckiego 2/9, 10-693 Olsztyn				
Temat:	Remont dachu kościoła ewangelickiego w miejscowości Łęguty dz. nr 4/4			
Inwestor:	Parafia Ewangelicko-Augsburska			
Zakres:	Inwentaryzacja	Stadium:	PROJ. BUDOWLANY	Wersja: 1
Temat rys:	Wiąz W2			Data: wrzesień 2021
Projektant: inż. Zdzisław Błesiński upr. 31/82/OL Opracował: mgr inż. Michał Cholewka			Skala:  1:50	Rys.nr  1-11



WIĄZAR W3  
SKALA 1:50

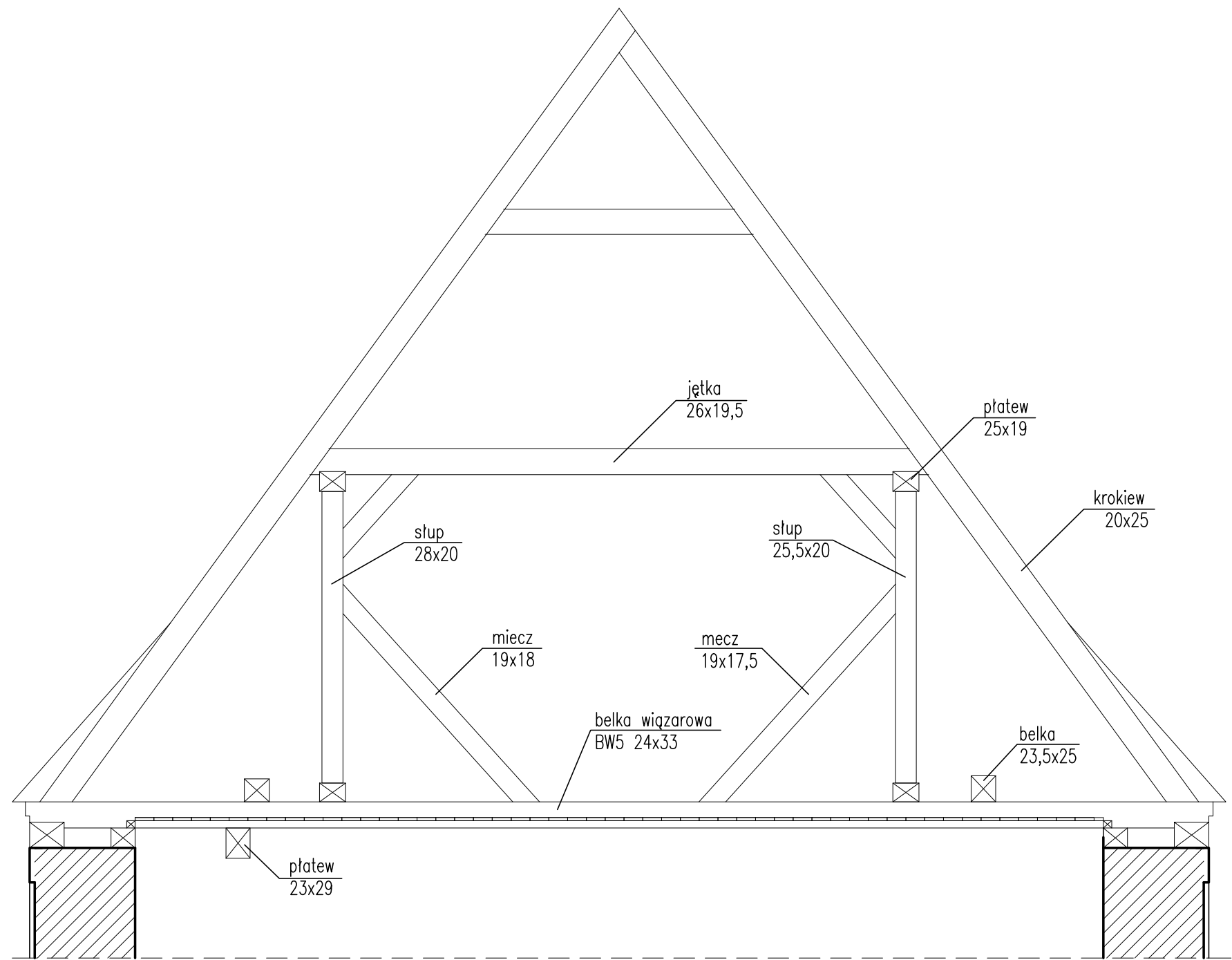
Pracownia Projektowa Michał Cholewka    ul. Grota-Roweckiego 2/9, 10-693 Olsztyn				
Temat:	Remont dachu kościoła ewangelickiego w miejscowości Łęguty dz. nr 4/4			
Inwestor:	Parafia Ewangelicko-Augsburska			
Zakres:	Inwentaryzacja	Stadium:	PROJ. BUDOWLANY	Wersja: I
Temat rys:	Wiązar W3			Data: wrzesień 2021
Projektant: inż. Zdzisław Błesiński upr. 31/82/OL Opracował: mgr inż. Michał Cholewka			Skala:  1:50	Rys.nr  I-12





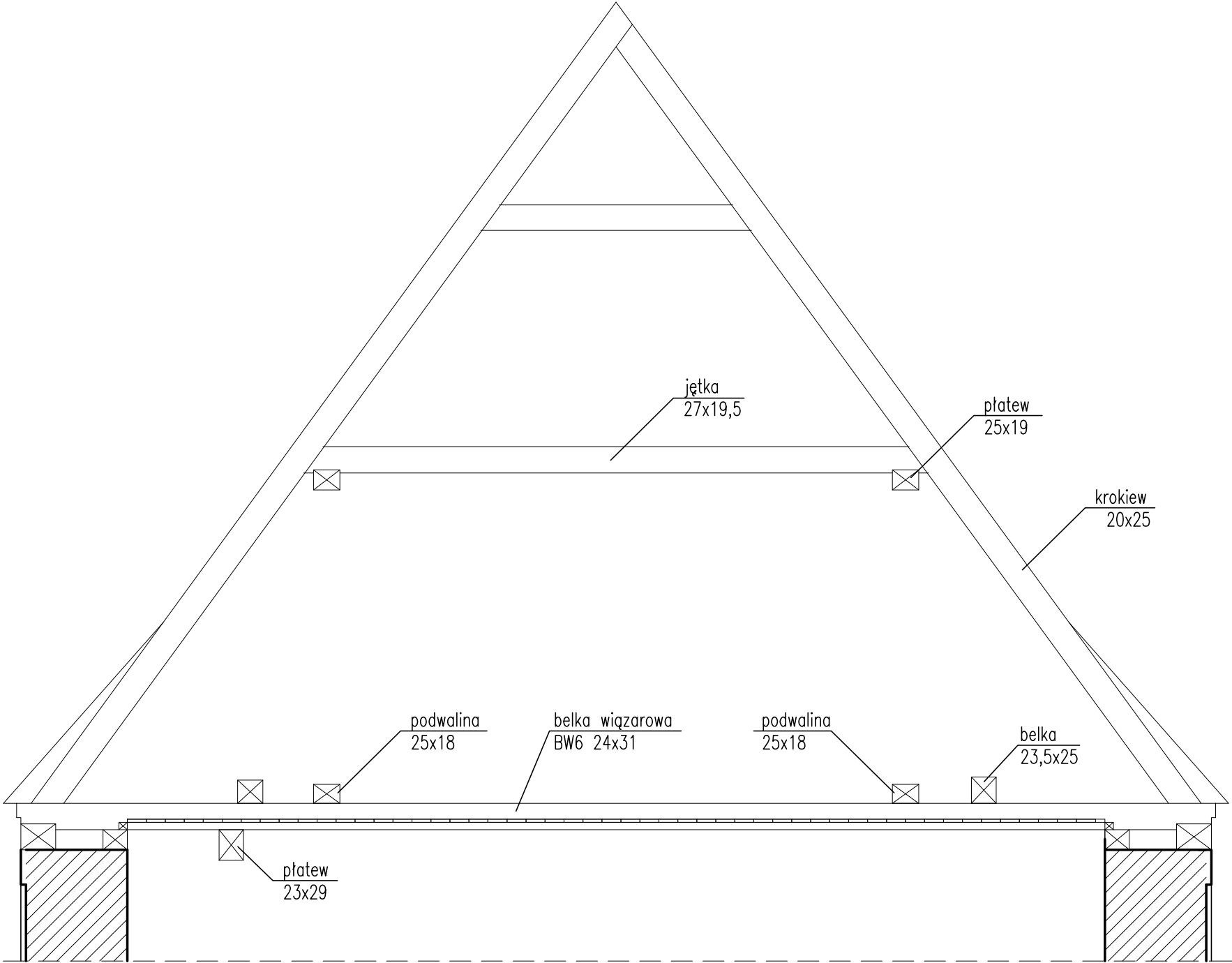
WIĄZAR W4  
SKALA 1:50

Pracownia Projektowa Michał Cholewka    ul. Grota-Roweckiego 2/9, 10-693 Olsztyn				
Temat:	Remont dachu kościoła ewangelickiego w miejscowości Łęguty dz. nr 4/4			
Inwestor:	Parafia Ewangelicko-Augsburska			
Zakres:	Inwentaryzacja	Stadium:	PROJ. BUDOWLANY	Wersja: 1
Temat rys:	Wiązar W4			Data: wrzesień 2021
Projektant: inż. Zdzisław Błesiński upr. 31/82/OL Opracował: mgr inż. Michał Cholewka			Skala:  1:50	Rys.nr  1-13



