

# PROJEKT TECHNICZNY

<b>NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO</b>	<b>REMONT WIĘŻBY DACHOWEJ I DACHU KOŚCIOŁA FILIALNEGO PW. MATKI BOŻEJ CZĘSTOCHOWSKIEJ</b>
<b>KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO</b>	<b>X</b>
<b>ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO</b>	<b>Biecz 82 68-343 Biecz, gm. Brody</b>
<b>POZOSTAŁE DANE ADRESOWE</b>	<b>Nr działki ewidencyjnej: 151 Obręb ewidencyjny: Biecz Jednostka ewidencyjna: 081103_2</b>
<b>INWESTOR</b>	<b>Parafia Rzymskokatolicka pw. Wszystkich Świętych ul. Traugutta 3 68-343 Brody</b>

<b>PROJEKTANCI:</b>			
<b>funkcja branża</b>	<b>imię i nazwisko nr uprawnień</b>	<b>data</b>	<b>podpis</b>
Projektant architektura	<b>mgr inż. arch. Beata Piaskowska</b> upr. bud. nr 3/KPOKK/2015	lipiec 2023	
Sprawdzający architektura	<b>mgr inż. arch. Marta Wdowiak - Jendzejczak</b> upr. bud. nr 9/KPOKK/2018	lipiec 2023	
Projektant konstrukcja	<b>mgr inż. Tomasz Jędraszek</b> upr. bud. nr LOD/1604/POOK/11	lipiec 2023	
Sprawdzający konstrukcja	<b>mgr inż. Wojciech Ulański</b> upr. bud. nr 24/69	lipiec 2023	

# SPIS TREŚCI

## DO PROJEKTU TECHNICZNEGO

### CZEŚĆ OPISOWA:

1.	Strona tytułowa	str.	1
2.	Spis zawartości opracowania	str.	2
3.	Oświadczenie projektantów i sprawdzających	str.	3-6
4.	Uprawnienia i przynależność do izby inżynierów	str.	7-14
5.	Opis techniczny do projektu technicznego	str.	15-29

### CZEŚĆ GRAFICZNA:

str. 30-40

Rys. 1	Plan sytuacyjny	Skala 1:500
Rys. A1	Rzut stropu wraz z nadciągami	skala 1:50
Rys. A2	Rzut więźby dachowej	skala 1:50
Rys. A3	Rzut dachu	skala 1:50
Rys. A4	Przekrój 1-1, 2-2	skala 1:50
Rys. K1	Detal połączenia jętki z krokwią przy rozluźnionym czopie	skala 1:10
Rys. K2	Detal połączenia belki starej i nowej	skala 1:10
Rys. K3	Detal połączenia belki starej i nowej	skala 1:10
Rys. K4	Detal flekowania	skala 1:10
Rys. K5	Detal flekowania	skala 1:10
Rys. K6	Detal klinowania rozluźnionego połączenia między krokwiami	skala 1:10

# OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA – architekt

Beata Piaskowska  
ul. M. Wańkowicza 2/28  
85-796 Bydgoszcz  
upr. bud. nr 3/KPOKK/2015  
w spec. architektonicznej

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2021 r. poz. 2351 z późniejszymi zmianami) **oświadczam jako projektant, że:**

**PROJEKT TECHNICZNY  
REMONTU WIEŻBY DACHOWEJ I DACHU KOŚCIOŁA FILIALNEGO PW. MATKI  
BOŻEJ CZĘSTOCHOWSKIEJ ZLOKALIZOWANEGO W BIECZU GUBIŃSKIM  
nr 151, j. ew. 081103\_2**

Lokalizacja budynku:  
68-343 Biecz, gm. Brody  
nr 151, j. ew. 081103 2

Inwestor:  
Parafia Rzymskokatolicka pw. Wszystkich Świętych,  
ul. Traugutta 3,  
68-343 Brody  
**sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

.....  
podpis i pieczęćka

# OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO – architekt

Marta Wdowiak - Jendrzejczak  
Karnówko 29,  
89-100 Nakło nad Notecią  
upr. bud. nr 9/KPOKK/2018  
w spec. architektonicznej

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2021 r. poz. 2351 z późniejszymi zmianami) **oświadczam jako sprawdzający, że:**

**PROJEKT TECHNICZNY  
REMONTU WIĘŻBY DACHOWEJ I DACHU KOŚCIOŁA FILIALNEGO PW. MATKI  
BOŻEJ CZĘSTOCHOWSKIEJ ZLOKALIZOWANEGO W BIECZU GUBIŃSKIM  
nr 151, j. ew. 081103\_2**

Lokalizacja budynku:  
68-343 Biecz, gm. Brody  
nr 151, j. ew. 081103 2

Inwestor:  
Parafia Rzymskokatolicka pw. Wszystkich Świętych,  
ul. Traugutta 3,  
68-343 Brody  
**sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

mgr inż. arch. Marta Wdowiak - Jendrzejczak  
uprawnienia budowlane  
w specjalności architektonicznej  
do projektowania bez ograniczeń  
nr 9/KPOKK/2018  
..... Członek Izby Architektów Nr 20 z siedzibą w.....

podpis i pieczęć

# OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA – konstruktor

Tomasz Jędraszek  
ul. Piotrkowska 61  
97-420 Szczerców  
upr. bud. nr LOD/1604/POOK/11  
w spec. konstrukcyjno-budowlanej

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2021 r. poz. 2351 z późniejszymi zmianami) **oświadczam jako projektant, że:**

### **PROJEKT TECHNICZNY**

**REMONTU WIEŻBY DACHOWEJ I DACHU KOŚCIOŁA FILIALNEGO PW. MATKI  
BOŻEJ CZĘSTOCHOWSKIEJ ZLOKALIZOWANEGO W BIECZU GUBIŃSKIM  
nr 151, j. ew. 081103\_2**

#### Lokalizacja budynku:

68-343 Biecz, gm. Brody  
nr 151, j. ew. 081103 2

#### Inwestor:

Parafia Rzymskokatolicka pw. Wszystkich Świętych,  
ul. Traugutta 3,  
68-343 Brody

**sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

.....  
podpis i pieczęć

# OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO – konstruktor

Wojciech Ulański  
ul. Jonschera 10 m. 24  
91-849 Łódź  
upr. bud. nr 24/69  
w spec. konstrukcyjno-budowlanej

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2021 r. poz. 2351 z późniejszymi zmianami) **oświadczam jako sprawdzający, że:**

**PROJEKT TECHNICZNY  
REMONTU WIĘŻBY DACHOWEJ I DACHU KOŚCIOŁA FILIALNEGO PW. MATKI  
BOŻEJ CZĘSTOCHOWSKIEJ ZLOKALIZOWANEGO W BIECZU GUBIŃSKIM  
nr 151, j. ew. 081103\_2**

Lokalizacja budynku:  
68-343 Biecz, gm. Brody  
nr 151, j. ew. 081103 2

Inwestor:  
Parafia Rzymskokatolicka pw. Wszystkich Świętych,  
ul. Traugutta 3,  
68-343 Brody  
**sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

.....  
podpis i pieczęć



















**OPIS TECHNICZNY**  
**REMONTU WIĘŻBY DACHOWEJ I DACHU KOŚCIOŁA FILIALNEGO**  
**PW. MATKI BOŻEJ CZĘSTOCHOWSKIEJ ZLOKALIZOWANEGO**  
**W BIECZU GUBIŃSKIM**  
**nr 151, j. ew. 081103\_2**

## **I. CZĘŚĆ WSTĘPNA:**

### **1. Podstawa opracowania**

- zlecenie Inwestora;
- uzgodnienia z Inwestorem
- wizja lokalna
- pomiary inwentaryzacyjne wykonane przez B. Piaskowską w kwietniu 2023 roku opracowane w ramach niniejszej dokumentacji,
- Polskie normy i przepisy związane z opracowanym tematem.

### **2. Cel i zakres opracowania**

Niniejsze zlecenie obejmuje wykonanie projektu budowlanego remontu więźby dachowej i dachu kościoła filialnego pw. MB Częstochowskiej zlokalizowanego na dz. nr 151 obr. Biecz, gm. Brody.

### **3. Materiały wykorzystane w opracowaniu**

- EKSPERTYZA STANU TECHNICZNEGO kościoła filialnego pw. Matki Boskiej Częstochowskiej w Bieczu opracowana w ramach niniejszej dokumentacji,
- Karta Ewidencyjna Zabytków Architektury i Budownictwa, W. Janowska, 1999r.
- Zielona Karta, 1966r.
- Dokumentacja architektoniczna zawierająca inwentaryzację pomiarowo-rysunkową więźby dachowej kościoła filialnego pw. Matki Boskiej Częstochowskiej w Bieczu, opracowana na zlecenie Lubuskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, Ulrich Schaaf, Maciej Prarat; Toruń 2022 r.

### **4. Lokalizacja**

Obiekt zlokalizowany na terenie dz. nr 151, obr. Biecz gm. Brody.

ADRES:

68-343 Biecz, gm. Brody

UŻYTKOWNIK:

Parafia Rzymskokatolicka pw. Wszystkich Świętych,  
ul. Traugutta 3, 68-343 Brody

# **OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU TECHNICZNEGO**

## **1. Rodzaj i przeznaczenia budynku**

Obiekt stanowi kościół filialny pw. MB Częstochowskiej. Kategoria obiektu: X  
Przedmiotowy projekt obejmuje remont więźby dachowej i dachu kościoła filialnego pw. MB Częstochowskiej zlokalizowanego na dz. nr 151 obr. Biecz, gm. Brody i nie zmienia rodzaju i przeznaczenia obiektu.

## **2. Opis ogólny obiektu**

### **Układ przestrzenny, forma i funkcja obiektu**

#### **HISTORIA<sup>1</sup>**

Budowa kościoła miała miejsce w latach 1716-1719: Położenie kamienia węgielnego dokonał w 1716 roku właściciel Biecza i patron kościoła, Georg von Wiedebach. Z dokumentu z gałki wieży z 1718 roku wynika, że projektantem kościoła był słynny architekt George Bähr z Drezna.

Rozpoczęcie wykonania konstrukcji drewnianej nastąpiło 10 lipca 1717 roku. 26 lipca 1718 zakończono budowę, mocując gałkę i krzyż na wieży, a w 1719 roku poświęcono nowy kościół. Wówczas powstał zachowany w zasadniczym kształcie do dnia dzisiejszego kościół. W latach 1794-1795 wymieniono część pokrycia dachowego kościoła. W latach 1829 – 1931 miała miejsce naprawa organów. W 1823 pokryto hełm baniasty łupkiem, gdyż znajdował się on w złym stanie technicznym. Pokrycie to zostało w 1842 roku ponownie wymienione, tym razem na blachę cynkową. W tym samym roku wymieniono również pokrycie pozostałych dachów oraz pozłożono tarczę zegarową kościoła<sup>25</sup>. Ponowne złocenie gałki i krzyża miały miejsce w 1881 roku. W tym samym czasie zamontowano instalację odgromową. Podczas uroczystości z okazji 200-lecia kościoła w 1919 roku zwrócono uwagę na katastrofalny stan zachowania kościoła. Stan ten stał się przyczyną wymiany dużej części ceglanych murów obwodowych oraz ścian szkieletowych tkwiących w tych murach. Równocześnie w pracach przy ścianach korpusu wymieniono gzyms wokół całego korpusu, końcówki lub całe belki stropu nad wnętrzem kościoła i krokwie oraz częściowo lub w całości elementy konstrukcyjne trzonu sygnaturki w górnych obszarach.

Prace przeprowadzono prawdopodobnie między 1919 a 1923 rokiem. Z pewnością w tym czasie wymieniono konstrukcję dzwonną, gdyż na jednym dzwonie widnieje data 1917.

Przypuszczalnie, prace naprawcze miały miejsce dopiero w pierwszej połowie lat 30. i trwały do połowy XX wieku.

---

<sup>1</sup> Dokumentacja architektoniczna zawierająca inwentaryzację pomiarowo-rysunkową więźby dachowej kościoła filialnego pw. Matki Boskiej Częstochowskiej w Bieczu, opracowana na zlecenie Lubuskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, Ulrich Schaaf, Maciej Prarat; Toruń 2022 r.



## OPIS

Budynek kościoła **zlokalizowany** jest w centralnej części wsi Biecz na wzniesieniu, po zachodniej stronie drogi prowadzącej w kierunku Gubina - droga wojewódzka 286. Obiekt wolnostojący, położony w centralnej części działki ogrodzonej murem.

**Bryła** budynku zwarta, prostopadłościenna z wysuniętą od zachodu kruchtą sięgającą aż do okapu dachu głównego i absydą w kształcie łuku segmentowego od strony wschodniej. Elewacja trójkondygnacyjna, nakryta wysokim, wielopołaciowym, namiotowym dachem o kącie nachylenia 54° o szerokim okapie, zwieńczona wydatną, centralną sygnaturą nakrytą bagnistym hełmem. W dachu okna w formie lukarn, w obrębie dzwonu sygnaturka przepruta żaluzjami, w hełmie owalne okna. Gładkie powierzchnie ścian elewacji podkreślone narożnymi lizenami.

Budynek na **planie** krzyża greckiego z apsydą o kształcie łuku segmentowego po stronie wschodniej i prostokątną kruchą po stronie zachodniej. W formę krzyża wpisany we wnętrzu kościoła oktagon z dwoma kondygnacjami empor, ołtarzem ambonowym z organami nad nim w apsydzie oraz lożą kolatorską na dolnej emporze zachodniej.

**Elewacje** ceglane o widocznych otworach maculcowych. Dolna partia posadowiona na niewielkim cokole górna zwieńczona wydatnym drewnianym gzymsem okapowym. Wszystkie narożniki ujęte płaskimi lizenami. Otwory zamknięte łukiem odcinkowym. Elewacja **zachodnia** trzyosiowa, trzykondygnacyjna z centralnie zlokalizowaną kruchtą. W osiach skrajnych dwa poziomy okien II i III kondygnacji, w osi środkowej drzwi wejściowe nad nimi dwa poziomy okien poszczególnych kondygnacji. Elewacja **południowa i północna** rozwiązane w sposób analogiczny, w korpusie centralnym trzyosiowe i jednoosiowe w części wschodniej. W osiach dwa poziomy okien II i III kondygnacji, w osi środkowej elewacji południowej wejście poprzedzone schodami, w osiach skrajnych obu elewacji zamurowane prostokątne wejścia. **Elewacja wschodnia** dwuosiowa w części absydy, w osiach zlokalizowane okna III kondygnacji. Okna niższe oraz okna w osi środkowej zamurowane. Ponad cokołem profilowane kamienne wsporniki. W absydzie po jednym oknie w części południowej i północnej. **Centralna sygnaturka** w podstawie kwadratowa podzielona na dwie części dolną podzieloną dwoma gzymsami, pomiędzy którymi widoczny jest dekoracyjny fryz wykończony łupkiem. Górna część kwadratowa ze ściętymi narożami mieszcząca dzwony, każda ściana jednoosiowa, wyznaczona przez prostokątne otwory wypełnione żaluzjami, nad żaluzjami widoczne okrągłe dekoracje nawiązujące do istniejącego tu zegara, nad nimi w zwieńczeniu klucz i wydatny gzyms. Całość górnej części oszalowana deskami z częściowo widoczną malaturą podkreślającą narożne pilastry. Sygnaturka przykryta ośmiobocznym baniastym hełmem z eliptycznymi otworami okiennymi w osiach środkowych elewacji kościoła.