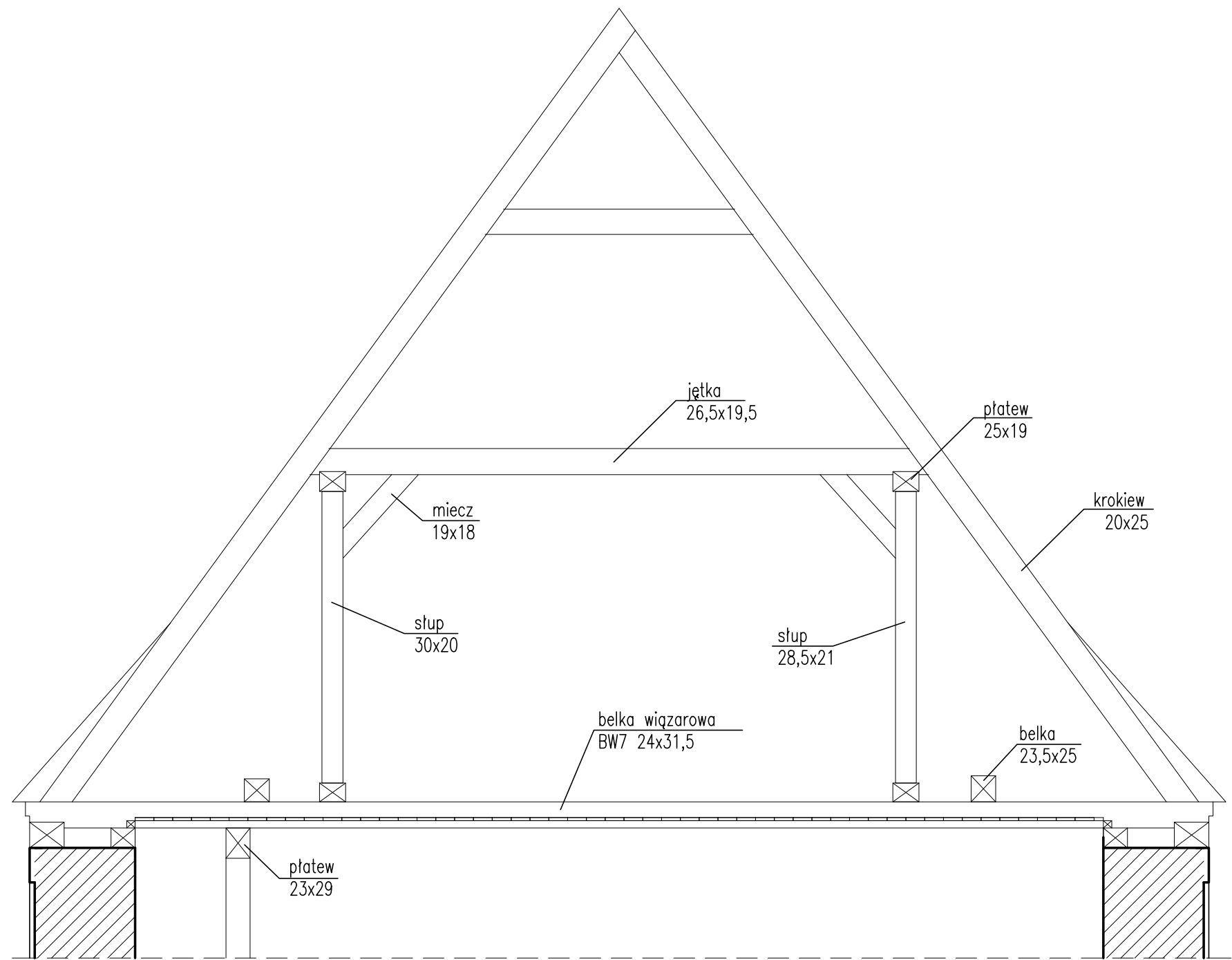
WIĄZAR W5  
SKALA 1:50

Pracownia Projektowa Michał Cholewka    ul. Grota-Roweckiego 2/9, 10-693 Olsztyn				
Temat:	Remont dachu kościoła ewangelickiego w miejscowości Łęguty dz. nr 4/4			
Inwestor:	Parafia Ewangelicko-Augsburska			
Zakres:	Inwentaryzacja	Stadium:	PROJ. BUDOWLANY	Wersja: I
Temat rys:	Wiązar W5			Data: wrzesień 2021
Projektant: inż. Zdzisław Błesiński upr. 31/82/OL Opracował: mgr inż. Michał Cholewka			Skala:  1:50	Rys.nr  I-14



WIĄZAR W6  
SKALA 1:50

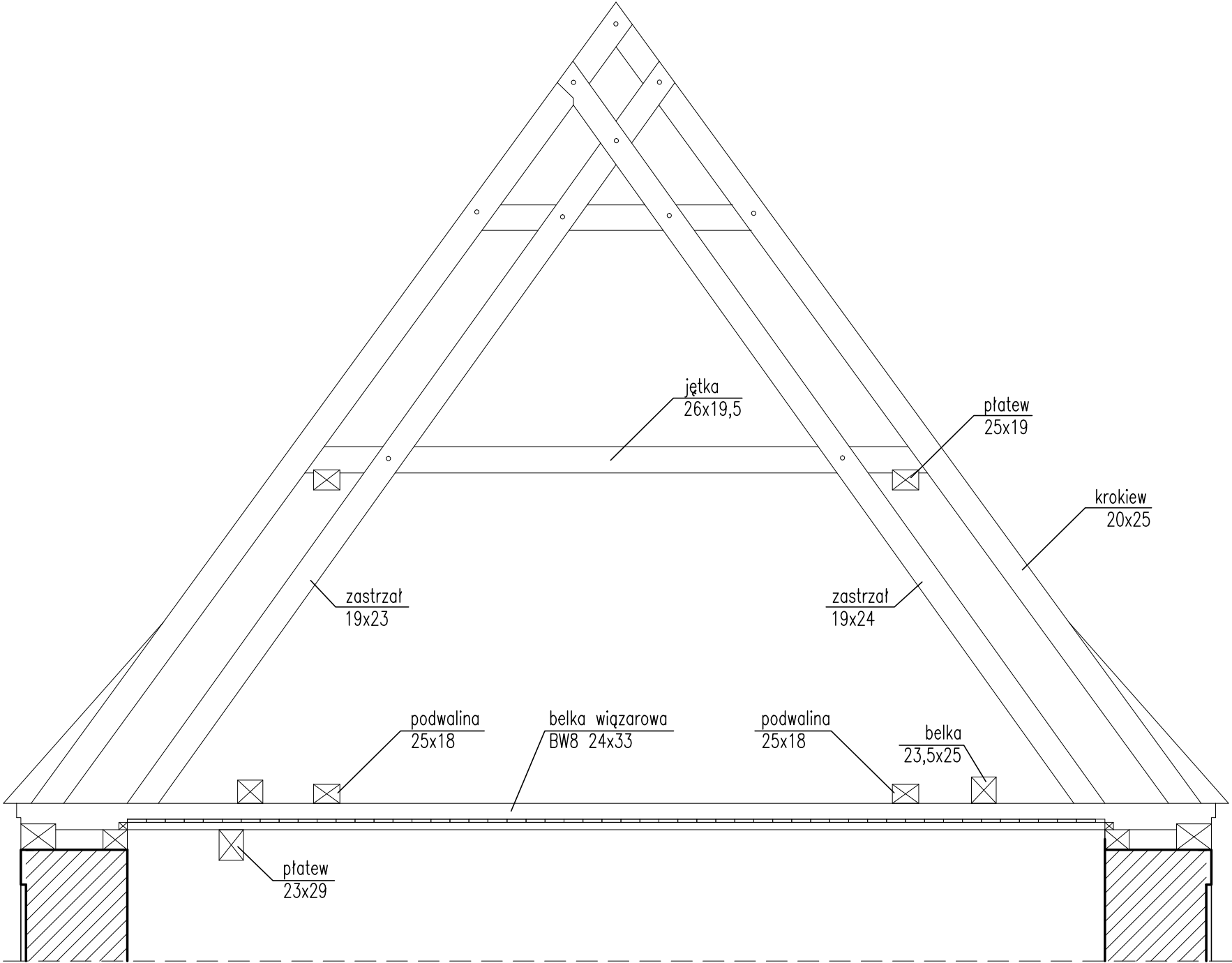
Pracownia Projektowa Michał Cholewka    ul. Grota-Roweckiego 2/9, 10-693 Olsztyn				
Temat:	Remont dachu kościoła ewangelickiego w miejscowości Łęguty dz. nr 4/4			
Inwestor:	Parafia Ewangelicko-Augsburska			
Zakres:	Inwentaryzacja	Stadium:	PROJ. BUDOWLANY	Wersja: I
Temat rys:	Wiąz W6			Data: wrzesień 2021
Projektant: inż. Zdzisław Błesiński upr. 31/82/OL Opracował: mgr inż. Michał Cholewka			Skala:  1:50	Rys.nr  I-15



WIĄZAR W7  
SKALA 1:50

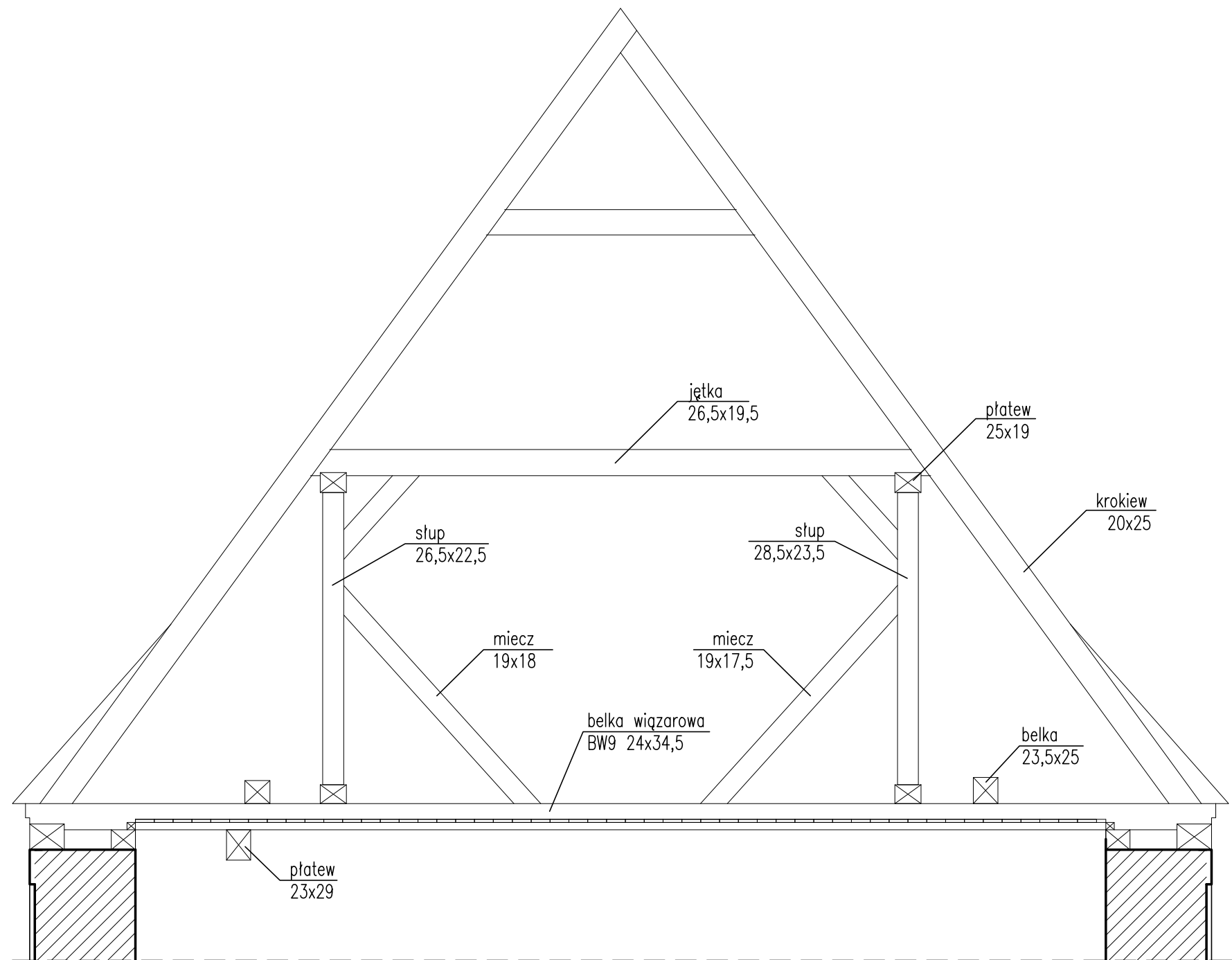
Pracownia Projektowa Michał Cholewka ul. Grota-Roweckiego 2/9, 10-693 Olsztyn

Temat:	Remont dachu kościoła ewangelickiego w miejscowości Łęguty dz. nr 4/4			
Inwestor:	Parafia Ewangelicko-Augsburska			
Zakres:	Inwentaryzacja	Stadium:	PROJ. BUDOWLANY	Wersja: I
Temat rys:	Wiązar W7			Data: wrzesień 2021
Projektant: inż. Zdzisław Błesiński upr. 31/82/OL Opracował: mgr inż. Michał Cholewka			Skala:  1:50	Rys.nr  I-16



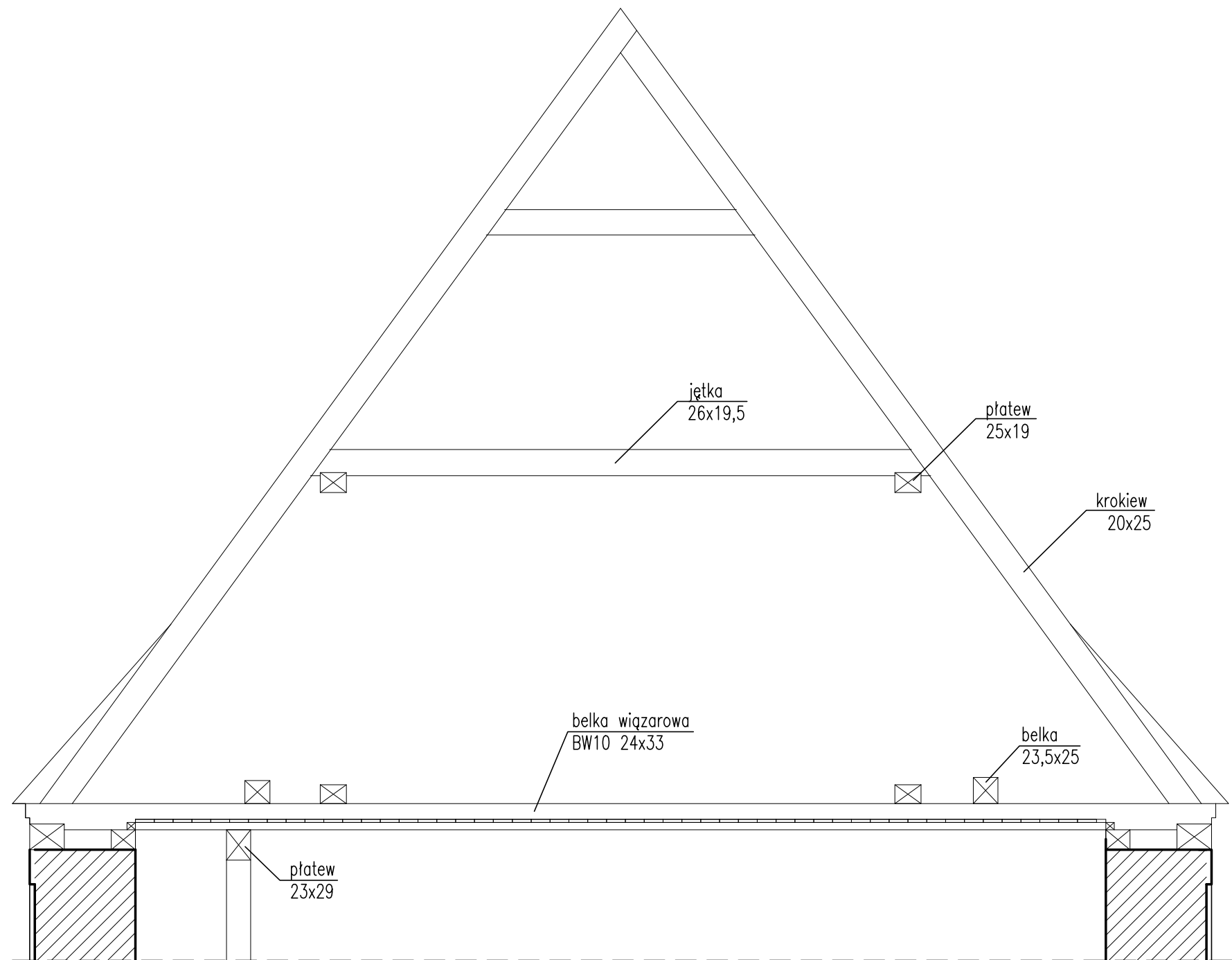
WIĄZAR W8  
SKALA 1:50

Pracownia Projektowa Michał Cholewka    ul. Grota-Roweckiego 2/9, 10-693 Olsztyn				
Temat:	Remont dachu kościoła ewangelickiego w miejscowości Łęguty dz. nr 4/4			
Inwestor:	Parafia Ewangelicko-Augsburska			
Zakres:	Inwentaryzacja	Stadium:	PROJ. BUDOWLANY	Wersja: 1
Temat rys:	Wiązar W8			Data: wrzesień 2021
Projektant: inż. Zdzisław Błesiński upr. 31/82/OL Opracował: mgr inż. Michał Cholewka			Skala:  1:50	Rys.nr  1-17



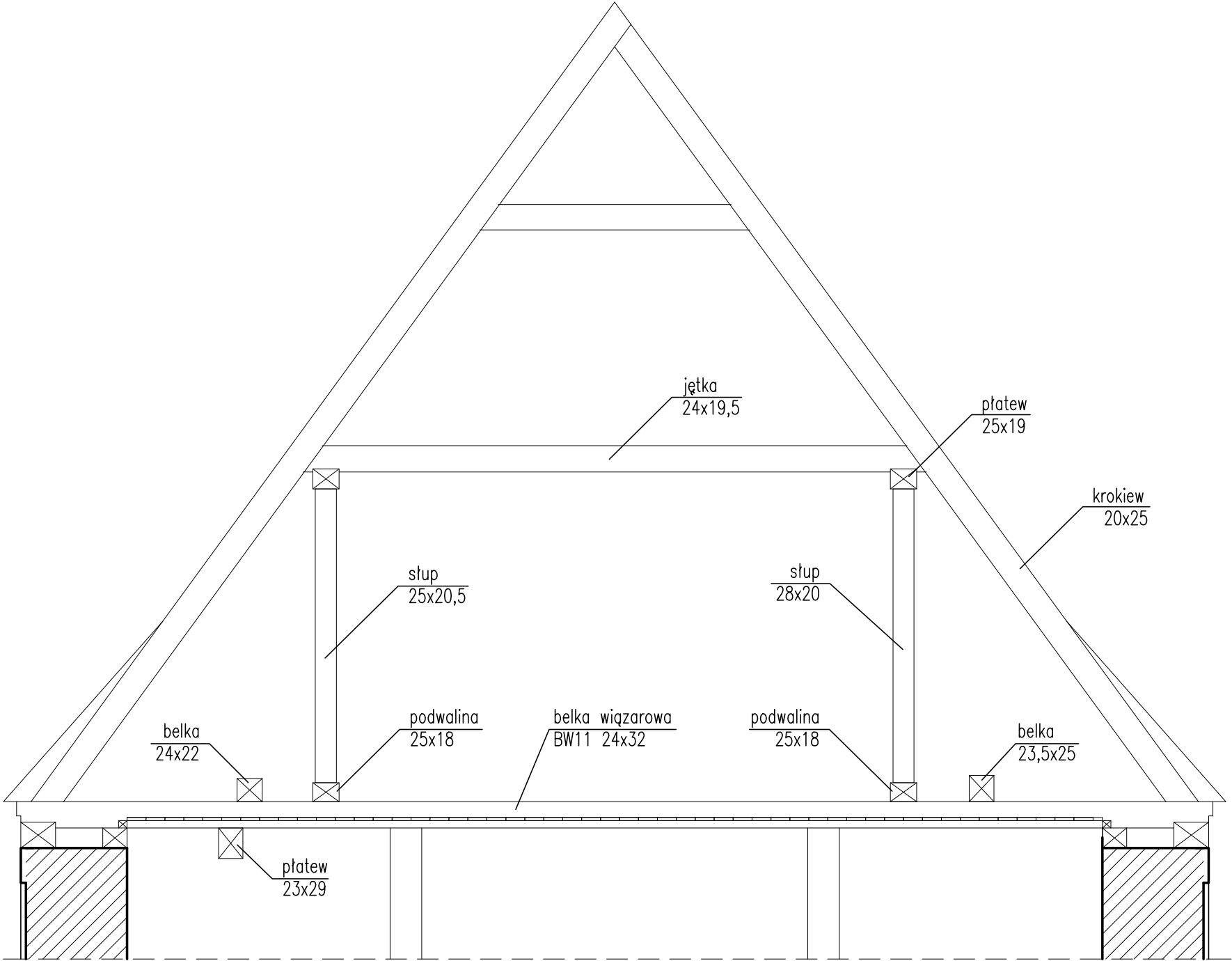
WIĄZAR W9  
SKALA 1:50

Pracownia Projektowa Michał Cholewka    ul. Grota-Roweckiego 2/9, 10-693 Olsztyn				
Temat:	Remont dachu kościoła ewangelickiego w miejscowości Łęguty dz. nr 4/4			
Inwestor:	Parafia Ewangelicko-Augsburska			
Zakres:	Inwentaryzacja	Stadium:	PROJ. BUDOWLANY	Wersja: 1
Temat rys:	Wiązar W9			Data: wrzesień 2021
Projektant: inż. Zdzisław Błesiński upr. 31/82/OL Opracował: mgr inż. Michał Cholewka			Skala:  1:50	Rys.nr  1-18