**Dach** wysoki, wielopołaciowy, namiotowy o kącie nachylenia 54°, o szerokim okapie, zwieńczony wydatną, centralną sygnaturą nakrytą bagnistym hełmem. W dachu okna w formie lukarn po jednym na każdą centralną połąć nakryte daszkami trójpołaciowymi. Dach nad kruchtą trójpołaciowy, dwukondygnacyjny.

### **Materiał, technika**

**Ściany zewnętrzne** korpusu w konstrukcji zdwojonej od wnętrza konstrukcja drewniana szkieletowa, wypełniona cegłą, od zewnątrz ściana murowana z cegły ceramicznej pełnej. Ściany kruchty murowane z cegły ceramicznej.

Ściany sygnaturki powyżej kalenicy w konstrukcji drewnianej szkieletowej opierane od zewnątrz deskami

**Konstrukcja empor** – drewniana, w formie oktagonu wpisanego w układ centralny korpusu.

**Stropy** – drewnianie belkowe

**Więźba dachowa.**

**Nad korpusem kościoła**

Jest to więźba dwujętkowa wieszarowa z elementami konstrukcji rozporowej ze różnicowaną ilością wieszaków, od jednego (ramy wieszarowe poprzeczne 6 i 14) przez trzy (ramy wieszarowe poprzeczne D i E oraz ramy wieszarowe podłużne A i C) do czterech (rama wieszarowa poprzeczny 10 oraz rama wieszarowa podłużna B).

Ramy wieszarowe poprzeczne 6 i 14 są usytuowane w osiach wiązarów i składają się za każdym razem z ciągłej belki wiązarowej, centralnego wieszaka zdwojonego (który sięga od ściągu wzdłużnej ramy wieszarowej B do kalenicy), dwóch jętek oraz dwóch długich zastrzałów (które łączą się na dolnym końcu z belkami wiązarowymi, krzyżują się z jętkami oraz kończą się na wieszakach). Nie są to wiązary pełne, gdyż występują w nich jedynie krokwie kulawkowe. Dolne krokwie kulawkowe sięgają jedynie od belek wiązarowych do krokwi narożnych, a górne krokwie kulawkowe jedynie od krokwi koszowych do krokwi narożnych.

Usytuowanie ram wieszarowych poprzecznych D i E oraz ram wieszarowych podłużnych A i C nie pokrywa się z belkowaniem i dlatego także nie są to wiązary pełne. Mają one zasadniczo identyczną konstrukcję. Główna różnica polega na tym, że w ramach wieszarowych podłużnych A i C ściągi styka się bezpośrednio z belkami wiązarowymi (są one do niego podwieszane), a w ramach wieszarowych poprzecznych D i E ściągi opiera się jedynie na ściągu ram podłużnych (bez powieszenia belek stropowych, ponieważ ich nie ma w osi tych ram). W każdej ramie wieszarowej znajdują się w centralnej części dwa skrajne wieszaki w odległości około 2,6 m od siebie (CD, AD, CE, AE). Sięgają one przez całą wysokość, od ściągu nad belkowaniem stropu nad wnętrzem kościoła do oczepu poniżej belkowania pod hełmem baniastym. Są one podparte dwoma długimi zastrzałami nieco powyżej dolnego rygla rozporowego (dwuczęściowego).

Tworzone przez wieszaki przęsła są podzielone jednym dodatkowym wieszakiem środkowym na dwa segmenty (BD, BE, A10, C10). Wieszak ten sięga od ściągu tylko do rygla międzykondygnacyjnego, na którym opiera się belkowanie pod konstrukcją dzwonną. Do tego poziomu występuje oprócz wspomnianego już rygla rozporowego (nieco poniżej długich zastrzałów) jeszcze drugi rygiel rozporowy (dwuczęściowy), ulokowany nieco poniżej rygla międzykondygnacyjnego. Cała ta konstrukcja jest dodatkowo usztywniona dwoma parami zastrzałów. Dolna para zastrzałów sięga od zewnętrznych wieszaków do środkowego wieszaka. Zastrzały te nie łączą się na dolnym końcu ściągiem, więc nie jest to konstrukcja wieszarowa, lecz rozporowa. Górna para zastrzałów sięga od środkowego wieszaka do zewnętrznych wieszaków. Na poziomie konstrukcji dzwonnej przęsło między skrajnymi wieszakami jest symetrycznie podzielone słupami i ryglami pośrednimi na mniejsze pola i usztywnione parą górnych zastrzałów. Konstrukcja ta wydziela w każdej ścianie dodatkowo środkowy otwór, aby dźwięk dzwonów mógł się rozchodzić we wszystkie kierunki. Konstrukcja jest na tym poziomie ponadto usztywniona poprzecznie i podłużnie za każdym razem dodatkowym rygłem i dodatkową parą krzyżujących się zastrzałów rozpiętych między słupami pośrednimi.

Także środkowa rama wieszarowa poprzeczna 10 oraz środkowa rama wieszarowa podłużna B mają zbliżoną do siebie konstrukcję. Usytuowanie obu ram pokrywa się z belkowaniem. Jednak jedynie rama wieszarowa poprzeczna 10 stanowi wiązar pełny z belką wiązarową jako ściągiem, podczas gdy w ramie wieszarowej B ściągiem spełni rolę nadciągu, który jest usytuowany bezpośrednio nad belkami kulawkowymi. Do niego są w centralnej części podwieszane belki wiązarowe. Każda rama wieszarowa składa się ze ściągu, dwóch zewnętrznych wieszaków zdwojonych (ustawionych w odległości około

4,5 m od siebie), dwóch wewnętrznych wieszaków pojedynczych, rygli rozporowych (rozpiętych między zewnętrznymi i zewnętrznymi wieszakami) względnie jętek (rozpiętych między zewnętrznymi wieszakami dwuczęściowymi i krokwiemi) na dwóch poziomach oraz dwóch par symetrycznie usytuowanych zastrzałów, z których jedna para podpira zdwojone wieszaki poniżej dolnej jętki, a druga para te same wieszaki poniżej górnej jętki.

Między wewnętrznymi wieszakami obu tych ram wieszarowych brakuje rygla rozporowego (C10 – A10, BD – BE). Jest to związane z podciąganiem dzwonów z wnętrza kościelnego na ostatnią kondygnację sygnaturki poniżej hełmu baniastego przez odpowiednie otwory w belkowaniach. Aby jednak uzyskać potrzebne usztywnienie montowano na poziomie pozostałych rygli względnie dolnych i górnych jętek cztery rygle pod kątem 45°, które łączą się z czterema środkowymi wieszakami (C10, BE, A10, BD) i spełniają funkcję rygla rozporowego.

Większość wieszarów zdwojonych i pojedynczych usytuowana jest na skrzyżowaniu ram poprzecznych i podłużnych i należy do obu ram. Niektóre są podparte zastrzałami w dwóch kierunkach, niektóre tylko w jednym kierunku.

Belkowanie stropu nad kościołem opiera się na oczepach szkieletowych ścian obwodowych oraz na oczepach drewnianego szkieletu wewnętrznego wydłużonego oktogonu. Belki stropowe są w centralnej części kościoła ułożone w kierunku poprzecznym, w kierunku północ-południe (belki 5-15). Ze skrajnymi belkami 5 i 15 łączą się dość długie belki kulawkowe po stronie zachodniej i wschodniej (V-XIII). We wszystkich narożnikach zastosowano kolejne, ale już krótsze belki kulawkowe ułożone zarówno w kierunku poprzecznym jak i podłużnym kościoła, co umożliwiło mocowanie do zewnętrznych końcówek wszystkich belek drewniany profilowany gzyms biegnący wokół całego kościoła.

Belkowanie dolnych jętek i rygli jest zasadniczo symetryczne względem osi poprzecznej i podłużnej. Drobne odstępstwa występują jedynie w obrębie apsydy. Cztery rygle rozpięte między wewnętrznymi wieszakami pojedynczymi (C10, BE, A10, BD) tworzą wewnętrzny ukośnik. Spełniają one, jak wyżej już wspomniano, rolę rygli rozporowych dla ramy wieszarowej poprzecznej 10 oraz ramy wieszarowej podłużnej B. Kolejne cztery rygle są rozpięte w kierunku poprzecznym i podłużnym kościoła między tymi pojedynczymi wieszakami oraz zewnętrznymi wieszakami podwójnymi (C10-F10/F10', BE-B14/B14', A10-G10/G10', BDB6/B6').

Od wieszaków stanowiących główną konstrukcję sygnaturki (CD, CE, AE, AD) odchodzą jętki przekątne (pod kątem 45°), które łączą się na drugim końcu z krokwiemi koszowymi. Od wieszaków zdwojonych (F10/F10', B14/B14', G10/G10', B6/B6') odchodzą z kolei jętki pod kątem prostym w kierunku poprzecznym względnie podłużnym (trzy z każdego wieszaka).

Część z nich (osiem) łączy się ze wspomnianymi wyżej jętkami przekątnymi przed krokwiemi koszowymi, część (cztery) z krokwiemi w wiązarze 10 (poprzecznym) oraz w wiązarze VIII (podłużnym). Między tymi jętkami rozpięto krótkie wymiany pod kątem 45°. Z tymi wymianami oraz z krokwiemi narożnymi łączą się kolejne jętki przekątne. Są one usytuowane pod kątem prostym do wymianów, ale pod kątem 45° w stosunku do osi poprzecznej względnie podłużnej kościoła. Stanowią one oparcie dla pozostałych jętek ułożonych ponownie w kierunku poprzecznym względnie podłużnym kościoła. Wszystkie jętki są jętkami kulawkowymi.

Belkowanie górnych jętek jest ograniczone do obszarów po stronie zewnętrznej zdwojonych wieszaków (C10-F10/F10', BE-B14/B14', A10-G10/G10', BD-B6/B6'). Ich układ jest zredukowaną formą dolnego belkowania jętek.

Układ krokwi pokrywa z układem belkowania stropu względnie, na wyższym poziomie, z układem jętek. Na wieszakach stanowiących główną konstrukcję sygnaturki (CD, CE,

AE, AD) opierają się krokwie koszowe, na wieszakach zdwojonych (C10-F10/F10', BE-B14/B14', A10-G10/G10', BD-B6/B6') krokwie środkowe i krokwie narożne. Wszystkie pozostałe krokwie są krokwiemi kulawkowymi. Sięgają one albo od belek (wiązarowych lub kulawkowych) do krokwi narożnych, albo są rozpięte między krokwiemi koszowymi i narożnymi.

Jedynie w obrębie zdwojonych wieszaków (wiązary 6 i 14 oraz V i XII) oraz w wiązarach przylegających do konstrukcji kwadratowej w rzucie sygnaturki łączą się krokwie w kalenicy. W obrębie apsydy część krokwi kulawkowych jest usytuowane ukośnie względem krokwi środkowej i łączy się z nią.

Belkowanie pod konstrukcją dzwonną to cztery belki główne ułożone w kierunku podłużnym kościoła (w kierunku wschód-zachód). Dwie belki łączą się bezpośrednio z wieszakami, dwie pozostałe opierają się na ryglach międzykondygnacyjnych. Między nimi występują dodatkowe wymiany. Belkowanie pod hełmem baniastym składa się z belek głównych i kulawkowych prostych i przekątnych pozwalających na przejście z kwadratowego rzutu sygnaturki do ośmioboku hełmu baniastego.

Konstrukcja hełmu baniastego z centralnym królem usztywnionym poprzecznie i podłużnie zastrzałami krążyny opierają się dolnym końcem na belkowaniu, a górnym na królu.

### **Nad kruchtą**

Konstrukcja drewniana dwustolcowa, belki wiązarowe oparte na murach drugiej kondygnacji kruchty, krokwie poziomego dolnego oparte na płatwi pośredniej dolnej, krokwie górnego poziomego oparte na płatwi górnej, między płatwiami pionowa ściana szkieletowa obita od zewnątrz deskami.

### **Pokrycie dachu, obróbki blacharskie**

Dach pokryty łupkiem kamiennym w układzie niemieckim, na pełnym deskowaniu o gr. ok 2,5cm zabezpieczonym papą, hełm sygnaturki pokryty blachą cynkową na rąbek leżący w układzie poziomym na pełnym deskowaniu.

Rynny, rury spustowe oraz opierzenia z blachy cynkowej.

### **Posadzki, podłogi**

W przyziemiu posadzka kościoła i kruchty z płytek ceramicznych, kwadratowych. W kruchcie a także w partiach pod emporami posadzka betonowa. Na emporach podłoga drewniana, deskowa. Podłoga na poziomie dzwonnicy deskowa zabezpieczona od góry blachą stalową.

### **Schody**

Schody zewnętrzne w centralnej części elewacji południowej proste, jednobiegowe z płyt granitowych. Wewnątrz schody drewniane zabiegowe o balustradzie szczeblinowej prowadzące na empore po obu stronach wejścia.

Na wieżbę oraz na poziom dzwonów prowadzą schody drewniane, drabiniaste o konstrukcji policzkowej, wpuszczane.

### **Otwory zewnętrzne**

Otwory drzwiowe i otwory okienne zamknięte łukiem odcinkowym;

**Otwory okienne** w dwóch poziomach. Dolne zbliżone do kwadratu o stolarce drewnianej, krosnowej podzielonej szczeblinkami na 16 pól. Górne, wysokie okna o krosnowej stolarce dwudzielnej czteropoziomowej podzielonej na 8 pól w każdym poziomie. Otwory okienne w lukarnach dachu drewniane, krosnowe dwudzielne 6-cio polowe w każdym skrzydle.

Okna kruchty w konstrukcji krosnowej na II konsygnacji kruchty 16 polowe, w dachu dwudzielne 8-mio polowe w każdym skrzydle.

Okna w hełmie sygnaturki o kształcie eliptycznym, konstrukcji krosnowej ze szczeblinami krzyżowymi dzielącymi otwór na cztery pola.

**Otwory w dzwonnicy** prostokątne, wypełnione żaluzjami deskowymi.

**Drzwi** główne drewniane, dwuskrzydłowe ramowo- płycinowe z listwa przymykową otwierane do wewnątrz zawieszane na ozdobnych zawiasach czopowych, z zamkiem skrzynkowym.