WIĄZAR W10  
SKALA 1:50

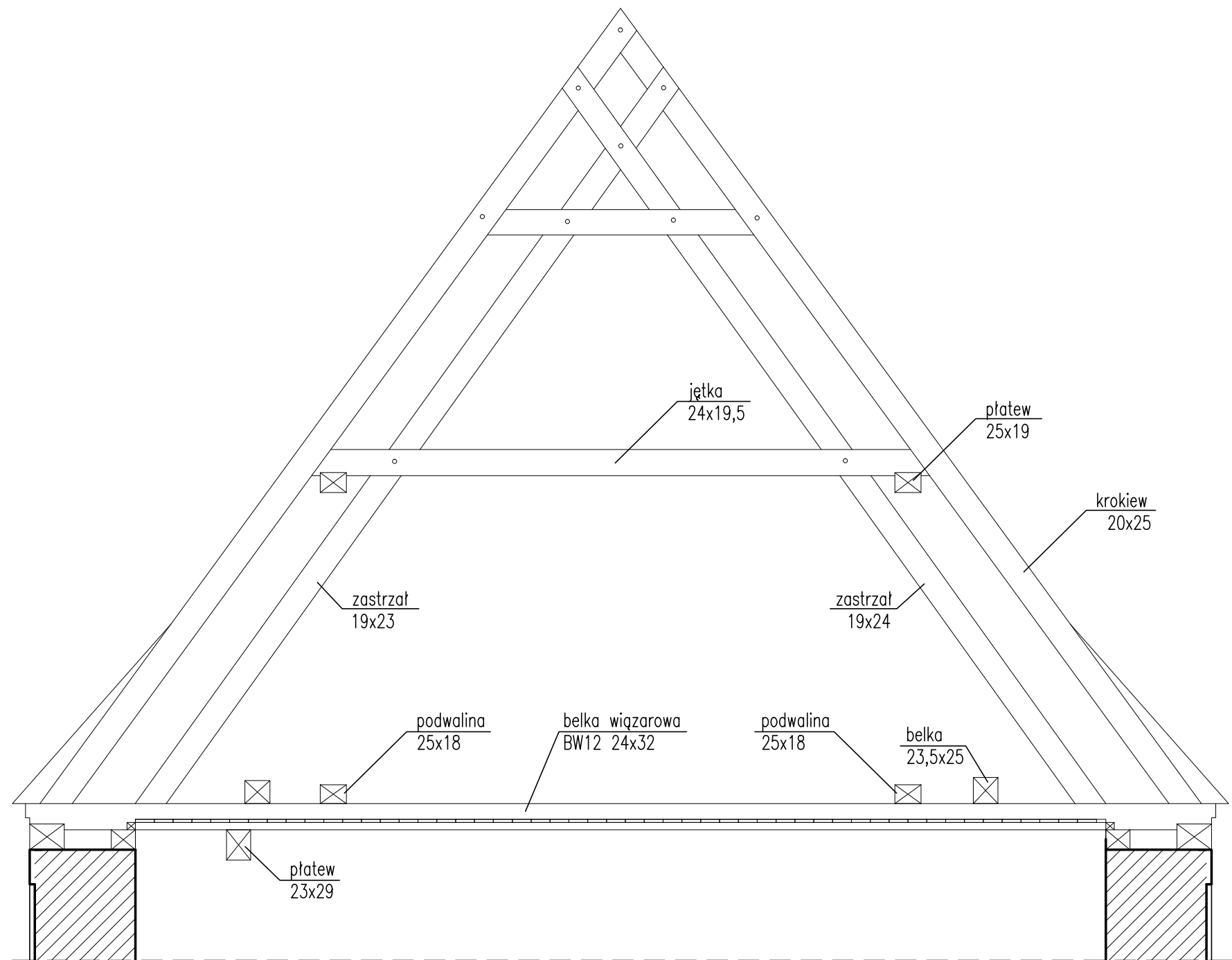
Pracownia Projektowa Michał Cholewka    ul. Grota-Roweckiego 2/9, 10-693 Olsztyn				
Temat:	Remont dachu kościoła ewangelickiego w miejscowości Łęguty dz. nr 4/4			
Inwestor:	Parafia Ewangelicko-Augsburska			
Zakres:	Inwentaryzacja	Stadium:	PROJ. BUDOWLANY	Wersja: I
Temat rys:	Wiązar W10			Data: wrzesień 2021
Projektant: inż. Zdzisław Błesiński upr. 31/82/OL Opracował: mgr inż. Michał Cholewka			Skala:  1:50	Rys.nr  I-19



WIĄZAR W11  
SKALA 1:50

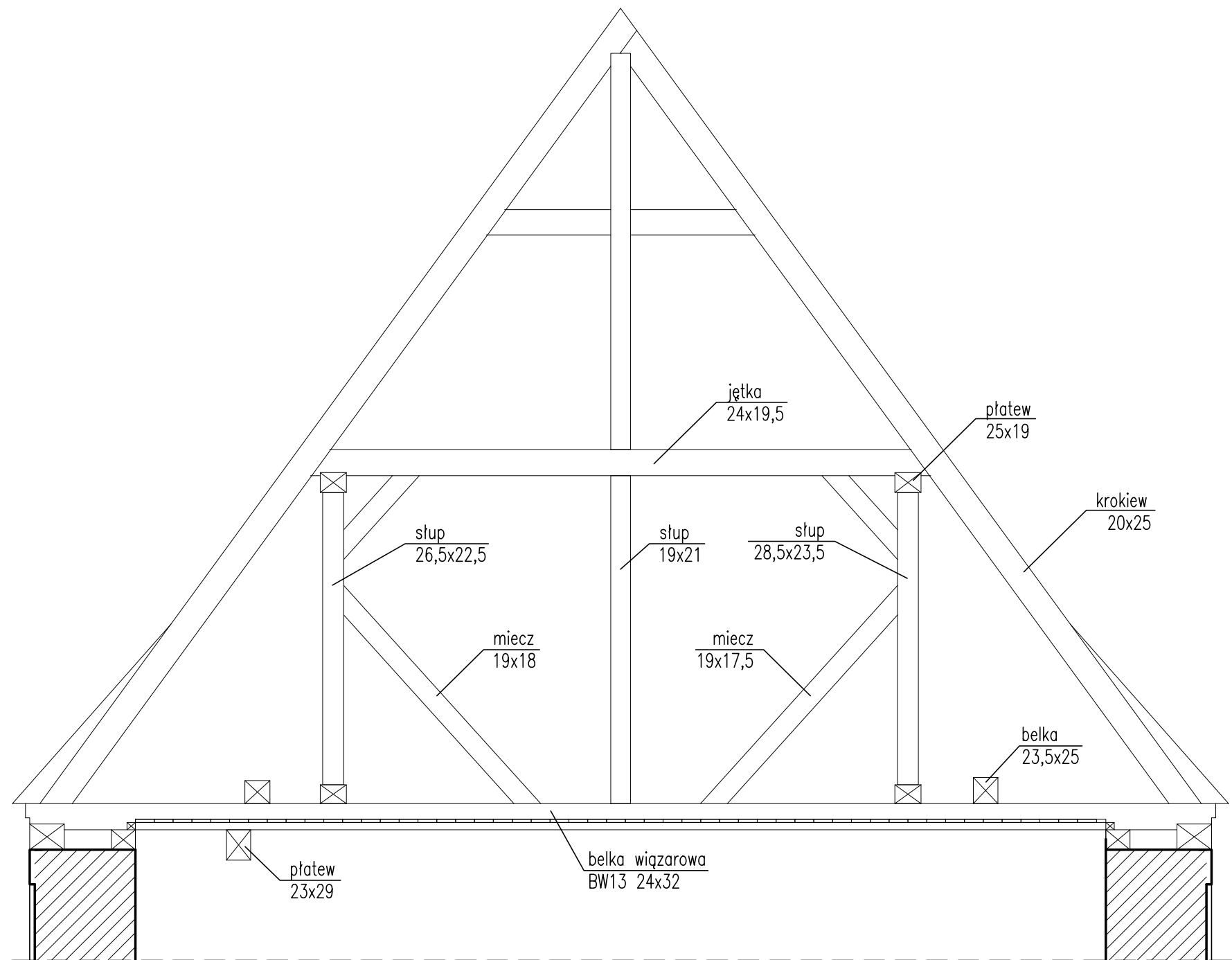
Pracownia Projektowa Michał Cholewka    ul. Grota-Roweckiego 2/9, 10-693 Olsztyn				
Temat:	Remont dachu kościoła ewangelickiego w miejscowości Łęguty dz. nr 4/4			
Inwestor:	Parafia Ewangelicko-Augsburska			
Zakres:	Inwentaryzacja	Stadium:	PROJ. BUDOWLANY	Wersja: 1
Temat rys:	Wiązar W11			Data: wrzesień 2021
Projektant: inż. Zdzisław Błesiński upr. 31/82/OL Opracował: mgr inż. Michał Cholewka			Skala:  1:50	Rys.nr  1-20





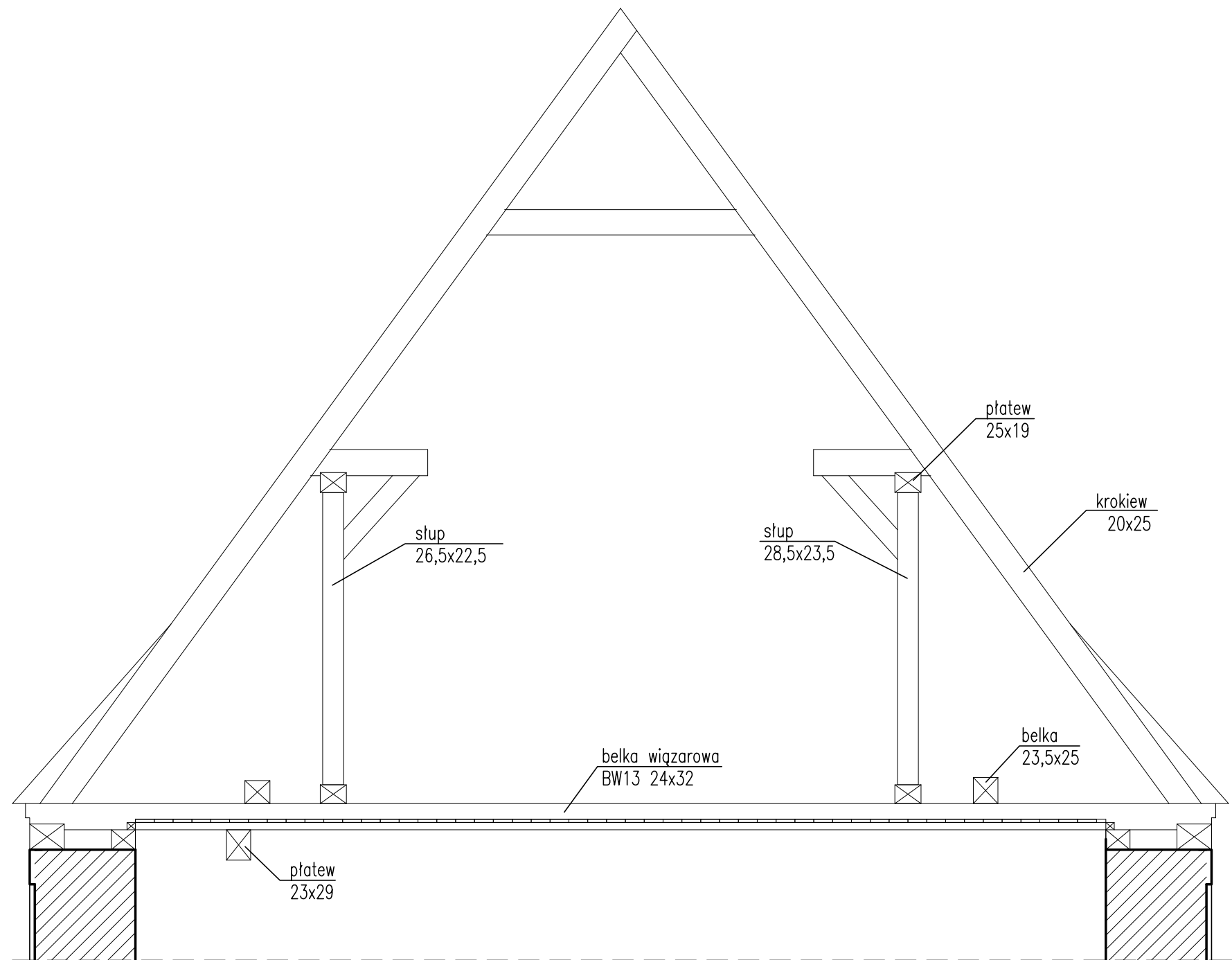
WIĄZAR W12  
SKALA 1:50

Pracownia Projektowa Michał Cholewka    ul. Grota-Roweckiego 2/9, 10-693 Olsztyn				
Temat:	Remont dachu kościoła ewangelickiego w miejscowości Łęguty dz. nr 4/4			
Inwestor:	Parafia Ewangelicko-Augsburska			
Zakres:	Inwentaryzacja	Stadium:	PROJ. BUDOWLANY	Wersja: I
Temat rys:	Wiązar W12			Data: wrzesień 2021
Projektant: inż. Zdzisław Błesiński upr. 31/82/OL Opracował: mgr inż. Michał Cholewka			Skala:  1:50	Rys.nr  I-21