Drzwi z kruchty do nawy oraz drzwi zewnętrzne elewacji południowej o zbliżonej formie, drewniane, ramowo- płycinowe, dwuskrzydłowe z dekoracyjnym drewnianym guzem w środkowych płycinach skrzydeł.

Po obu stronach ołtarza zlokalizowane są przeszklone ścianki z przejściem w formie prostokątnych jednoskrzydłowych drzwi ramowo-płycinowych z przeszklonymi prześwitami w górnej połowie.

Drzwi na poddasze nad kruchtą, prostokątne, drewniane o konstrukcji deskowo – listwowej z zastrzałem, na zawiasach hakowych.

**Instalacje:** instalacja elektryczna: wewnętrzna oświetleniowa i gniazd wtykowych; oświetlenia zewnętrznego; częściowo zachowana instalacja odgromowa.

### **Charakterystyczne parametry istniejącego obiektu budowlanego**

Powierzchnia zabudowy	294,49	m2
Powierzchnia podłogi poddasza	260,95	m2
Powierzchnia użytkowa	442,50	m2
Kubatura całkowita	4017,75	m3
Długość budynku	22,00	m
Szerokość budynku	17,38	m
Wysokość elewacji	10,14	m
Wysokość dachu do kalenicy	7,40	m
Wysokość całkowita z krzyżem	32,78	m

### **Opinia geotechniczna oraz informację o sposobie posadowienia obiektu budowlanego.**

Nie dotyczy. Projekt budowlany obejmuje remont więźby dachowej i dachu.

### **ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH PRZEGRÓD BUDOWLANYCH**

Projekt zakłada remont więźby dachowej i dachu pozwalający na dalsze użytkowanie kościoła oraz zabezpieczenie przed wpływem opadów atmosferycznych. Projekt zakłada naprawę i wymianę zniszczonych elementów więźby dachowej wraz z wymianą pokrycia dachowego.

Projekt zakłada przeprowadzenie następujących prac:

- demontaż istniejącego pokrycia dachowego z łupka kamiennego  
UWAGA: nie należy zdejmować jednocześnie całego pokrycia, żeby nie spowodować zmiany obciążenia na układ konstrukcyjny więźby. Wymianę pokrycia należy prowadzić etapowo w taki sposób, aby zapewnić równomierne rozłożenie obciążenia
- demontaż istniejącego pokrycia z blachy cynkowej – hełm sygnaturki;
- demontaż warstwy papy asfaltowej pod łupkiem;
- demontaż deskowania połaci dachowych;

- demontaż przypustnic;
- demontaż desek podłogowych poddasza;
- oczyszczenie przestrzeni międzybelkowych;
- w razie konieczności demontaż deskowania sufitu w miejscach koniecznej, częściowej wymiany lub uzupełnienia belek wiązarowych;
- częściową wymianę elementów konstrukcji drewnianej więźby dachowej nie nadających się do dalszego użytkowania, z uwzględnieniem wymiany zniszczonych końcówek przy maksymalnym zachowaniu substancji zabytkowej;
- naprawę elementów konstrukcji drewnianej więźby dachowej – wzmocnienie istniejących elementów i połączeń, flekowanie elementów;
- demontaż istniejących schodów technicznych w obrębie więźby;
- remont istniejącej stolarki okiennej na poziomie więźby dachowej i hełmu sygnaturki;
- demontaż odeskowania sygnaturki
- naprawę uszkodzonych elementów gzymsów i dekoracji drewnianych w obrębie dachu
- wymianę orynnowania, obróbek blacharskich i rur spustowych;
- wykonanie nowych warstw pokrycia dachu: deskowania pełnego, warstwy izolacji przeciwwilgociowej, wykończenia z łupka kamiennego – z użyciem materiału odzyskanego;
- wykonanie nowego pokrycia hełmu sygnaturki z blach cynkowej;
- wykonanie nowej podłogi deskowej poddasza;
- wykonanie nowych warstw sufitowych w miejscu koniecznych dla przeprowadzenia napraw, demontaży;
- wykonanie nowych schodów drewnianych na poziomie poddasza;
- wykonanie odeskowania ścian sygnaturki z użyciem materiału odzyskanego;
- uzupełnienie brakujących żaluzji w części dzwonnej sygnaturki, otwór od strony wewnętrznej zabezpieczyć siatką metalową 2x2cm
- impregnację środkami ogniochronnymi i zabezpieczającymi przed korozją biologiczną;
- przeprowadzenie dezynfekcji elementów drewnianych więźby dachowej;

## **KONSTRUKCJA WIĘŻBY DACHOWEJ**

Przed przystąpieniem do prac remontowych należy wykonać fumigację więźby dachowej, w celu usunięcia owadów – technicznych szkodników drewna

Proces fumigacji polega na zadymianiu, parowaniu czy też gazowaniu danych powierzchni. Elementy poddane gazowaniu namiotuje się i za pomocą specjalnego sprzętu – fumigatora – rozprowadza się fosforowodór.

Dezynsekcja gazowa jest powszechnie stosowana do zwalczania ksylofagów (technicznych szkodników drewna) takich jak spuszczel pospolity, kołatek domowy, kornik, itp. w budynkach drewnianych oraz w budynkach z wbudowanymi konstrukcjami drewnianymi. Metoda ta wymaga stosownego przygotowania obiektu/elementu polegającego na uszczelnieniu go od zewnątrz materiałem gazoszczelnym. Następnie aplikuje się fumigant na czas od kilku do kilkunastu dni w zależności od warunków termiczno-wilgotnościowych i monitoruje się jego stężenie.

Po zakończeniu fumigacji obiekt/element zostaje wywietrzony. Zdjęte zostają wszystkie uszczelnienia i po stwierdzeniu braku substancji szkodliwych budynek/element zostaje przekazany do eksploatacji. Wystawiane są specjalne raporty i ekspertyzy.

Fumigacja w miejscach, gdzie warunki jej zastosowania są bezpieczne dla wyżej wymienionych jednostek odbywa się w czasie 14-21 dni. Fumigację co do zasady

przeprowadza się w miesiącach ciepłych w temperaturach powyżej 12 – 14°C (zazwyczaj od kwietnia do czerwca). Temperatura i wilgotność powietrza także mają wpływ na postępowanie przy gazowaniu. Pierwszym etapem fumigacji jest rozpoznanie obiektu i dokładne jego uszczelnienie specjalną folią, która nie przepuszcza fumigantu. Separacja obiektu tym sposobem zapewni skuteczne działanie substancji szkodliwych na szkodniki. W czasie zwalczania drewno-jadów obiekt jest wyłączony z użytku i odpowiednio oznakowany aby chronić bezpieczeństwo osób postronnych. Po okresie wyniszczania stadium rozwojowego owadów budynek zostaje otworzony przez techników. Wszelkie pozostałości po preparatach używanych do fumigacji należy zebrać po jej zakończeniu i zanurzyć w wodzie z detergentem.

Po zdjęciu deskowania dachu oraz podłogi poddasza należy ponownie przeprowadzić oględziny istniejących, odsłoniętych elementów budynku i wprowadzić ewentualne uzupełnienia w programie prac naprawczych. W razie konieczności należy kontaktować się z autorami projektu.

Całość zdemontowanych elementów drewnianych przeznaczonych do utylizacji należy bezzwłocznie usunąć z obiektu i spalić. Ze względu na duże porażenie korozją biologiczną elementy te nie powinny znajdować się w obiekcie, ani w jego pobliżu.

Rozbiórka elementów powinna odbywać się z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i na podstawie ustalonego harmonogramu. Prace budowlane powinny być prowadzone pod kierownictwem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane oraz pod nadzorem konserwatorskim.

Zgodnie z zaleceniami wynikającymi z ekspertyzy stanu zachowania istniejąca więźba dachowa nadaje się do dalszego użytkowania po przeprowadzeniu prac naprawczych zniszczonych elementów. Projekt zakłada wymianę w całości tylko tych belek, które są całkowicie zniszczone na całej długości. Lokalne ubytki należy oczyścić i zaflekować lub wymienić częściowo - tylko porażone części belek lub ich końcówki. Podczas wymiany końcówek lub fragmentów belek należy stosować połączenia ciesielskie dodatkowo skręcone śrubami M16. Należy przyjąć zasadę maksymalnego zachowania substancji zabytkowej i ograniczenia uzupełnień oraz wymiany do niezbędnego minimum. Wzmocnienia projektuje się wykonać w nawiązaniu do sposobu zastosowanego podczas remontu w pierwszej połowie XXw. z zastosowaniem kleszczy/nakładek łączonych śrubami. Takie rozwiązanie pozwoli na zachowanie elementów historycznych i uczynienie przeprowadzonych interwencji/napraw. Nie należy stosować płytek kolczastych i wkrętów do drewna. Podczas wymiany części belek, należy stosować stemple, czasowe konstrukcje lub podwieszenia, które pozwolą na chwilowe odciążenie elementu na czas jego naprawy.

Elementy drewniane należy oczyścić przy pomocy sprężonego powietrza, kurz usunąć z powierzchni przy pomocy odkurzacza przemysłowego. W przypadku drewna, zaatakowanego przez szkodniki, ale jeszcze zachowującego swoją formę, powierzchnię należy oczyścić używając twardej szczotki, miotły lub sprężonego powietrza zwracając szczególną uwagę na nienaruszenie śladów oryginalnej obróbki oraz zachowanie znaków ciesielskich. Drewno musi być suche, a jego powierzchnia czysta.

Elementy, które po oczyszczeniu utracą ca 20% przekroju nie podlegają reprofilacji lecz należy je wzmocnić drewnianymi nakładkami skręcając je śrubami M-16.

Do uzupełnień, wymiany końcówek belek należy zastosować lite drewno sosnowe klasa wytrzymałości min. C24, klasa użytkowania 2.

## **POKRYCIE DACHU**

Przed przystąpieniem do ponownego krycia dachu należy zdemontować istniejące pokrycie w taki sposób, aby odzyskać maksymalną ilość łupka, który należy ponownie

wykorzystać. Uwaga: Nie należy zdejmować pokrycia z całej powierzchni dachu, żeby nie zmienić obciążenia więźby dachowej. Wymianę pokrycia należy prowadzić etapowo w taki sposób, aby obciążenie więźby dachowej było rozłożone równomiernie.

Podczas demontażu pokrycia dachowego wraz z deskowaniem należy zabezpieczyć obiekt przed opadami atmosferycznymi.

Krokwie obić zaimpregnowanymi deskami gr. = 25 mm. Na deskowanie należy stosować deski III klasy jakości tarcicy ogólnego przeznaczenia albo klasy MKG lub KS tarcicy wytrzymałościowo sortowanej, bez murszu, o grubości 25 mm, szerokość desek max. 15 cm. W deskach niedopuszczalne są otwory po sękach o średnicy większej niż 20 mm. Przed wbudowaniem drewno zaimpregnować środkiem przeciwogniowym w sposób podany przez producenta tak, aby uzyskać niezapalność (200 g/m<sup>2</sup>).

W dokumentach odbiorowych załączyć faktury potwierdzające zakup właściwej ilości środka wraz z wyliczeniem powierzchni zabezpieczanej. Deski ułożyć prawą stroną (dordzeniową) ku dołowi i przybić do każdej krokwi dwoma gwoździami. Długość gwoździ powinna być co najmniej 2,5 razy większa od grubości desek. Czola desek powinny stykać się tylko na krokwiach. Deski winny być układane na styk lub przylgę. Deski odbojów, koszy, wieżyczek i okapów powinny być układane na styk.

Na deskowaniu ułożyć warstwę wstępnego krycia, np.: papę podkładową o parametrach minimum V13.

Na tak przygotowanym podkładzie należy ułożyć łupek kamienny zgodnie z zasadą krycia niemieckiego. Wzór i sposób ułożenia łupka powinien być zgodny z istniejącym. Należy wykorzystać jak największą ilość materiału rozbiórkowego. O możliwości wykorzystania zdjętego z dachu łupka, powinien zdecydować mistrz dekarSKI pracujący na obiekcie. Łupek pozostały z rozbiórki należy układać w taki sposób, aby pokryć jak największą część połaci dachu, niedopuszczalne jest mieszanie elementów nowych i starych ponieważ może to spowodować dysonans kolorystyczny. Nowy łupek powinien formatem, kolorem, parametrami i sposobem ułożenia nawiązywać do istniejącego pokrycia. Należy odtworzyć wszystkie dekoracje występujące w obrębie pokrycia z łupka zgodnie z zachowanym wzorem.

Mocowanie łupka powinno odbywać się przy pomocy minimum trzech gwoździ/sztyftów. Przy kryciu połaci łupkiem należy przestrzegać wytycznych rzemieślniczych dotyczących krycia łupkiem dachowym.

Strefa okapowa wykonywana powinna być jako stopa wiązana składająca się z kamieni stopowych i kamieni wodnych (rzędowych) lub jako stopa uproszczona. Przy stopie wiązanej kamienie stopowe układane są w przeciwnym kierunku do krycia połaci.

Należy zwracać uwagę aby pierwszy kamień połaciowy, leżący na kamieniu rzędowym stykał się z kamieniem stopowym.

Rząd kalenicowy wykonywany powinien być jako rząd nałożony w tym samym kierunku krycia co połacie dachowa. Jako formaty łupków należy stosować niedziurkowane szablony krycia niemieckiego (bogen) lub uniwersalnego, wymiar 30 x 30 cm lub 25 x 25 cm, w zależności od formatu, użytego na pokrycie połaci. Kamienie kalenicowe mocuje się w obrębie zwiększonego zakładu bocznego czterema lub pięcioma gwoździami lub sztyftami łupkowymi.

Przed ułożeniem pokrycia dachowego należy wykonać wszystkie obróbki blacharskie.

Przed przystąpieniem do wymiany pokrycia hełmu należy wykonać dokumentację zdjęciową i ewentualne pomiary ułożenia rąbka, w taki sposób, aby można było powtórzyć istniejący układ podziałów. Po zdjęciu pokrycia z blachy oraz deskowania należy ocenić stan zachowania konstrukcji hełmu oraz krążyn. W przypadku konieczności wymiany elementów drewnianych, należy przyjąć zasadę minimalnej ingerencji, a ewentualne wymiany powinny być wykonane zgodnie z istniejącym



wzorem rozwiązań. Krokwie obić zaimpregnowanymi deskami gr. = 25 mm. Na deskowanie należy stosować deski III klasy jakości tarcicy ogólnego przeznaczenia albo klasy MKG lub KS tarcicy wytrzymałościowo sortowanej, bez murszu, o grubości 25 mm, szerokość desek max. 15 cm dostosować do kształtu krążyn. W deskach niedopuszczalne są otwory po sękach o średnicy większej niż 20 mm. Przed wbudowaniem drewno zaimpregnować środkiem przeciwogniowym w sposób podany przez producenta tak, aby uzyskać niezapalność (200 g/m<sup>2</sup>). Blachę cynkową układać na warstwie poślizgowej w układzie na rąbek leżący i stojący zgodnie z zachowanym, istniejącym rozwiązaniem.