WIĄZAR W13  
SKALA 1:50

Pracownia Projektowa Michał Cholewka    ul. Grota-Roweckiego 2/9, 10-693 Olsztyn				
Temat:	Remont dachu kościoła ewangelickiego w miejscowości Łęguty dz. nr 4/4			
Inwestor:	Parafia Ewangelicko-Augsburska			
Zakres:	Inwentaryzacja	Stadium:	PROJ. BUDOWLANY	Wersja: I
Temat rys:	Wiązar W13			Data: wrzesień 2021
Projektant: inż. Zdzisław Błesiński upr. 31/82/OL Opracował: mgr inż. Michał Cholewka			Skala:  1:50	Rys.nr  I-22



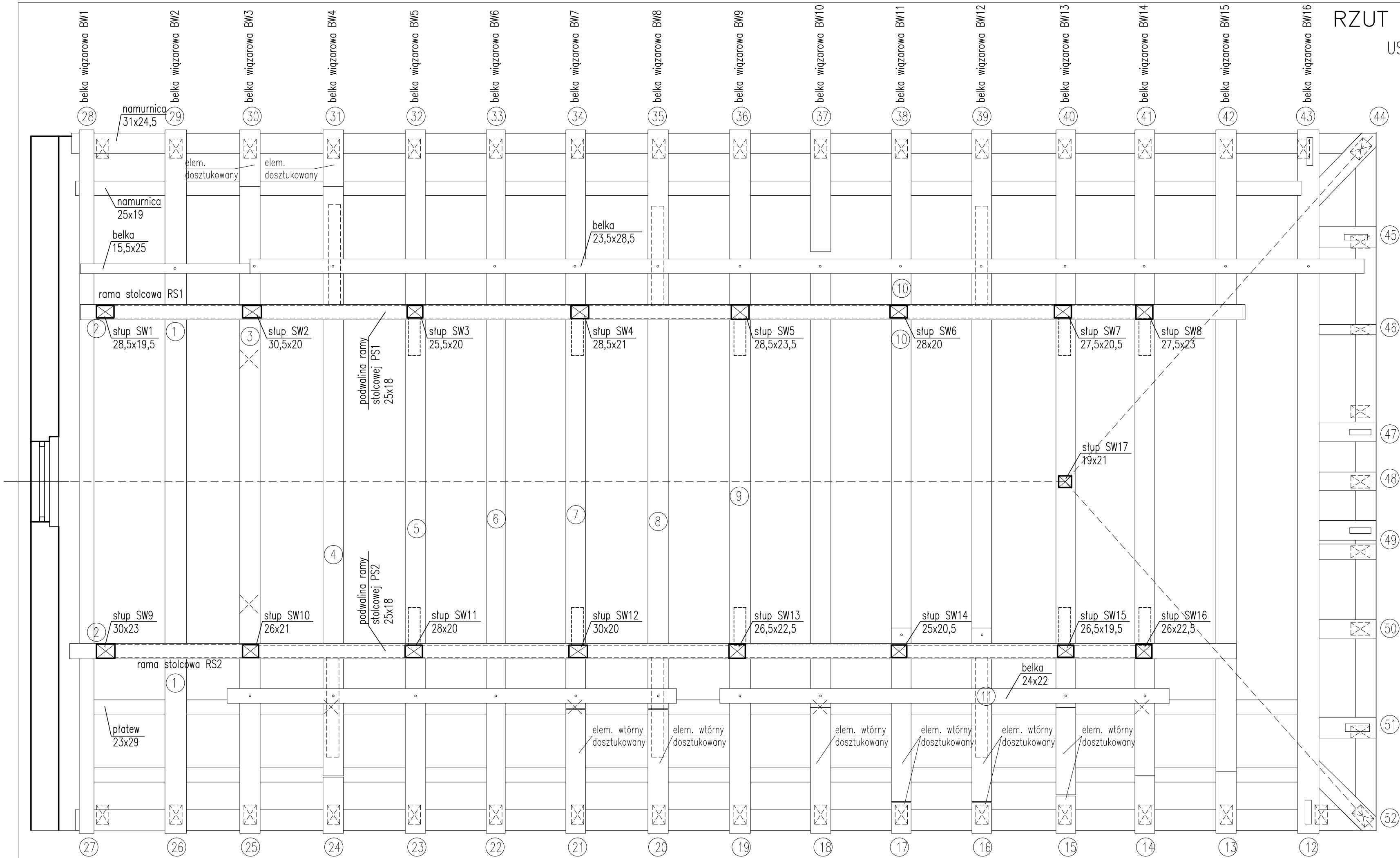
WIĄZAR W14  
SKALA 1:50

Pracownia Projektowa Michał Cholewka    ul. Grota-Roweckiego 2/9, 10-693 Olsztyn				
Temat:	Remont dachu kościoła ewangelickiego w miejscowości Łęguty dz. nr 4/4			
Inwestor:	Parafia Ewangelicko-Augsburska			
Zakres:	Inwentaryzacja	Stadium:	PROJ. BUDOWLANY	Wersja: 1
Temat rys:	Wiązar W14			Data: wrzesień 2021
Projektant: inż. Zdzisław Błesiński upr. 31/82/OL Opracował: mgr inż. Michał Cholewka			Skala:  1:50	Rys.nr  1-23