## **ODPROWADZENIE WÓD OPADOWYCH**

Odprorowadzenie wód opadowych zaprojektowano w postaci rynien okrągłych fi 18 zlokalizowanych wzdłuż okapu dachu. Rury spustowe okrągłe fi 15. Orynnowanie wykonać z blachy z bl. stalowej 0,6 powlekanej. Spadek podłużny rynny 0,3%. Rynny mocowane na hakach rynnowych doczołowych, płaskich gr.4mm mocowanych do deski czołowej w odstępach max. 60cm. Kosz zlewowy oraz połączenie rynny powinno być zlokalizowane max 15cm od haka rynnowego. Szczyty rynien zabezpieczone zaślepkami. Okap należy zabezpieczyć obróbką blacharską z blachy stalowej 0,6 powlekanej. Rury spustowe, mocowane do ściany obejmami stalowymi w rozstawie max 180cm.

Rynny i rury spustowe wykonać z blachy stalowej o grubość rdzenia stalowego 0,6 mm. dwustronnie cynkowany, pasywowany i pokryty ochronną i powłoką organiczną.

Wszystkie elementy systemu rynnowego i spustowego należy wykonać w kolorze antracytowym, dostosowanym do koloru łupka, matowym - RAL 7015.

## **DESKOWANIE TRZONU SYGNATURKI**

Przed przystąpieniem do wymiany deskowania sygnaturki należy ponownie ocenić jego stan techniczny i wytypować deski nadające się do ponownego użycia. W miejscu częściowo zachowanej malatury przeprowadzić badania stratygraficzne w celu ustalenia kolorystyki i sposobu malowania. Konstrukcję szkieletową obić zaimpregnowanymi deskami gr. = 30 mm. Na deskowanie należy stosować deski III klasy jakości tarcicy ogólnego przeznaczenia albo klasy MKG lub KS tarcicy wytrzymałościowo sortowanej, bez murszu, o grubości 25 mm, szerokość desek od 11-16cm zgodnie z wykonanymi pomiarami. W deskach niedopuszczalne są otwory po sękach o średnicy większej niż 20 mm. Przed wbudowaniem drewno zaimpregnować środkiem przeciwogniowym w sposób podany przez producenta tak, aby uzyskać niezapalność (200 g/m<sup>2</sup>).

Konieczne do odtworzenia lub wymiany detale gzymsów i sztukaterii należy wykonać zgodnie z zachowany wzorem z nowego drewna o parametrach jak dla pozostałych nowych elementów drewnianych.

## **PODŁOGA**

Podłogę na poddaszu należy wykonać jako nową po usunięciu istniejących desek oraz oczyszczeniu przestrzeni między belkami. Na deskowanie podłogi należy stosować deski III klasy jakości tarcicy ogólnego przeznaczenia albo klasy MKG lub KS tarcicy wytrzymałościowo sortowanej, bez murszu, o grubości 25 mm, szerokość desek od 11-16cm zgodnie z wykonanymi pomiarami. W deskach niedopuszczalne są otwory po sękach o średnicy większej niż 20 mm. Przed wbudowaniem drewno zaimpregnować środkiem przeciwogniowym w sposób podany przez producenta tak, aby uzyskać niezapalność (200 g/m<sup>2</sup>). Deski układane na styk, przybijane do belek

wiązarowych dwoma gwoździami. Długość gwoździ powinna być co najmniej 2,5 razy większa od grubości desek. Czoła desek powinny stykać się tylko na belkach. Należy zachować sposób ułożenia desek podłogi zgodny z istniejącym.

### **SCHODY WEWNĘTRZNE TECHNICZNE**

Zaprojektowano wymianę istniejących schodów w obrębie poddasza, służących jako schody techniczne do komunikacji z poziomem dzwonnicy. Schody należy wykonać w konstrukcji drewnianej, policzkowej ze stopnicami wpuszczanymi od czoła policzka. Schody drabiniaste, jednobiegowe należy zabezpieczyć od strony policzka deską drewnianą w formie cokołu oraz balustradą. Parametry stopni nowych powinny odpowiadać parametrom schodów istniejących, aby zachować możliwość przejścia na poziom sygnaturki/dzwonnicy. Wszystkie pośrednie trapy deskowe wykonać jako nowe. Schody wykonać z drewna litego, sosnowego klasa wytrzymałości min. C24, klasa użytkowania 2. Deski trapów wykonać z materiału, jak deskowanie podłogi.

### **STOLARKA OKIENNA**

Istniejące w obrębie poddasza i hełmu okna należy poddać pracom konserwatorsko restauratorskim polegającym na:

- Flekowaniu, wymianie elementów zbutwiałych i zdeformowanych.
- Przygotowaniu powierzchni okien do malowania: usuwanie złuszczonej farby, szlifowanie na gładko farby dobrze zespolonej z podłożem, szpachlowanie.
- Oczyszczeniu z produktów korozji i nawarstwień farby okuć i zamknięć
- Przywróceniu mechanizmom zasuwek i klameczek pierwotnego kształtu,
- Zabezpieczeniu stalowych elementów klameczek środkiem antykorozyjnym (Kortanin F).
- Oszkleniu skrzydeł okiennych szybą oryginalną zdemontowaną, uzupełnienie szklenia.
- Gruntowaniu drewna przed położeniem farby nawierzchniowej (Gruntomal).
- Malowaniu nawierzchniowym drewna (farba ftalowa ) zgodnie z zachowaną kolorystyką.

Na czas prac związanych z renowacją stolarki otwory po wyjętej stolarce należy zabezpieczyć np. płytą osb.

### **ŻALUZJE DZWONNICY**

Żaluzje dzwonnicy należy oczyścić z odspojonych warstw malarskich, wymienić uszkodzone deski poszczególnych lameli, uzupełnić brakujące lamele stosując rozwiązanie montażowe zgodne z zachowanym wzorem. Zwiertzałe i zniszczone podokienniki zewnętrzne należy wymienić na nowe. Do wykonania żaluzji stosować deski III klasy jakości tarcicy ogólnego przeznaczenia albo klasy MKG lub KS tarcicy wytrzymałościowo sortowanej, bez murszu, o grubości 25 mm, szerokość desek do 15 cm zgodnie z zachowanym wzorem. W deskach niedopuszczalne są otwory po sękach o średnicy większej niż 20 mm. Przed wbudowaniem drewno zaimpregnować środkiem przeciwogniowym w sposób podany przez producenta tak, aby uzyskać niezapalność (200 g/m<sup>2</sup>).

Od strony wewnętrznej otwory żaluzjowe zabezpieczyć siatką stalową o oczku 2x2cm.

### **SUFIT NAD KORPUSEM**

W przypadku konieczności demontażu części sufitu podczas wymiany lub wzmocnienia belek wiązarowych, przed przystąpieniem do prac należy

przeprowadzić badania stratygraficzne warstw malarskich sufitu w celu ustalenia docelowego koloru nowego sufitu. Na podsufitkę należy stosować deski III klasy jakości tarcicy ogólnego przeznaczenia albo klasy MKG lub KS tarcicy wytrzymałościowo sortowanej, bez murszu, o grubości 25 mm, szerokość desek od 11-16cm zgodnie z wykonanymi pomiarami. W deskach niedopuszczalne są otwory po sękach o średnicy większej niż 20 mm. Przed wbudowaniem drewno zaimpregnować środkiem przeciwogniowym w sposób podany przez producenta tak, aby uzyskać niezapalność (200 g/m<sup>2</sup>). Deski układane na styk, przybijane do belek wiązarowych dwoma gwoździami. Długość gwoździ powinna być co najmniej 2,5 razy większa od grubości desek. Na tak przygotowany podkład należy narzucić warstwę wykończeniową w postaci tynku wapiennego na siatce, malowanego farbą wapienną. Przed docelowym malowaniem należy przeprowadzić próby kolorystyczne a ostateczny wybór koloru uzgodnić z nadzorem konserwatorskim.

### **IMPREGNACJA**

Przed przystąpieniem do prac budowlanych wszystkie zachowane elementy obiektu należy poddać zabiegom grzybo- i owadobójczym oraz zabezpieczyć przed ponowną korozją biologiczną. Zabiegi owadobójcze wykonać przez gazowanie.

Wszystkie nowe elementy drewniane powinny zostać zabezpieczone przed wbudowaniem środkami ogniochronnymi posiadającym aktualny atest, do stopnia co najmniej trudnozapalności. Środki użyte do impregnacji drewna nie mogą zmieniać jego koloru. Dlatego przed ostatecznym podjęciem decyzji o wyborze preparatu, należy przeprowadzić próby na wybranych elementach w celu akceptacji (drewno z różnej ścinki może zachowywać się inaczej). Preparaty użyte do impregnacji elementów narażonych na działanie opadów atmosferycznych powinny być niewyplukiwalne przez wodę.

Wszystkie nowe elementy drewniane powinny również zostać zabezpieczone przed wbudowaniem środkiem grzybo- i owadobójczym.

Impregnację należy przeprowadzić po docięciu złącz w elemencie tak, aby zabezpieczyć wszystkie powierzchnie narażone na korozję biologiczną lub termiczną. Środki impregnujące powinny posiadać dopuszczenie do obrotu zgodnie z polskimi przepisami prawa budowlanego- Aprobata Techniczną.

## **ROZWIĄZANIA NIEZBĘDNYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, W SZCZEGÓLNOŚCI INSTALACJI I URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH**

W obiekcie istnieje instalacja elektryczna, która pozostaje bez zmian

### **WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.**

Projektowany remont więźby dachowej i dachu nie zmienia warunków ochrony przeciwpożarowej.

- |                              |                                |
|------------------------------|--------------------------------|
| - przeznaczenie obiektu      | obiekt użyteczności publicznej |
| - kategoria zagrożenia ludzi | - kościół                      |
| - klasa odporności pożarowej | ZL I                           |
|                              | B                              |

- grupa wys. budynku	budynek średniowysoki H<25m
- powierzchnia użytkowa	442,50 m <sup>2</sup>
- zagrożenie wybuchem pomieszczeń	nie występuje
- urządzenia przeciwpożarowe	nie występuje
- zapewnienie jednostkom straży pożarnej dróg pożarowych i dostępu do obiektu	jest spełnione
- zapewnienie przeciwpożarowego	jest spełnione
- zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego	
- gaszenia pożaru	
- wyposażenie obiektu w oświetlenie	nie występuje
- ewakuacyjne	
- gaśnice proszkowe 2kg	1 szt./100 m <sup>2</sup>

#### **Wyposażenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.**

W najbliższym sąsiedztwie obiektu w odległości do 60,00m, 88,00m, 119,00m zlokalizowane są trzy nadziemne hydranty zewnętrzne.

#### **Droga pożarowa.**

Dojazd jednostki gaśniczej jest możliwy gruntową drogą publiczną od strony zachodniej.

#### **UWAGI KOŃCOWE:**

- Opis techniczny został wykonany zgodnie z zasadą wzajemnego uzupełniania się materiałów graficznych, opisowych i kosztorysowych. Wszystkie części projektu budowlanego należy rozpatrywać łącznie. W przypadku zauważonych niezgodności, należy kontaktować się z nadzorem autorskim i uzyskać wytyczne dotyczące poprawnego rozwiązania projektowego.
- Wszelkie prace budowlane i rzemieślnicze wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną i pod nadzorem technicznym.
- Wszelkie, wymienione w projekcie nazwy producentów zostały przyjęte jako przykładowe, na podstawie których dokonano niezbędnych obliczeń. Ostateczny dobór producenta materiałów czy urządzeń, zostanie dokonany przez Inwestora przy jednoczesnym zastosowaniu parametrów technicznych analogicznych do parametrów materiałów i urządzeń podanych jako przykładowe.
- Użyte materiały i prefabrykaty winny posiadać atesty i odpowiadać wymogom odnośnych norm.
- Zmiany wprowadzone do projektu w trakcie realizacji obiektu, każdorazowo uzgadniać z projektantem w ramach nadzoru autorskiego.
- Prawa autorskie projektu są zastrzeżone i stanowią własność autorów opracowania. Projektu nie można powielać, kopiować, sprzedawać bez wiedzy autora.
- Ze względu na charakter obiektu, jest możliwe wystąpienie problemów i zadań nieznanymi i nie ujętymi w powyższym projekcie. Należy wówczas problem

rozpatrzeć wspólnie z Inwestorem, autorem projektu i nadzorem konserwatorskim oraz podjąć decyzję dot. dalszych działań.

Sporządził:

Projektant:

**mgr inż. arch. Beata Piaskowska**

**mgr inż. Tomasz Jędraszek**

Sprawdzający:

**mgr inż. arch. Marta Wdowiak - Jendrzejczak**

**mgr inż. Wojciech Ulański**



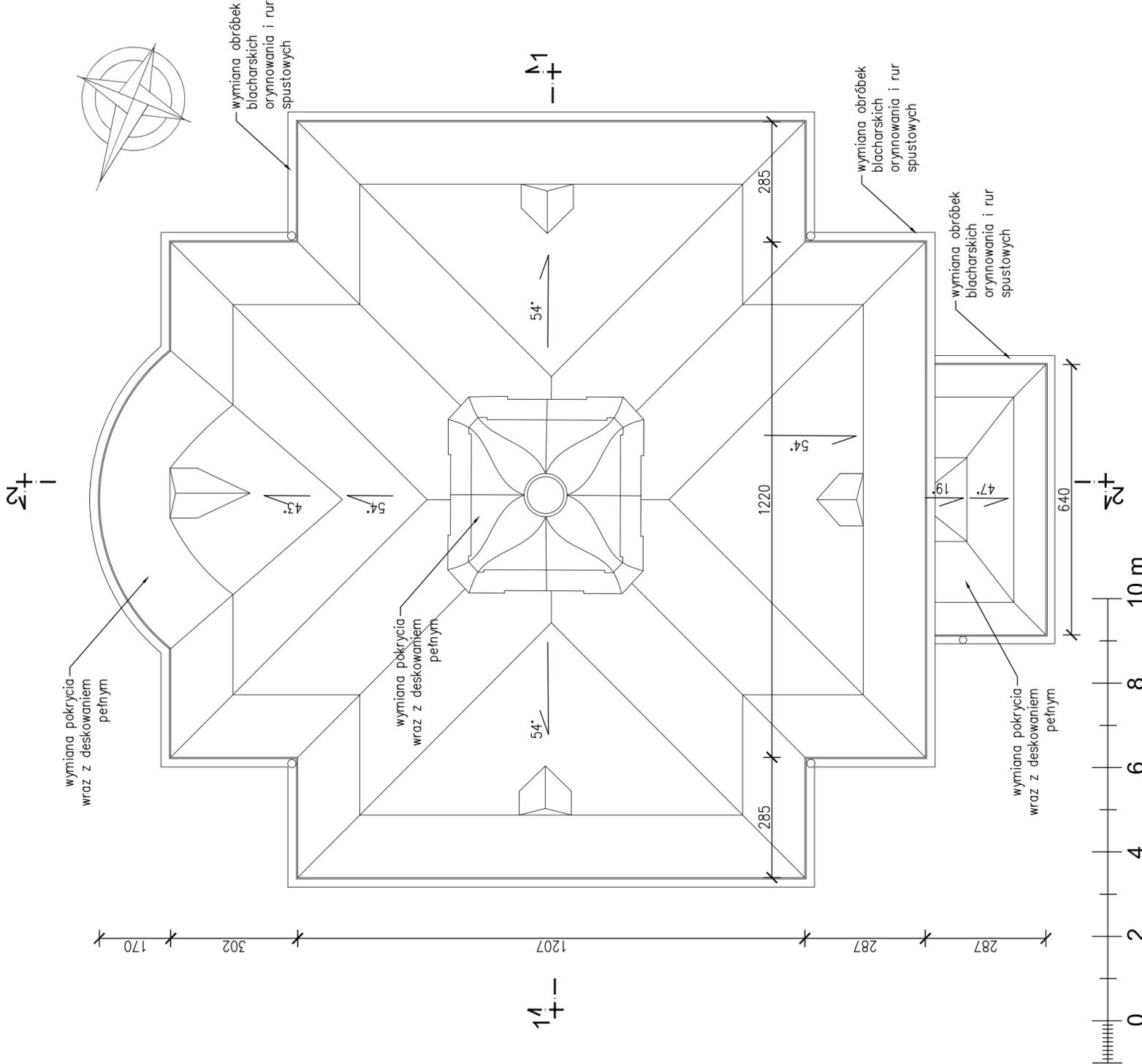


#### UWAGI:

- Wykonawca przed wykonaniem robót lub wykonaniem i montażem elementów jest zobowiązany do sprawdzenia ilościowego elementów oraz dokonywania odpowiednich pomiarów z natury. Wszelkie zauważone niezgodności ilościowe oraz wymiarowe należy zgłaszać projektantowi.
- Niniejsza dokumentacja została wykonana zgodnie z zasadą wzajemnego uzupełniania się materiałów graficznych i opisowych.
- Projekt architektoniczny należy rozpatrywać łącznie z opisem technicznym. W przypadku zauważonych niezgodności, należy kontaktować się z nadzorem autorskim i uzyskać wytyczne dotyczące poprawnego rozwiązania projektowego.
- Wszystkie materiały muszą spełniać obowiązujące wymogi techniczne i posiadać właściwe atesty i certyfikaty dopuszczające do stosowania w budownictwie. Roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi Polskimi Normami oraz przepisami regulującymi wykonanie i odbiór poszczególnych robót budowlanych. W przypadku braku takich przepisów, roboty wykonać zgodnie z odpowiednimi normami i standardami warunków wykonania, transportu i montażu, jakim posługuje się producent danego wyrobu.
- Propozycje zamiennych rozwiązań technicznych i materiałowych, inne od ujętych w projekcie, muszą zostać przedstawione projektantowi do akceptacji.
- Ze względu na charakter obiektu, jest możliwe wystąpienie problemów i zadań nieznanymi, i nie ujętymi w powyższym projekcie. Należy wówczas problem rozpatrzyć wspólnie z Inwestorem i autorem projektu, nadzorem konserwatorskim oraz podjąć decyzję dot. dalszych działań

#### ZAKRES PRAC:

- wymiana deskowania podłogi poddasza
- częściowa wymiana sufitu
- naprawa elementów konstrukcji więźby dachowej
- wymiana przypustnic
- wymiana schodów technicznych
- konserwacja stolarki okiennej poddasza i helmu
- wymiana pokrycia dachowego wraz z deskowaniem pełnym
- wymiana odeskowania ścian dzwonnicy
- wymiana pokrycia helmu wraz z deskowaniem pełnym
- wymiana obróbek blacharskich i orynnowania



KOŚCIÓŁ FILIALNY PW. MATKI BOŻEJ  
CZĘSTOCHOWSKIEJ W BIECZU  
GUBIŃSKIM

Rzut dachu  
Skala 1 : 100

NAZWA OBIEKTU:	REMONT WIĘZBY DACHOWEJ I DACHU KOŚCIOŁA FILIALNEGO PW. MATKI BOŻEJ CZĘSTOCHOWSKIEJ ZLOKALIZOWANEGO W BIECZU GUBIŃSKIM
ADRES OBIEKTU:	DZ. NR 151 OBR. BIECZ, GM. BRODY;
INWESTOR:	BIECZ GUBIŃSKI 82, 68-343 BIECZ GUBIŃSKI
NAZWA RYSUNKU:	PARAFIA RZYMOKATOLICKA PW. WSZYSTKICH ŚWIĘTYCH W BROADACH, UL. TRAUUGITTA 3, 68-343 BRODY
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. arch. Beata PŁASKOWSKA –opr. budowlane do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń nr ewid./APKK/2015, nr KP- 0282
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. arch. Marta WIDOWIAK – opr. budowlane do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń nr ewid./APKK/2018, nr KP-0345
BRANŻA:	ARCHITEKTURA
DATA:	lipiec 2023r.
NR RYSUNKU:	A3



PRZEKRÓJ 3-3

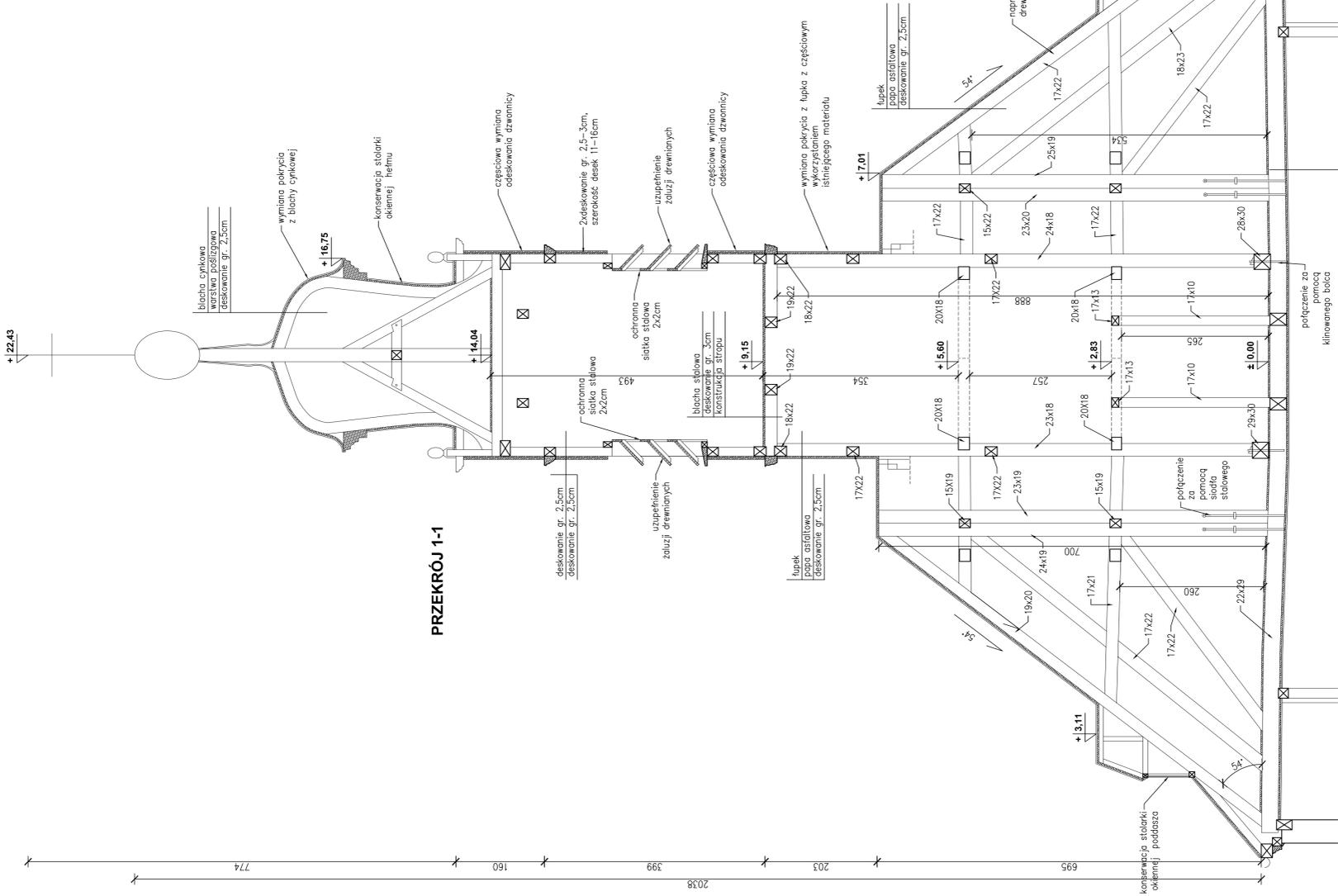
ZAKRES PRAC:

- wymiana deskowania podłogi poddasza
- częściowa wymiana sufitu
- naprawa elementów konstrukcji więźby dachowej
- wymiana przypustnic
- wymiana schodów technicznych
- konserwacja stolarki okiennej poddasza i helmu
- wymiana pokrycia dachowego wraz z deskowaniem pełnym
- wymiana odeskowania ścian dźwonnicy
- wymiana pokrycia helmu wraz z deskowaniem pełnym
- wymiana obróbek blacharskich i orynnowania

UWAGI:

- Wykonawca przed wykonaniem robót lub wykonaniem i montażem elementów jest zobowiązany do sprawdzenia ilościowego elementów oraz dokonywania odpowiednich pomiarów z natury. Wszelkie zauważone niezgodności ilościowe oraz wymiarowe należy zgłaszać projektantowi.
- Niniejsza dokumentacja została wykonana zgodnie z zasadą wzajemnego uzupełniania się materiałów graficznych i opisowych.
- Projekt architektoniczny należy rozpatrywać łącznie z opisem technicznym. W przypadku zauważonych niezgodności, należy kontaktować się z nadzorem autorskim i uzyskać wytyczne dotyczące poprawnego rozwiązania projektowego.
- Wszystkie materiały muszą spełniać obowiązujące wymogi techniczne i posiadać właściwe atesty i certyfikaty dopuszczające do stosowania w budownictwie. Roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi Polskimi Normami oraz przepisami regulującymi wykonanie i odbiór poszczególnych robót budowlanych. W przypadku braku takich przepisów, roboty wykonać zgodnie z odpowiednimi normami i standardami warunków wykonania, transportu i montażu, jakim posługuje się producent danego wyrobu.
- Propozycje zamiennych rozwiązań technicznych i materiałowych, inne od ujętych w projekcie, muszą zostać przedstawione projektantowi do akceptacji.

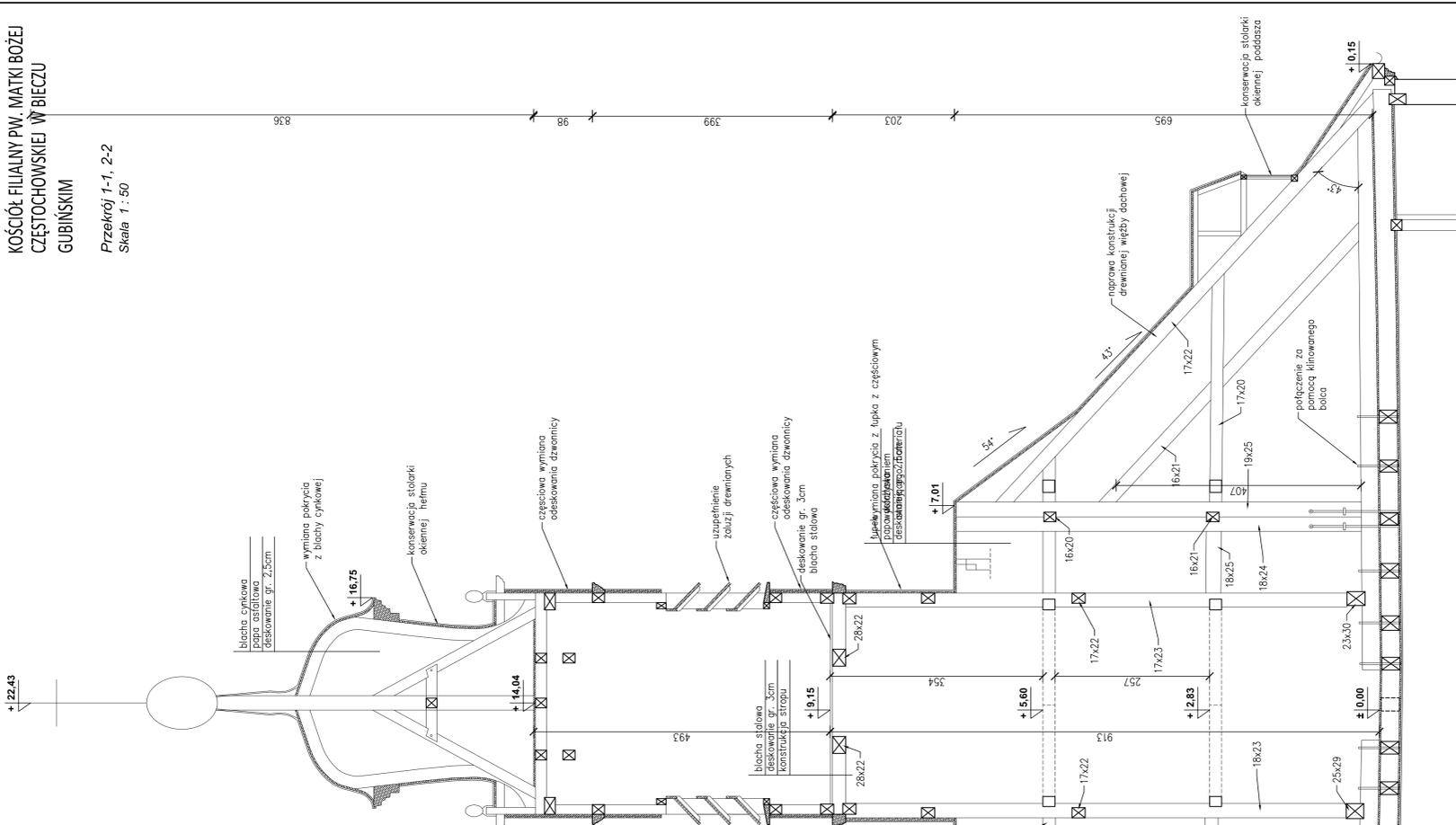
-Ze względu na charakter obiektu, jest możliwe wystąpienie problemów i zadań niezamierzonych, i nie ujętych w powyższym projekcie. Należy wówczas problem rozpatrzyć wspólnie z Inwestorem i autorem projektu, nadzorem konserwatorskim oraz podjąć decyzję dot. dalszych działań