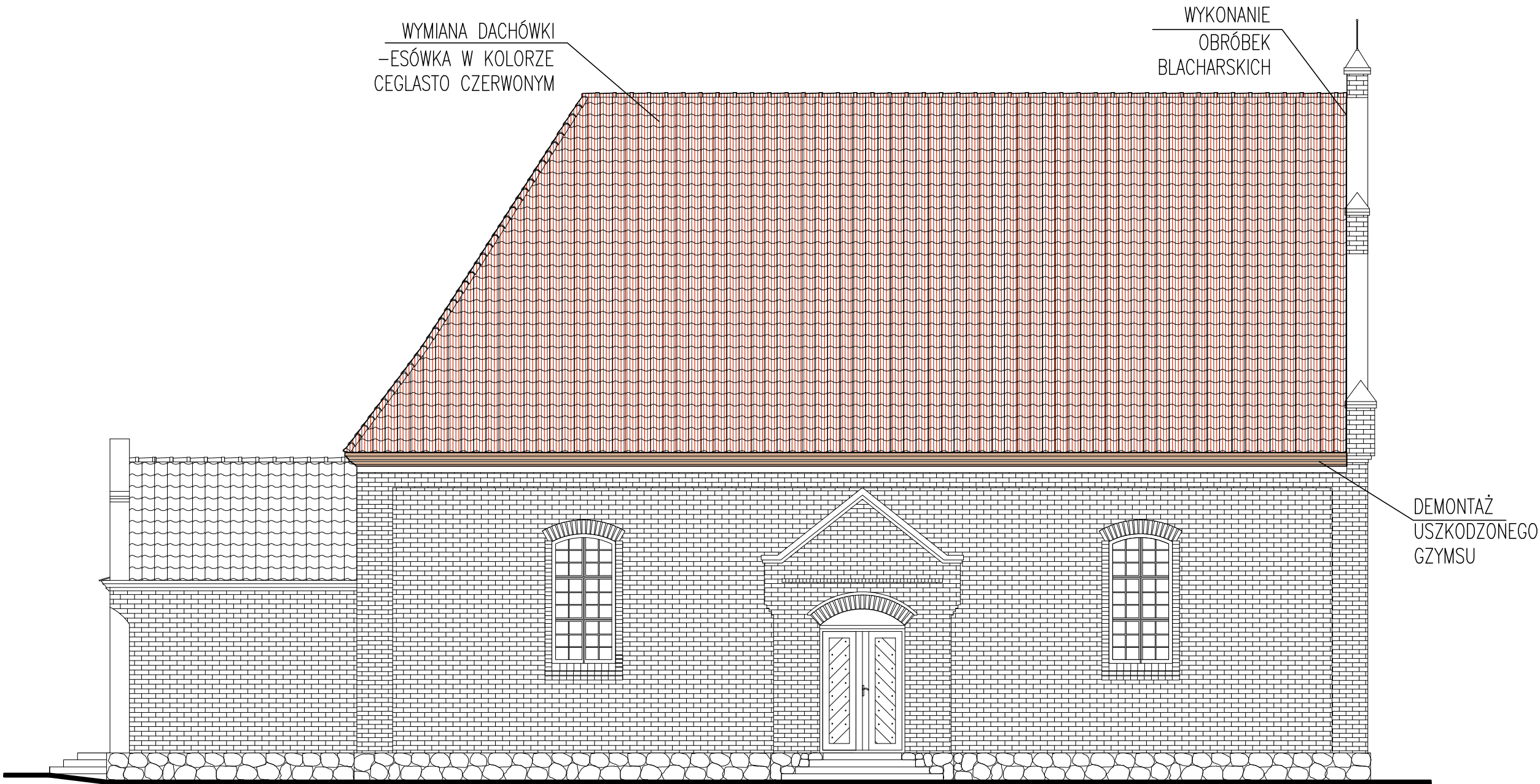
RZUT BELEK WIĄZAROWYCH SKALA 1:50

USZKODZENIA ELEMENTÓW

1. USZKODZENIE KOROZYJNE BELKI WIĄZAROWEJ BW2
2. DOSZTUKOWANA KOŃCÓWKA SŁUPA O MNIJSZYM PRZĘKROJU
3. USZKODZENIE KOROZYJNE BELKI WIĄZAROWEJ BW3
4. USZKODZENIE KOROZYJNE BELKI WIĄZAROWEJ BW4
5. USZKODZENIE KOROZYJNE BELKI WIĄZAROWEJ BW5
6. USZKODZENIE KOROZYJNE BELKI WIĄZAROWEJ BW6
7. USZKODZENIE KOROZYJNE BELKI WIĄZAROWEJ BW7
8. USZKODZENIE KOROZYJNE BELKI WIĄZAROWEJ BW8
9. USZKODZENIE KOROZYJNE BELKI WIĄZAROWEJ BW9
10. USZKODZENIE KOROZYJNE BELKI WIĄZAROWEJ BW11
11. USZKODZENIE KOROZYJNE BELKI
12. BRAK ZACZĘPOWANIA KROKWI W BELCE
13. ROZCIĘCIA I DOSZTUKOWANA KOŃCÓWKA BELKI WIĄZAROWEJ
14. ROZCIĘCIA I DOSZTUKOWANA KOŃCÓWKA BELKI WIĄZAROWEJ, KOROZJA BIOLOG. KOŃCÓWKI KROKWI
15. ROZCIĘCIA I DOSZTUKOWANA KOŃCÓWKA BELKI WIĄZAR., KOROZJA BIOLOG. KOŃCÓWKI KROKWI, PRZYPUSTNICY I BELKI WIĄZAR.
16. ROZCIĘCIA I DOSZTUKOWANA KOŃCÓWKA BELKI WIĄZAR., KOROZJA BIOLOG. KOŃCÓWKI KROKWI, PRZYPUSTNICY I BELKI WIĄZAROWEJ, BRAK OSADZENIA ZASTRZAŁU W BELCE WIĄZAROWEJ
17. ROZCIĘCIA I DOSZTUKOWANA KOŃCÓWKA BELKI WIĄZAR., KOROZJA BIOLOG. KOŃCÓWKI KROKWI, PRZYPUSTNICY I BELKI WIĄZAROWEJ
18. ROZCIĘCIA I DOSZTUKOWANA KOŃCÓWKA BELKI WIĄZAR., KOROZJA BIOLOG. KOŃCÓWKI KROKWI, PRZYPUSTNICY I BELKI WIĄZAROWEJ
19. KOROZJA BIOLOG. KOŃCÓWKI KROKWI, PRZYPUSTNICY I BELKI WIĄZAROWEJ
20. ROZCIĘCIA I DOSZTUKOWANA KOŃCÓWKA BELKI WIĄZAR., KOROZJA BIOLOG. KOŃCÓWKI KROKWI, PRZYPUSTNICY, BRAK OSADZENIA ZASTRZAŁU W BELCE WIĄZAROWEJ I KOROZJA BIOLOG. ZAŚTRZAŁU
21. KOROZJA BIOLOGICZNA KOŃCÓWKI KROKWI, BELKI WIĄZAROWEJ, ODSPÓJONA PRZYPUSTNICA
22. KOROZJA BIOLOGICZNA KOŃCÓWKI BELKI WIĄZAROWEJ
23. KOROZJA BIOLOGICZNA KOŃCÓWKI PRZYPUSTNICY
24. DOSZTUKOWANA KOŃCÓWKA BELKI WIĄZAROWEJ, KOROZJA KOŃCÓWKI KROKWI, ODSPÓJONA PRZYPUSTNICA
25. KOROZJA BIOLOGICZNA KOŃCÓWKI KROKWI I PRZYPUSTNICY
26. KOROZJA BIOLOGICZNA KOŃCÓWKI KROKWI I BELKI WIĄZAROWEJ
27. KOROZJA BIOLOGICZNA KOŃCÓWKI KROKWI I PRZYPUSTNICY
28. KOROZJA BIOLOGICZNA KOŃCÓWKI KROKWI I PRZYPUSTNICY
29. KOROZJA BIOLOGICZNA KOŃCÓWKI KROKWI I PRZYPUSTNICY
30. KOROZJA BIOLOGICZNA KOŃCÓWKI KROKWI, DOSZTUKOWANA KOŃCÓWKA BELKI WIĄZAROWEJ
31. DOSZTUKOWANA KOŃCÓWKA BELKI WIĄZAROWEJ, ODSPÓJONA PRZYPUSTNICA
32. KOROZJA BIOLOGICZNA KOŃCÓWKI KROKWI
33. KOROZJA BIOLOGICZNA KOŃCÓWKI KROKWI I BELKI WIĄZAROWEJ
34. KOROZJA BIOLOGICZNA KOŃCÓWKI KROKWI I BELKI WIĄZAROWEJ
35. KOROZJA BIOLOGICZNA KOŃCÓWKI KROKWI
36. KOROZJA BIOLOGICZNA KOŃCÓWKI KROKWI
37. KOROZJA BIOLOGICZNA KOŃCÓWKI KROKWI I PRZYPUSTNICY, DOSZTUKOWANA KOŃCÓWKA BELKI WIĄZAROWEJ
38. KOROZJA BIOLOGICZNA KOŃCÓWKI KROKWI I PRZYPUSTNICY
39. KOROZJA BIOLOGICZNA KOŃCÓWKI BELKI WIĄZAROWEJ
40. KOROZJA BIOLOGICZNA KOŃCÓWKI PRZYPUSTNICY I BELKI WIĄZAROWEJ
41. ODSPÓJONA PRZYPUSTNICA
42. KOROZJA BIOLOGICZNA KOŃCÓWKI KROKWI I PRZYPUSTNICY
43. KOROZJA BIOLOGICZNA KOŃCÓWKI BELKI WIĄZAROWEJ, WΤÓRNA KROKIEW KULAWKOWA NIE OSADZONA W GNIEZDZIE BELKI
44. KOROZJA BIOLOGICZNA KOŃCÓWKI KROKWI
45. KROKIEW KULAWKOWA NIE OSADZONA W GNIEZDZIE BELKI
46. KOROZJA BIOLOGICZNA KOŃCÓWKI KROKWI I PRZYPUSTNICY, ODSPÓJONA PRZYPUSTNICA, DOSZTUKOWANY FRAGMENT BELKI , WΤÓRNA KROKIEW KULAWKOWA NIE POŁĄCZONA Z BELKĄ
47. KOROZJA BIOLOGICZNA KOŃCÓWKI BELKI, BRAK POŁĄCZENIA Z KROKWIĄ
48. KOROZJA BIOLOGICZNA KOŃCÓWKI BELKI WIĄZAROWEJ I KROKWI
49. KOROZJA BIOLOGICZNA KOŃCÓWKI BELKI, BRAK ZACZĘPOWANIA KROKWI W BELCE
50. KOROZJA BIOLOGICZNA KOŃCÓWKI KROKWI KULAWKOWEJ I BELKI
51. KOROZJA BIOLOGICZNA BELKI
52. KOROZJA BIOLOGICZNA KOŃCÓWKI KROKWI



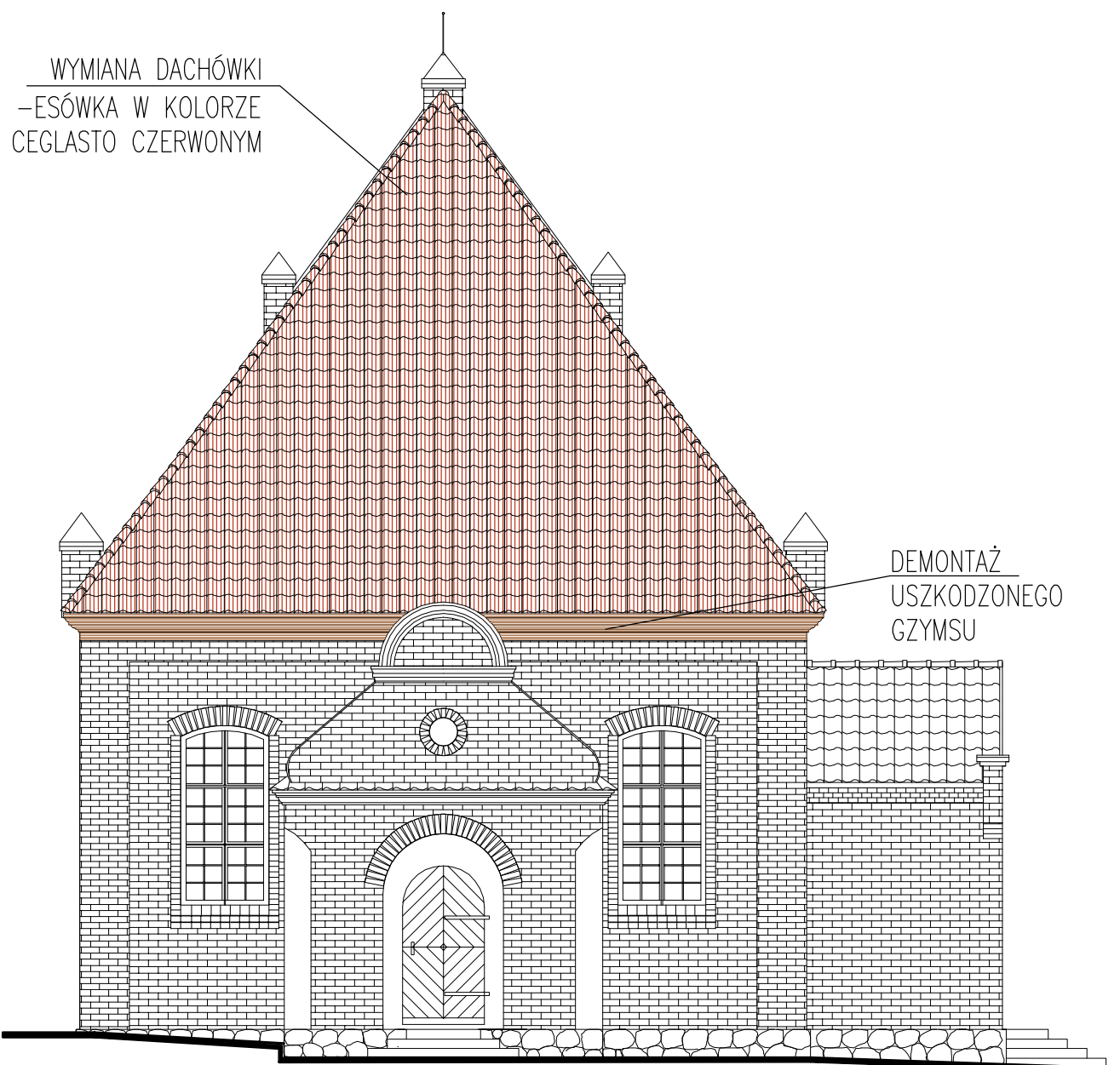
Pracownia Projektowa Michał Cholewka				ul. Grota-Roweckiego 2/9, 10–693 Olsztyn	
Temat:		Remont dachu kościoła ewangelickiego w miejscowości Łęguty dz. nr 4/4			
Inwestor:					
Zakres:		Inwentaryzacja	Stadium:	PROJ. BUDOWLANY	
Temat rys:		Rzut belek więzartowych			Data: wrzesień 2021
Projektant: inż. Zdzisław Błesinski upr. 31/82/OL Opracował: mgr inż. Michał Cholewka			Skala:  1:50		Rys.nr  1–24



ELEWACJA PÓŁNOCNA SKALA 1:100

UWAGA:  
DREWNIANY GZYMS NALEŻY ZDEMONTOWAĆ,  
ZABEZPIECZYĆ, ZŁOŻYĆ W BEZPIECZNYM MIEJSCU I  
PODDAĆ RENOWACJI PODCZAS KOLEJNEGO ETAPU PRAC

Pracownia Projektowa Michał Cholewka    ul. Grota-Roweckiego 2/9, 10-693 Olsztyn				
Temat:	Remont dachu kościoła ewangelickiego w miejscowości Łęguty dz. nr 4/4			
Inwestor:	Parafia Ewangelicko – Augsburska w Ostródzie			
Zakres:	Remont	Stadium:	PROJ. BUDOWLANY	
Temat rys:	Elew. północna–proj. prace naprawcze			Data: wrzesień 2021
Projektant: inż. Zdzisław Błesiński upr. 31/82/OL		Skala:		Rys.nr
Opracował: mgr inż. Michał Cholewka		1:100		B–1

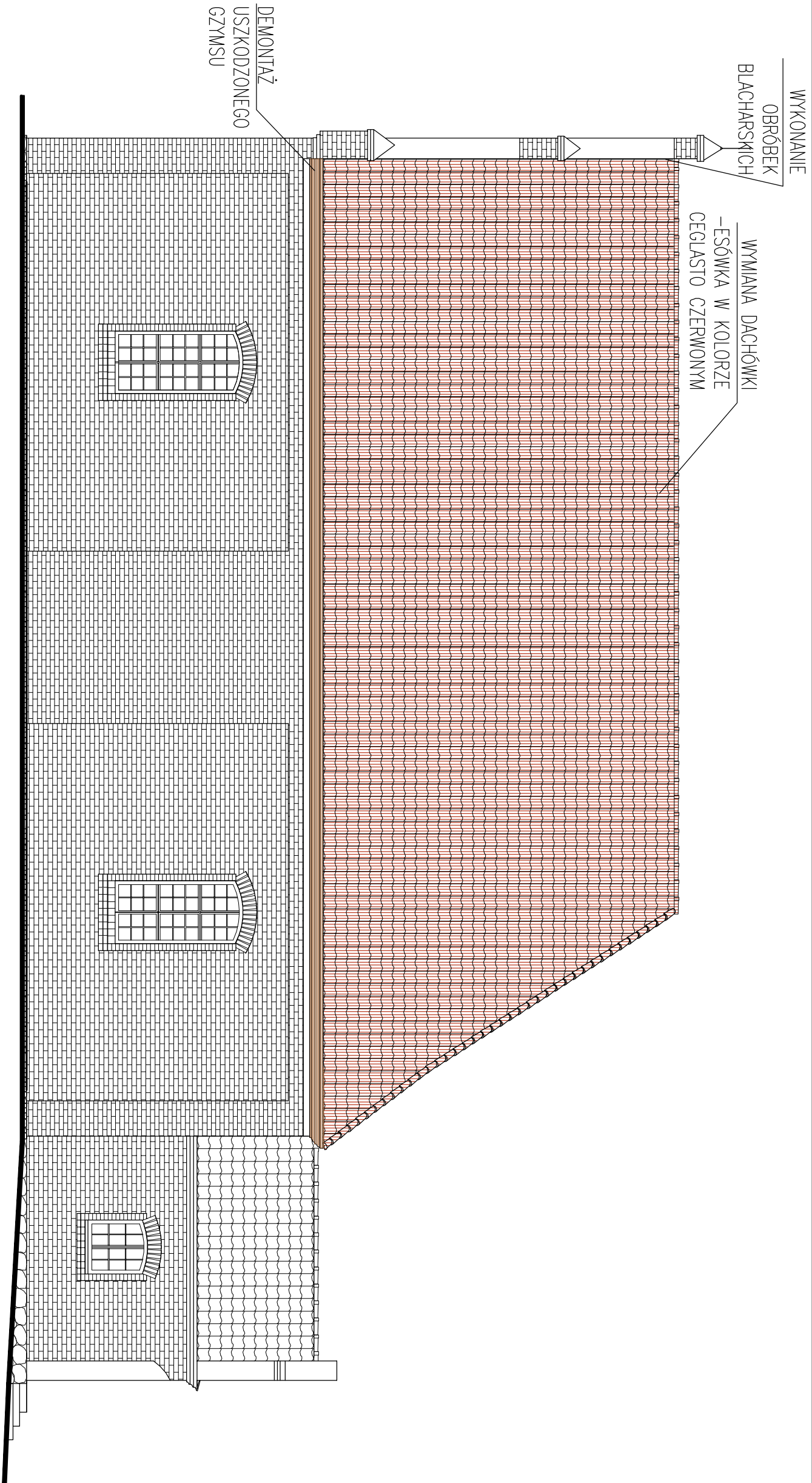


## ELEWACJA WSCHODNIA SKALA 1:100

### UWAGA:

DREWNIANY GZYMS NALEŻY ZDEMONTOWAĆ,  
ZABEZPIECZYĆ, ZŁOŻYĆ W BEZPIECZNYM MIEJSCU I  
PODDAĆ RENOWACJI PODCZAS KOLEJNEGO ETAPU PRAC

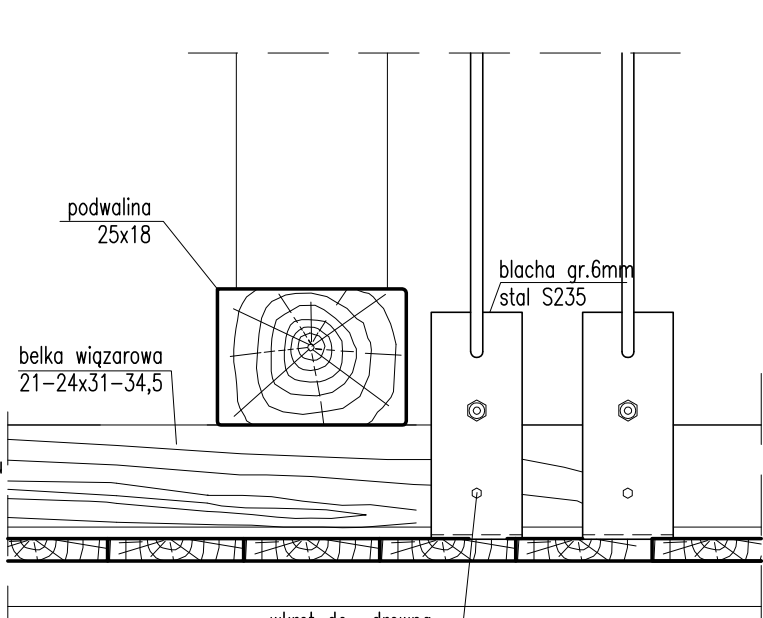
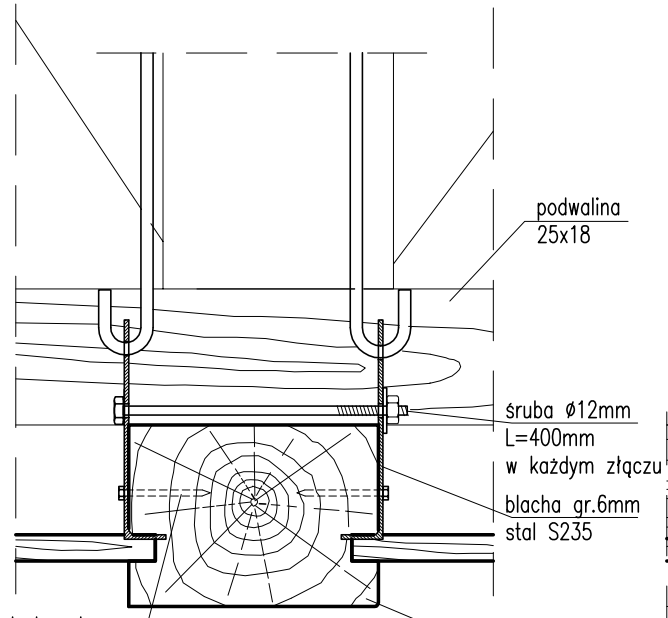
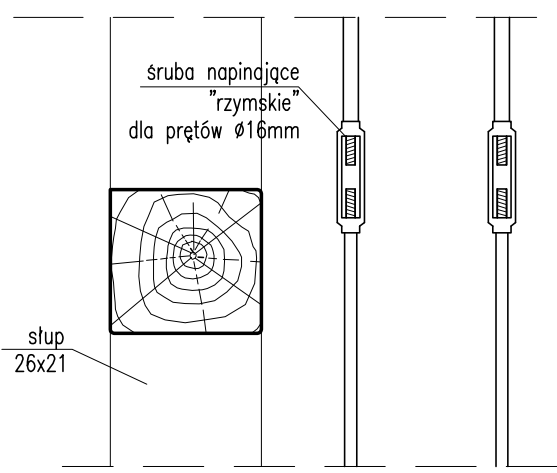
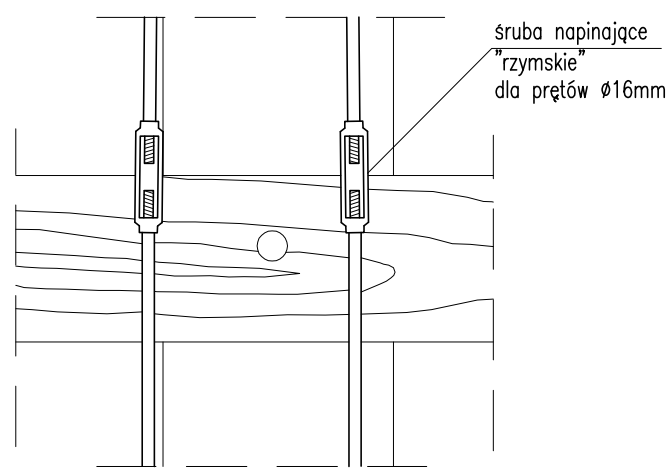
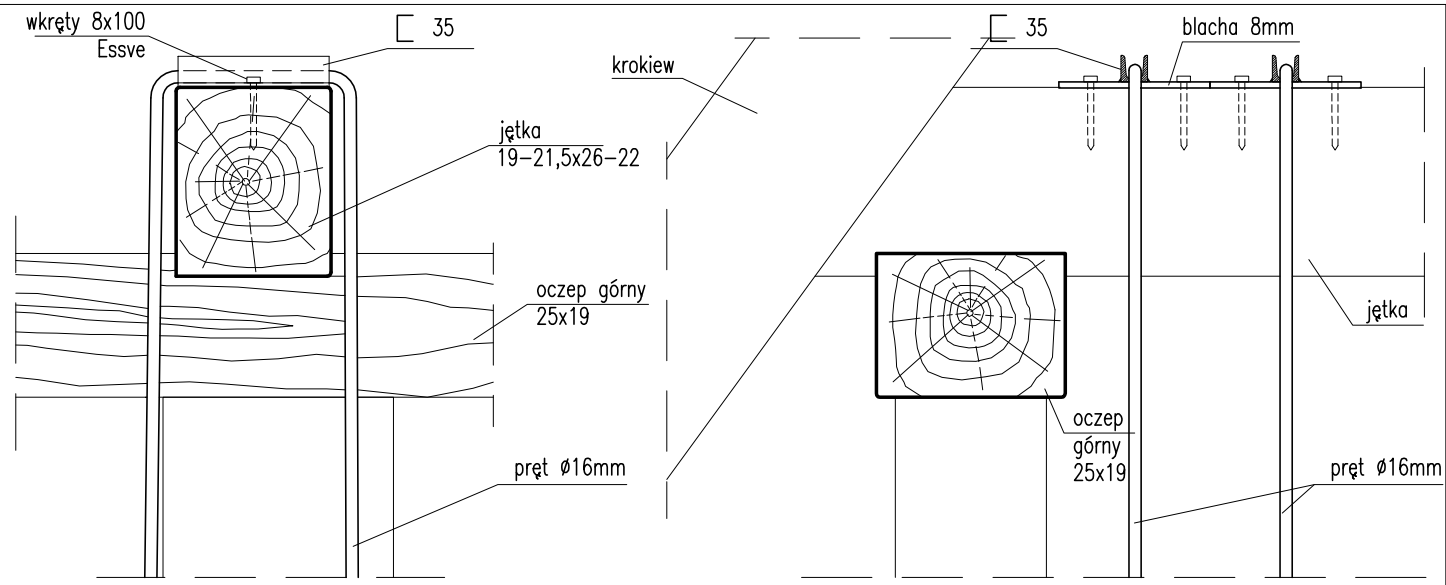
Pracownia Projektowa Michał Cholewka ul. Grota-Roweckiego 2/9, 10-693 Olsztyn				
Temat:	Remont dachu kościoła ewangelickiego w miejscowości Łęguty dz. nr 4/4			
Inwestor:	Parafia Ewangelicko – Augsburgska w Ostródzie			
Zakres:	Remont	Stadium:	PROJ. BUDOWLANY	
Temat rys:	Elew. wschodnia-proj. prace naprawcze			Data: wrzesień 2021
Projektant: inż. Zdzisław Błesinski upr. 31/82/OL Opracował: mgr inż. Michał Cholewka			Skala:  1:100	Rys.nr  B-2