PRZEKRÓJ 1-1

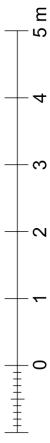
RAMA II

RAMA B



RAMA B

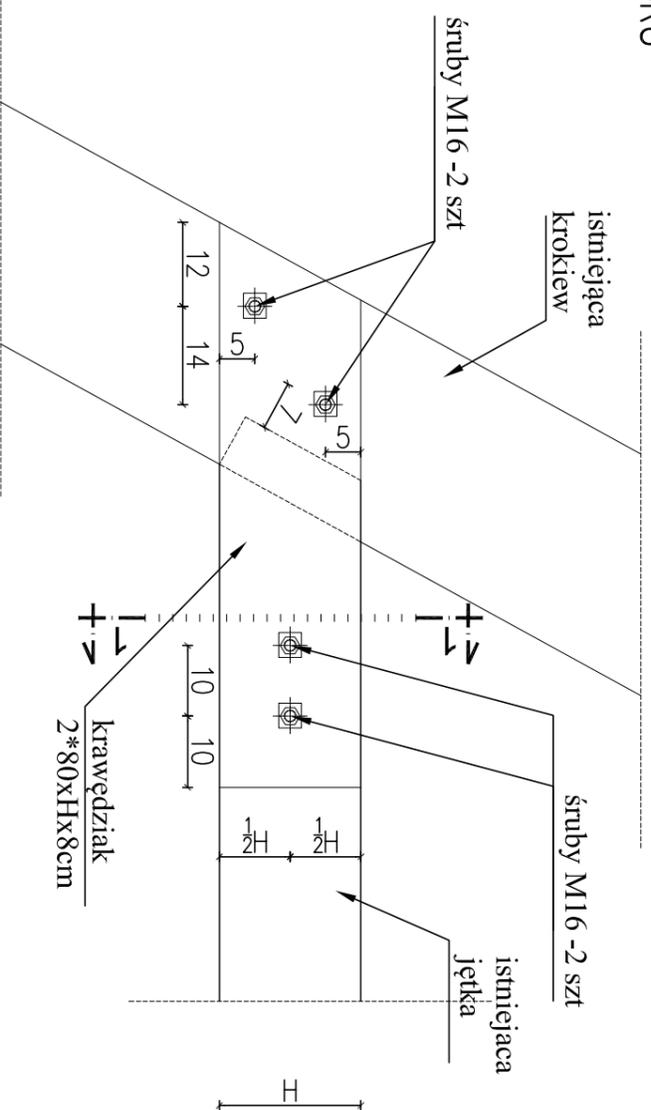
RENOMI WIEŻY DACHOWEJ I DACHU KOSCIOLA FIALNEGO PW. MATKI BOZEE CZESTOCHOWSKIEJ ZLOKALIZOWANEGO W BIECZU GUBIŃSKIM	
LACZNOŚĆ: BIECZ GUBIŃSKI, 05-343 BIECZ GUBIŃSKI	
INWESTOR: PARAFIA RZYMOKATOLICKA PW. WSZYSTKICH ŚWIĘTYCH W BIODACH, UL. TRUNGOTTA 3, 05-343 BIODA	
INŻYNIER PRAC: mgr inż. arch. Beata PASKOWSKA - sp. z o.o. biuro do projektowania	
PROJEKTOWAŁA: mgr inż. arch. Beata PASKOWSKA - sp. z o.o. biuro do projektowania	
SPRACOWAŁA: mgr inż. arch. Beata PASKOWSKA - sp. z o.o. biuro do projektowania	
BRANŻA: ARCHITECTURA	
Tytuł: <b>Przebieg 2023r.</b>	
Skala: <b>1:50</b>	
Numer: <b>02</b>	
Data: <b>2023.08.24</b>	



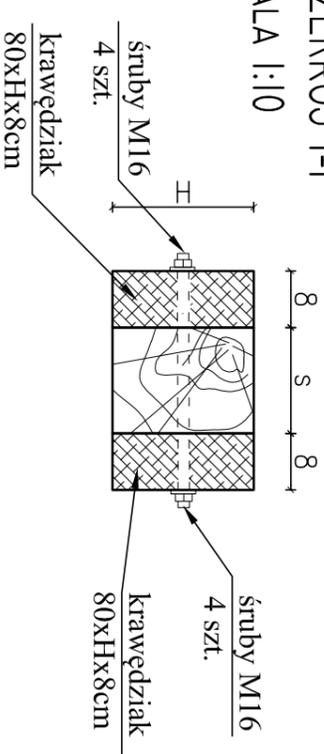
KOŚCIÓŁ FILIALNY PW. MATKI BOŻEJ  
CZĘSTOCHOWSKIEJ W BIECZU  
GUBIŃSKIM

Detail połączenia jętki z krokwią przy  
rozluźnionym czopie  
Skala 1 : 10

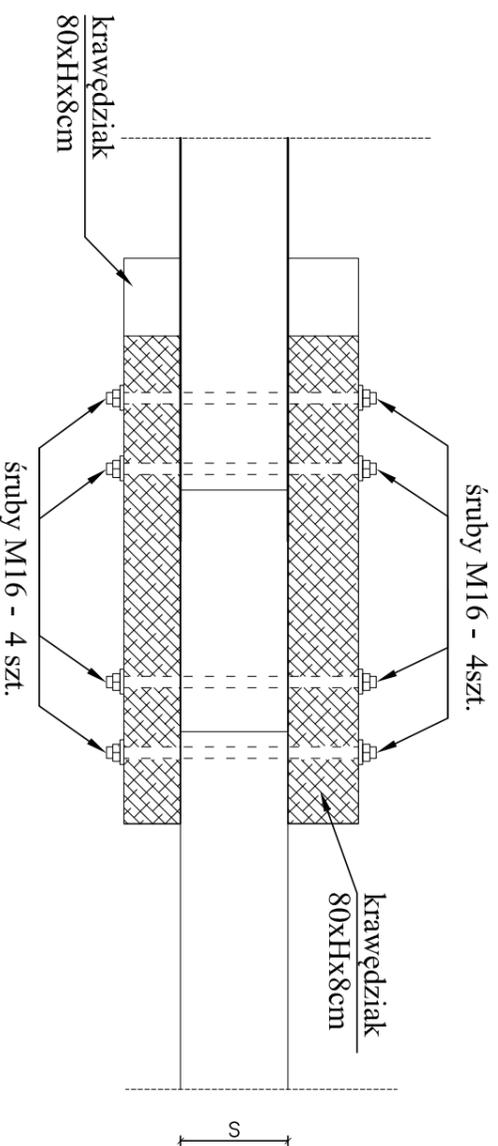
WIDOK Z BOKU  
SKALA 1:10



PRZEKRÓJ I-I  
SKALA 1:10

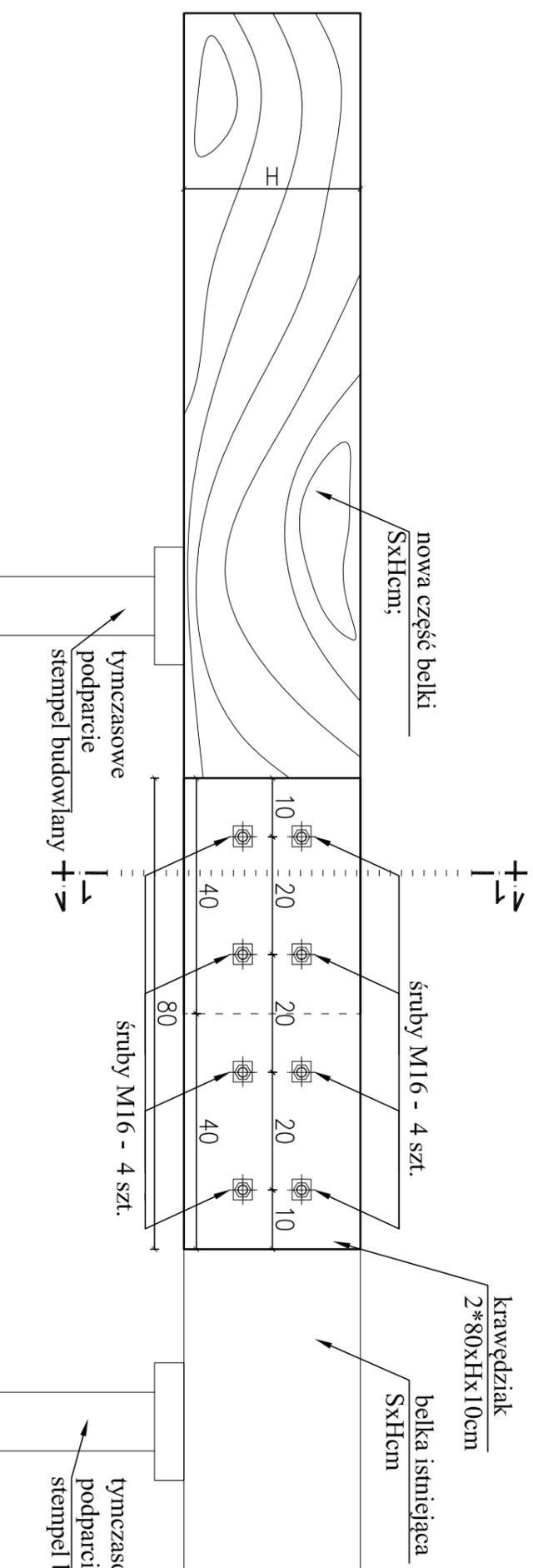


WIDOK Z GÓRY  
SKALA 1:10



NAZWA OBIEKTU:	REMONT WIĘZBY DACHOWEJ I DACHU KOŚCIOŁA FILIALNEGO PW. MATKI BOŻEJ CZĘSTOCHOWSKIEJ ZLOKALIZOWANEGO W BIECZU GUBIŃSKIM	SKALA:	1:10				
ADRES OBIEKTU:	DZ. NR 151 OBR. BIECZ, GM. BRODY; BIECZ GUBIŃSKI 82, 68-343 BIECZ GUBIŃSKI	PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Tomasz JĘDRASZEK –upr. budowlane do projektowania w specjalności konstrukcyjnej bez ograniczeń nr LOD/1604/P-00K/11	PODPIS:			
INWESTOR:	PARAFIA RZYMOSKOŁA TOLICKA PW. WSZYSTKICH ŚWIĘTYCH W BRODACH, UL. TRAUWGUTTA 3, 68-343 BRODY	SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Wojciech ULANSKI –upr. budowlane do projektowania w specjalności konstrukcyjnej bez ograniczeń nr LOO/80/0334/02	PODPIS:			
NAZWA RYSUNKU:	Detail połączenia jętki z krokwią przy rozluźnionym czopie	BRANŻA:	KONSTRUKCJA	DATA:	lipiec 2023r.	NR RYSUNKU:	K1

WIDOK Z BOKU  
SKALA 1:10



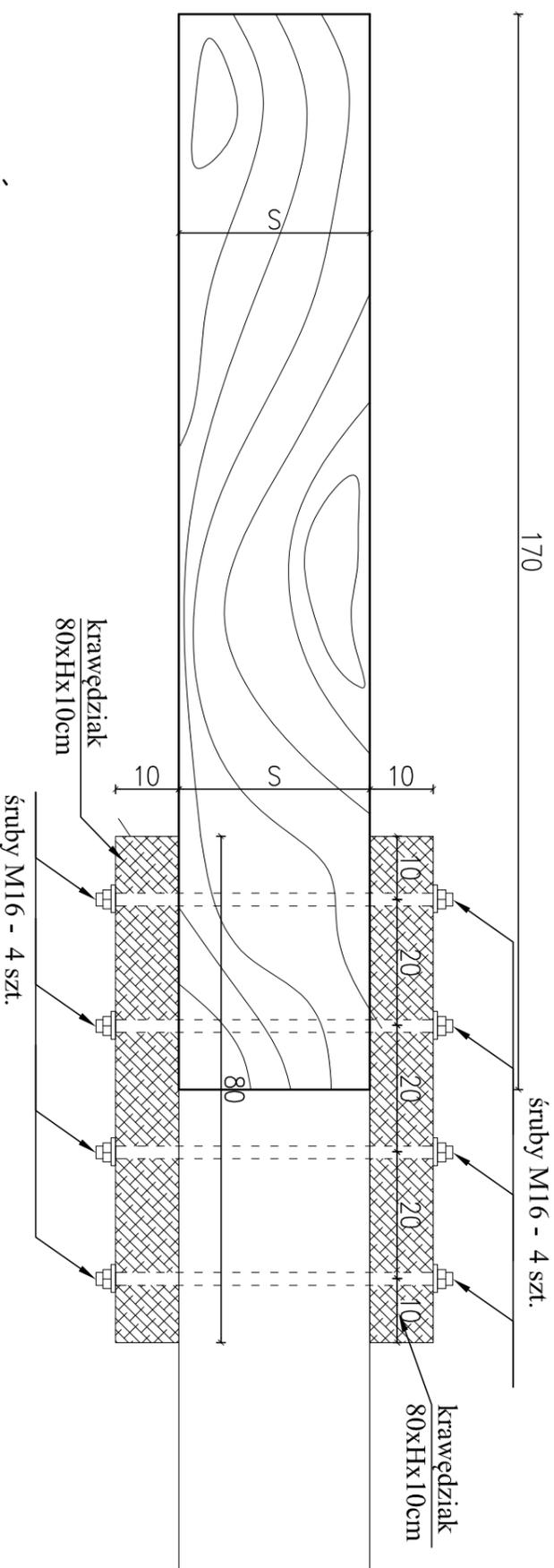
KOŚCIÓŁ FILIALNY PW. MATKI BOŻEJ  
CZĘSTOCHOWSKIEJ W BIECZU  
GUBIŃSKIM

Detail połączenia belki starej i nowej  
Skala 1 : 10

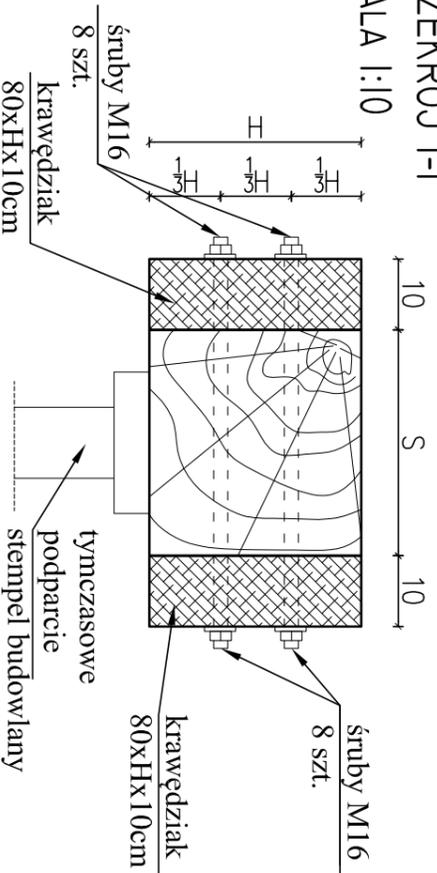
UWAGI:

- Wykonawca przed wykonaniem robót lub wykonaniem i montażem elementów jest zobowiązany do sprawdzenia ilościowego elementów oraz dokonywania odpowiednich pomiarów z natury. Wszelkie zauważone niezgodności ilościowe oraz wymiarowe należy zgłaszać projektantowi.
- Niniejsza dokumentacja została wykonana zgodnie z zasadą wzajemnego uzupełniania się materiałów graficznych i opisowych.
- Projekt architektoniczny należy rozpatrywać łączne z opisem technicznym. W przypadku zauważonych niezgodności, należy kontaktować się z nadzorem autorskim i uzyskać wytyczne dotyczące poprawnego rozwiązania projektowego.
- Wszelkie materiały muszą spełniać obowiązujące wymogi techniczne i posiadać właściwe atesty i certyfikaty dopuszczające do stosowania w budownictwie. Roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi Polskimi Normami oraz przepisami regulującymi wykonanie i odbiór poszczególnych robót budowlanych. W przypadku braku takich przepisów, roboty wykonać zgodnie z odpowiednimi normami i standardami warunków wykonania, transportu i montażu, jakim posługuje się producent danego wyrobu.
- Propozycje zamiennych rozwiązań technicznych i materiałowych, inne od ujętych w projekcie, muszą zostać przedstawione projektantowi do akceptacji.

WIDOK Z GÓRY SKALA 1:10

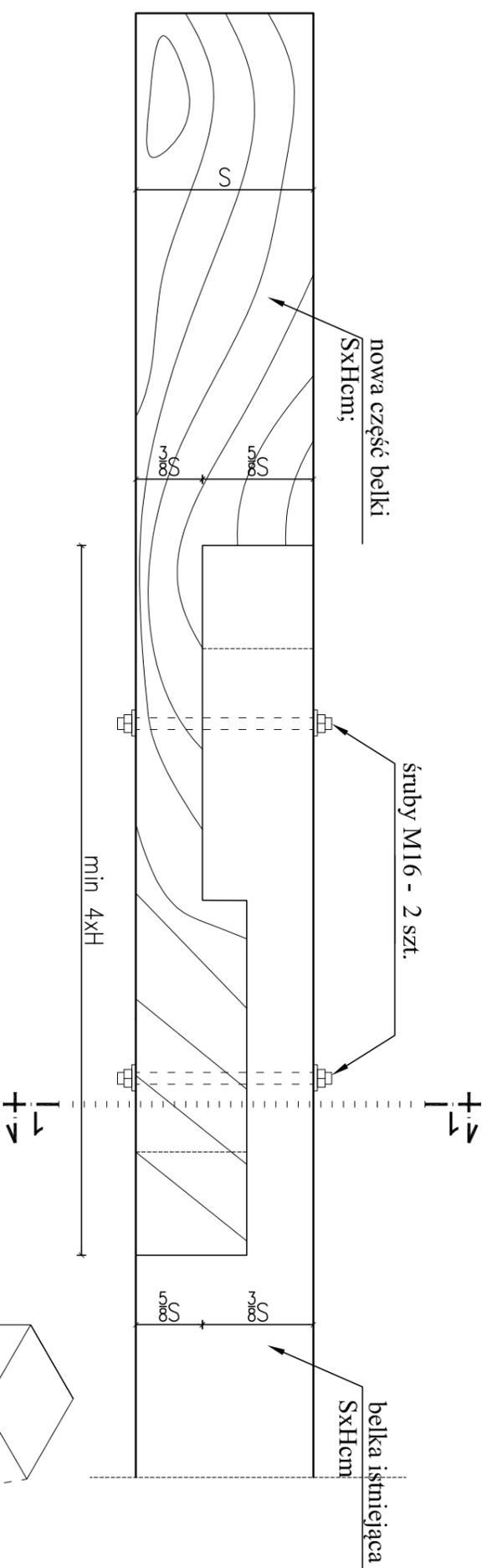


PRZEKRÓJ I-I  
SKALA 1:10



NAZWA RYSUNKU:		SKALA:	
NAZWA OBIEKTU:		1:10	
PROJEKTOWAŁ:		PODPIS:	
SPRAWDZIŁ:		PODPIS:	
BRANŻA:		NR RYSUNKU:	
KONSTRUKCJA		K2	
DATA: lipiec 2023r.			
INWESTOR: PARAFIA RZYMSKOKATOLICKA PW. WSZYSTKICH ŚWIĘTYCH W BRODACH, UL. TRAUGUTTA 3, 68-343 BRODY			
ADRES OBIEKTU: BIECZ GUBIŃSKI 82, 68-343 BIECZ GUBIŃSKI			
DZ. NR 151 OBR. BIECZ, GM. BRODY;			
ZLOKALIZOWANEGO W BIECZU GUBIŃSKIM			
REMONT WIĘZBY DACHOWEJ I DACHU KOŚCIOŁA FILIALNEGO PW. MATKI BOŻEJ CZĘSTOCHOWSKIEJ			

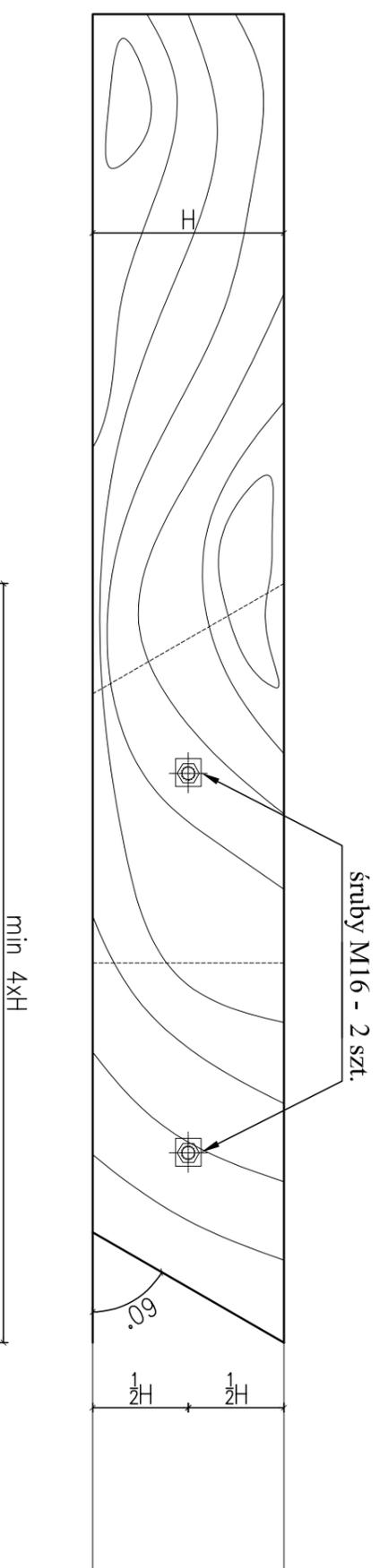
WIDOK Z GÓRY  
SKALA 1:10



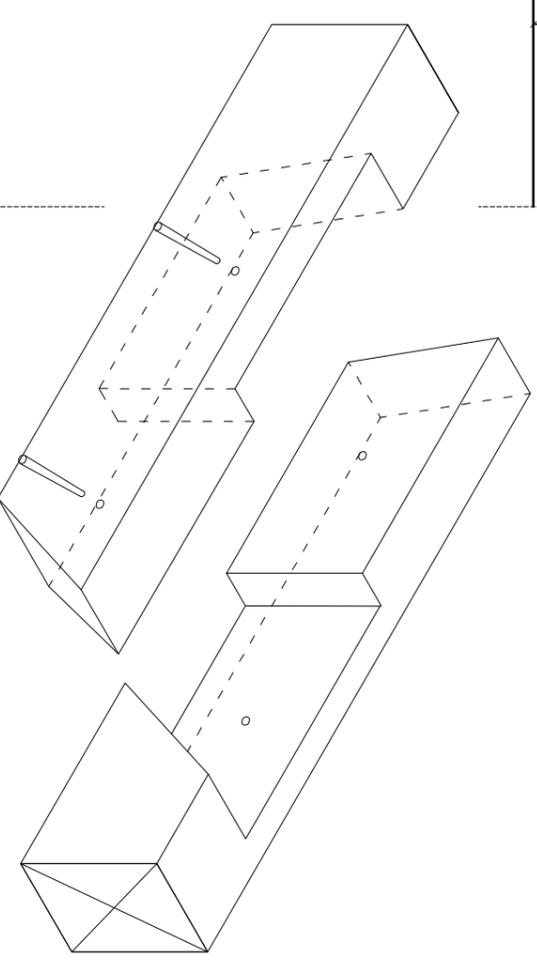
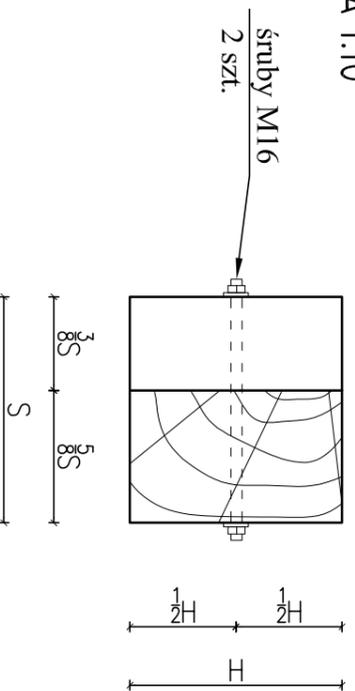
KOŚCIÓŁ FILIALNY PW. MATKI BOŻEJ  
CZĘSTOCHOWSKIEJ W BIECZU  
GUBIŃSKIM

Detail połączenia belki starej i nowej  
Skala 1 : 10

WIDOK Z BOKU SKALA 1:10

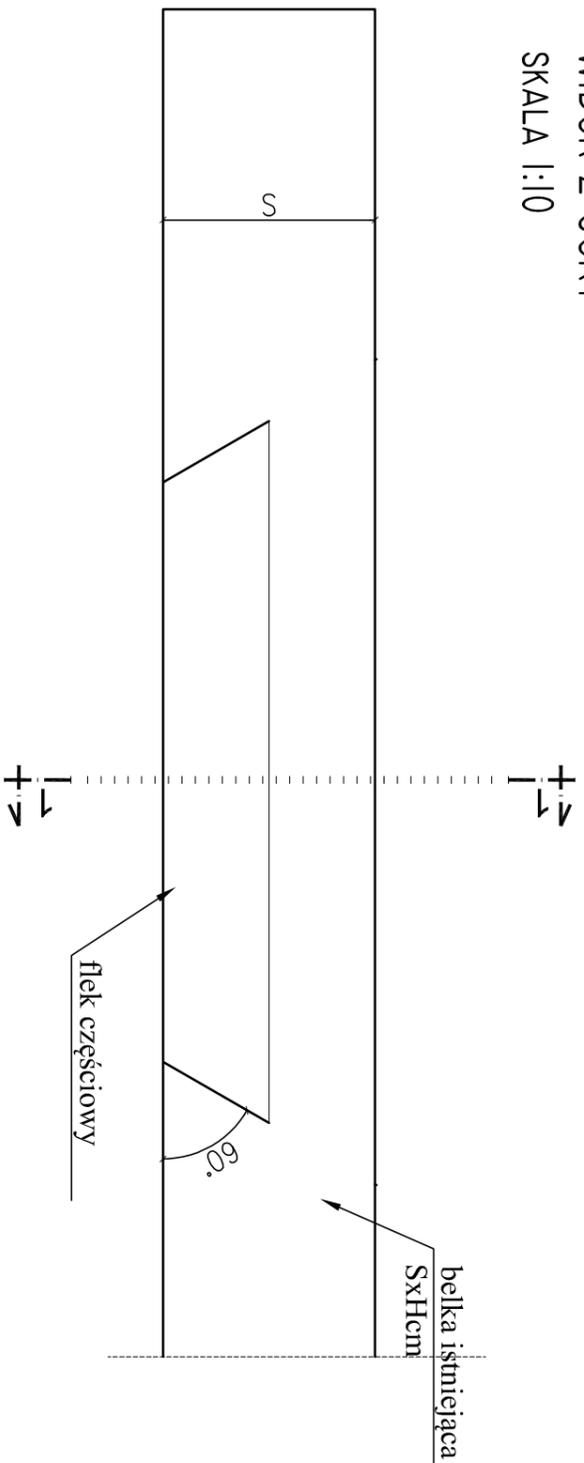


PRZEKRÓJ I-I  
SKALA 1:10

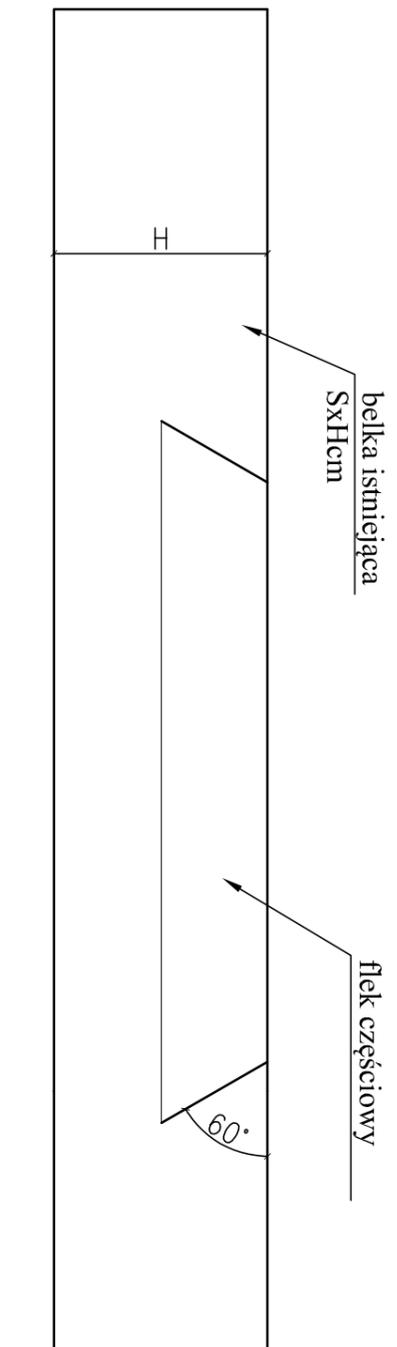


NAZWA OBIEKTU: REMONT WIĘZBY DACHOWEJ I DACHU KOŚCIOŁA FILIALNEGO PW. MATKI BOŻEJ CZĘSTOCHOWSKIEJ ZLOKALIZOWANEGO W BIECZU GUBIŃSKIM			
DZ. NR 151 OBR. BIECZ, GM. BRODY;			
ADRES OBIEKTU: BIECZ GUBIŃSKI 82, 68-343 BIECZ GUBIŃSKI			
INWESTOR: PARAFIA RZYMSKOKATOLICKA PW. WSZYSTKICH ŚWIĘTYCH W BRODACH, UL. TRAUGUTTA 3, 68-343 BRODY			
NAZWA RYSUNKU:	SKALA: 1:10		
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Tomasz JĘDRASZEK –upr. budowlane do projektowania w specjalności konstrukcyjnej bez ograniczeń nr LOD/1604/P/00K/11	PODPIS:	
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Wojciech ULANSKI –upr. budowlane do projektowania w specjalności konstrukcyjnej bez ograniczeń nr LOD/80/0334/02	PODPIS:	
BRANŻA:	KONSTRUKCJA	DATA: lipiec 2023r.	NR RYSUNKU: K3