ELEWACJA POŁUDNIOWA SKALA 1:100

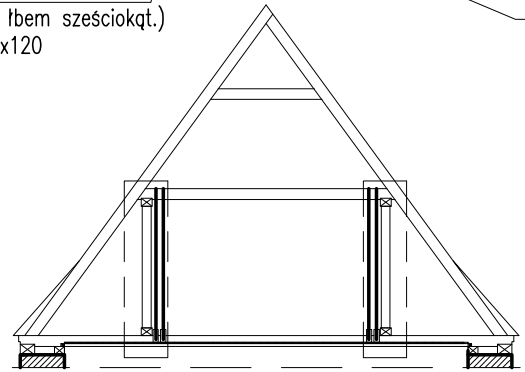
UWAGA:  
DREWNIANY GZYMS NALEŻY ZDEMONTOWAĆ,  
ZABEZPIECZYĆ, ZŁOŻYĆ W BEZPIECZNYM MIEJSCU I  
PODDAĆ RENOWACJI PODCZAS KOLEJNEGO ETAPU PRAC

Pracownia Projektowa Michał Cholewka    ul. Grota—Romeckiego 2/9, 10—693 Olsztyn				
Temat:	Remont dachu kościoła ewangelickiego w miejscowości Łęguty dz. nr 4/4			
Inwestor:	Parafia Ewangelicka — Augsburgska w Ostródzie			
Zakres:	Remont	Stadium:	PROJ. BUDOWLANY	
Temat rys:	Elew. połudn.—proj. prace naprawcze			Data: wrzesień 2021
Projektant: inż. Zdzisław Blesński upr. 31/82/OL	Skala:		Rys.nr	
Opracował: mgr inż. Michał Cholewka			1:100	B—3



wkręt do drewna  
(z łbem sześciokąt.)  
10x120

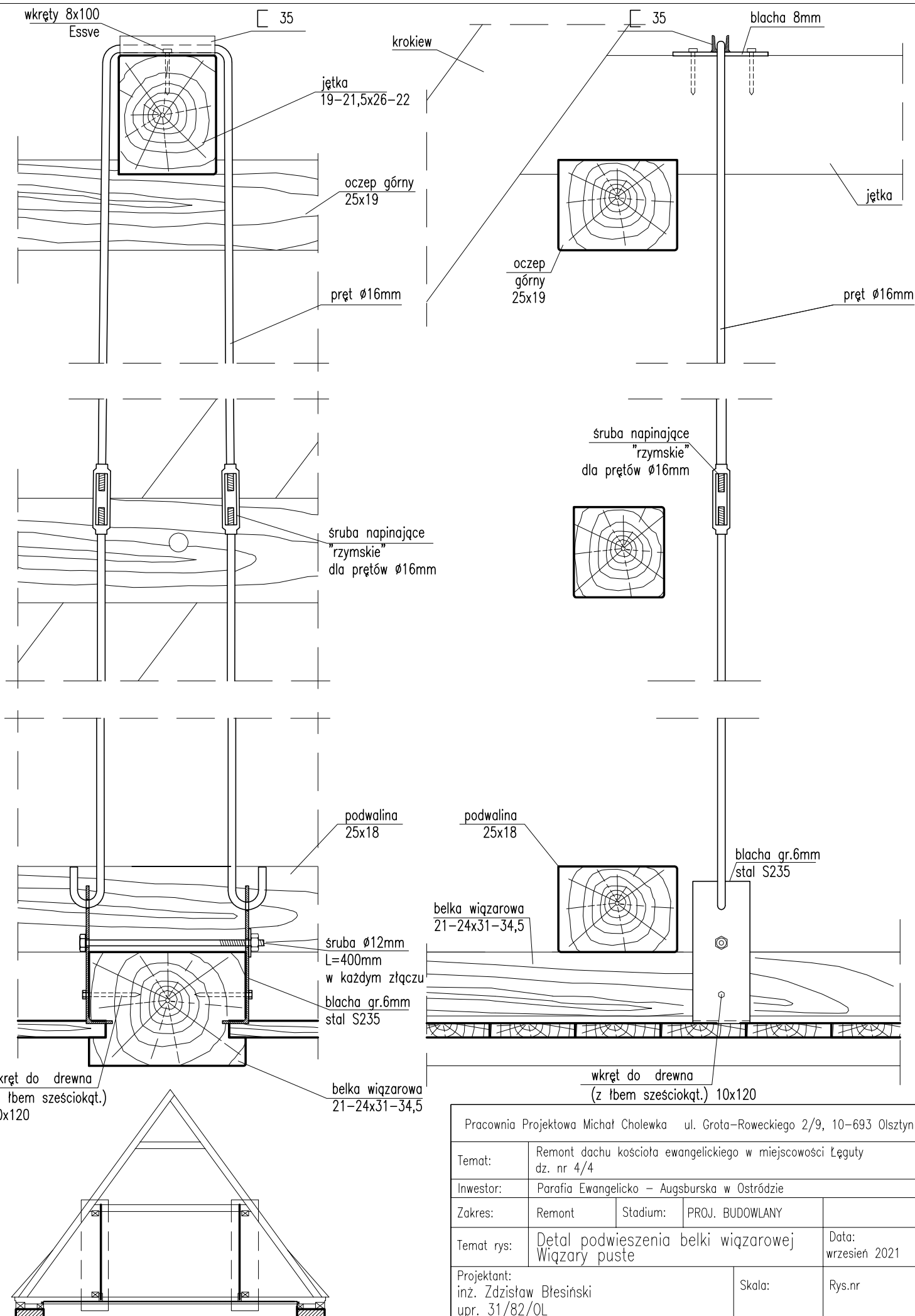
wkręt do drewna  
(z łbem sześciokąt.) 10x120



SHEMAT WIĄZARA PEŁNEGO  
MIEJSCA PODWIESZENIA BELKI WIĄZAROWEJ

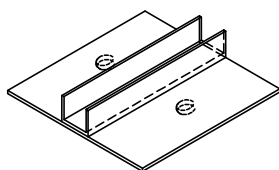
Pracownia Projektowa Michał Cholewka ul. Grota-Roweckiego 2/9, 10-693 Olsztyn				
Temat:	Remont dachu kościoła ewangelickiego w miejscowości Łęguty dz. nr 4/4			
Inwestor:	Parafia Ewangelicko - Augsburgska w Ostródzie			
Zakres:	Remont	Stadium:	PROJ. BUDOWLANY	
Temat rys:	Detal podwieszenia belki więzarskiej Wiązary pełne			Data: wrzesień 2021
Projektant: inż. Zdzisław Błesiński upr. 31/82/OL			Skala:	Rys.nr
Opracował: mgr inż. Michał Cholewka			1:10	KD-1a



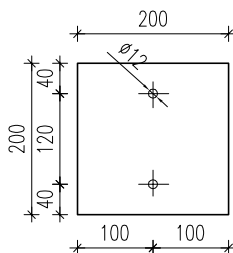


Pracownia Projektowa Michał Cholewka ul. Grota-Roweckiego 2/9, 10-693 Olsztyn				
Temat:	Remont dachu kościoła ewangelickiego w miejscowości Łęguty dz. nr 4/4			
Inwestor:	Parafia Ewangelicko - Augsburgska w Ostródzie			
Zakres:	Remont	Stadium:	PROJ. BUDOWLANY	
Temat rys:	Detal podwieszenia belki więzowej Wiązary puste			Data: wrzesień 2021
Projektant: inż. Zdzisław Błesiński upr. 31/82/OL			Skala:	Rys.nr
Opracował: mgr inż. Michał Cholewka			1:10	KD-1b

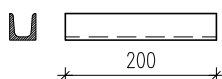
# ELEMENTY STALOWE PODWIESZENIA BELKI WIĄZAROWEJ (przypadające na jeden punkt podwieszenia)



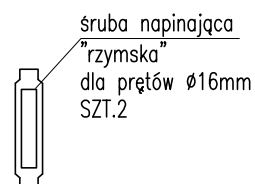
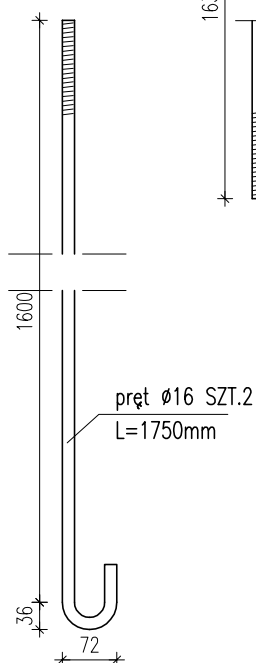
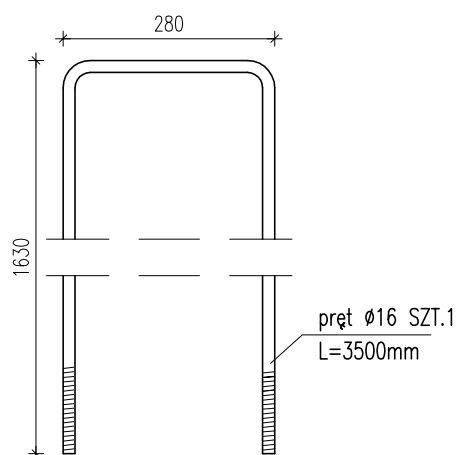
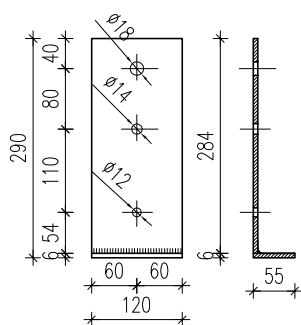
BLACHA 8mm 1szt



CEOWNIK C35 1szt



BLACHA 6mm 4szt



WSZYSTKIE ELEMENTY ZE STALI S235JR  
STAL ZABEZPIECZONA ANTYKOROZYJNIE

## UWAGI:

1. DLA KAŻDEJ PODWIESZANEJ BELKI WIĄZAROWEJ WYMIARY ELEM. STAL. SPRAWDZIĆ W NATURZE
2. KAŻDA BELKA WIĄZAROWA PODWIESZONA W DWÓCH MIEJSCACH

Pracownia Projektowa Michał Cholewka ul. Grota-Roweckiego 2/9, 10-693 Olsztyn

Temat:	Remont dachu kościoła ewangelickiego w miejscowości Łęguty dz. nr 4/4			
Inwestor:	Parafia Ewangelicko – Augsburgska w Ostródzie			
Zakres:	Remont	Stadium:	PROJ. BUDOWLANY	
Temat rys:	Elem. stal. podwieszenia belki więz. ar.			Data: wrzesień 2021
Projektant: inż. Zdzisław Błesiński upr. 31/82/OL Opracował: mgr inż. Michał Cholewka			Skala:  1:10	Rys.nr  KD-2