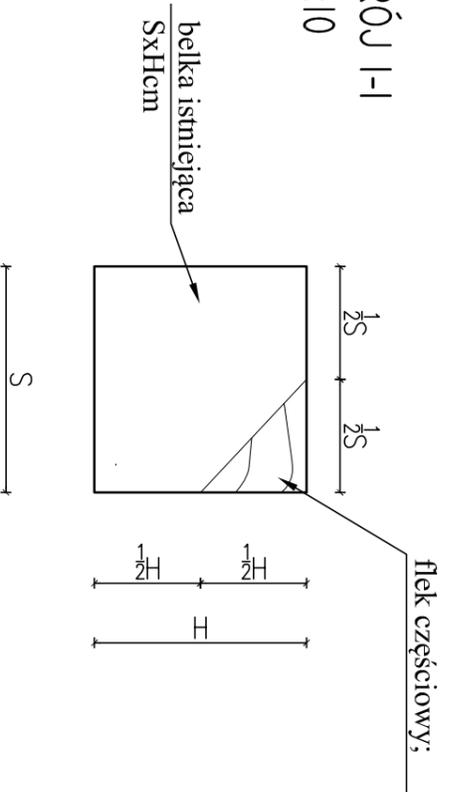
WIDOK Z GÓRY  
SKALA 1:10



WIDOK Z BOKU SKALA 1:10



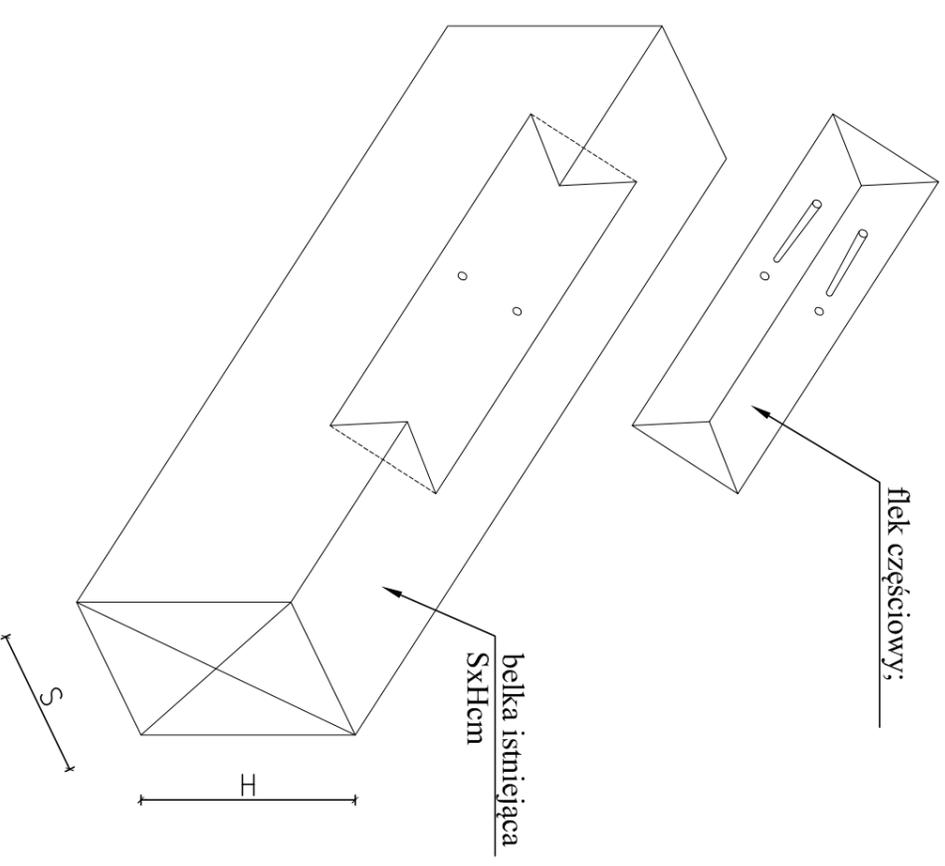
PRZEKRÓJ I-I  
SKALA 1:10



AKSONOMETRIA

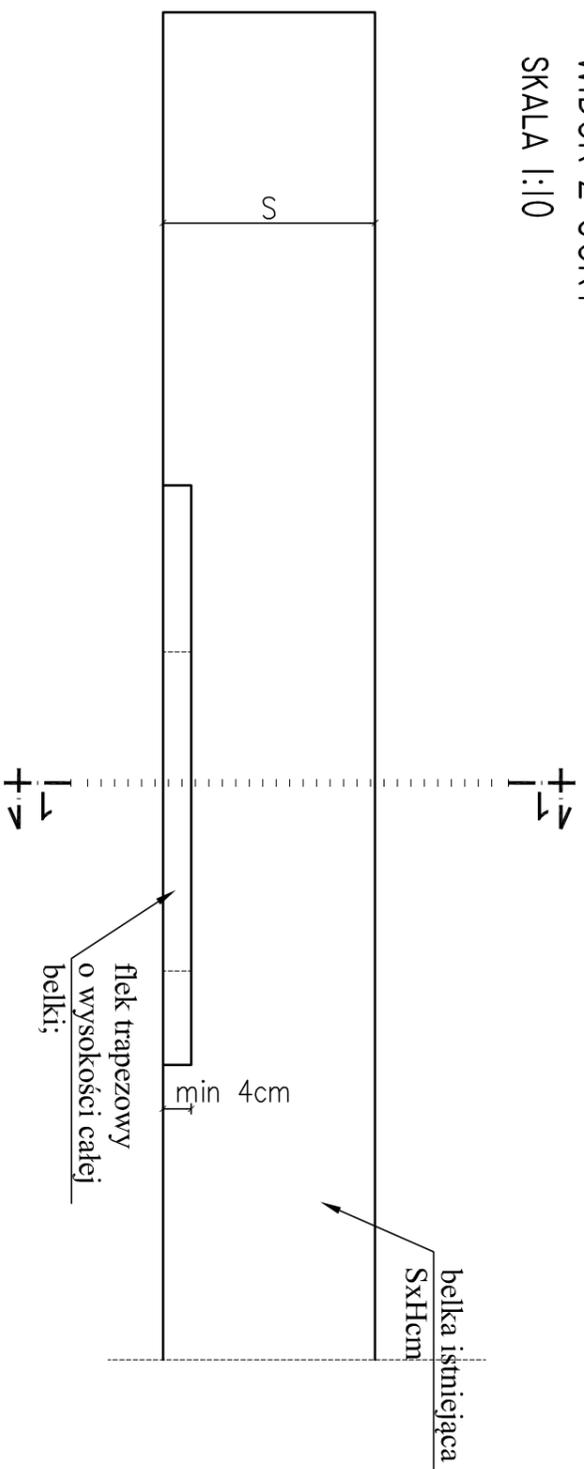
KOŚCIÓŁ FILIALNY PW. MATKI BOŻEJ  
CZĘSTOCHOWSKIEJ W BIECZU  
GUBIŃSKIM

Detail flekowania  
Skala 1 : 10



NAZWA OBIEKTU:	REMONT WIEŻBY DACHOWEJ I DACHU KOŚCIOŁA FILIALNEGO PW. MATKI BOŻEJ CZĘSTOCHOWSKIEJ ZLOKALIZOWANEGO W BIECZU GUBIŃSKIM
ADRES OBIEKTU:	DZ. NR 151 OBR. BIECZ, GM. BRODY; BIECZ GUBIŃSKI 82, 68-343 BIECZ GUBIŃSKI
INWESTOR:	PARAFIA RZYMSKOKATOLICKA PW. WSZYSTKICH ŚWIĘTYCH W BRODACH, UL. TRAUGUTTA 3, 68-343 BRODY
NAZWA RYSUNKU:	Detail flekowania
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Tomasz JĘDRASZEK –upr. budowlane do projektowania w specjalności konstrukcyjnej bez ograniczeń nr LOD/1604/POOK/11
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Wojciech ULANSKI –upr. budowlane do projektowania w specjalności konstrukcyjnej bez ograniczeń nr LOD/80/0334/02
BRANŻA:	KONSTRUKCJA
DATA:	lipiec 2023r.
NR RYSUNKU:	K4
SKALA:	1:10
PODPIS:	
PODPIS:	

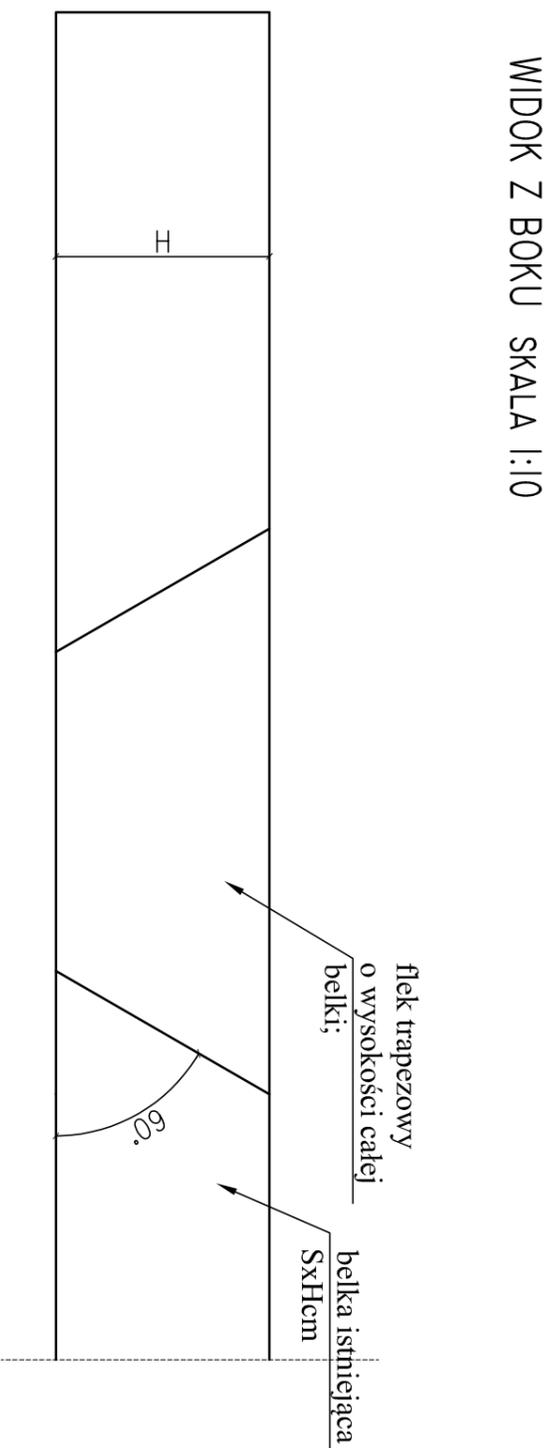
WIDOK Z GÓRY  
SKALA 1:10



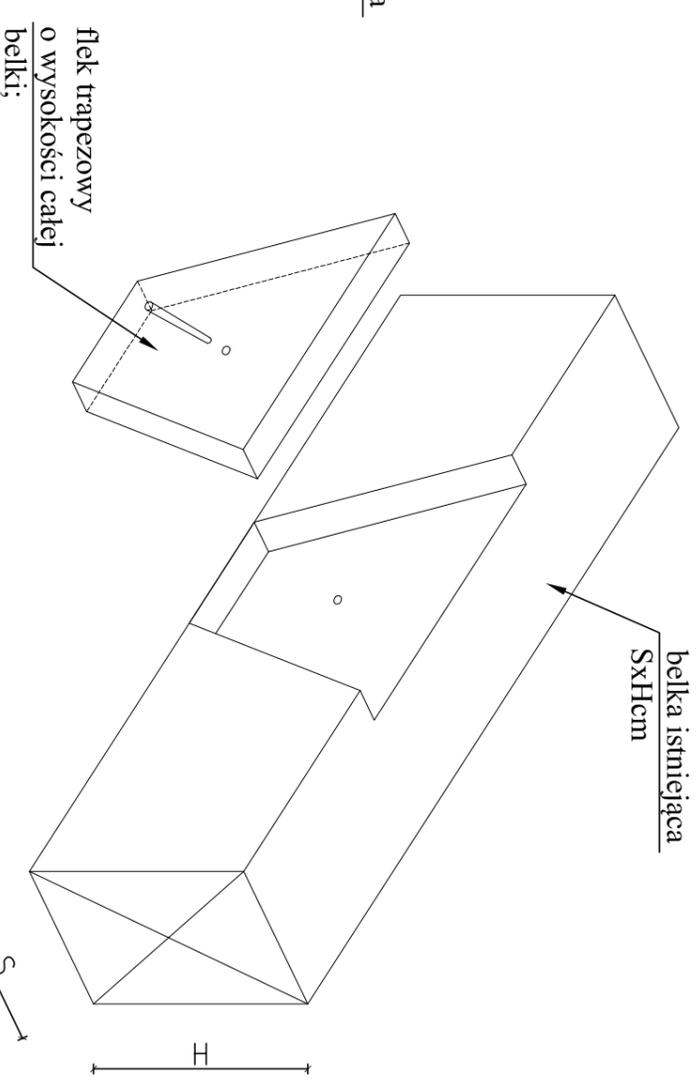
AKSONOMETRIA

KOŚCIÓŁ FILIALNY PW. MATKI BOŻEJ  
CZĘSTOCHOWSKIEJ W BIECZU  
GUBIŃSKIM

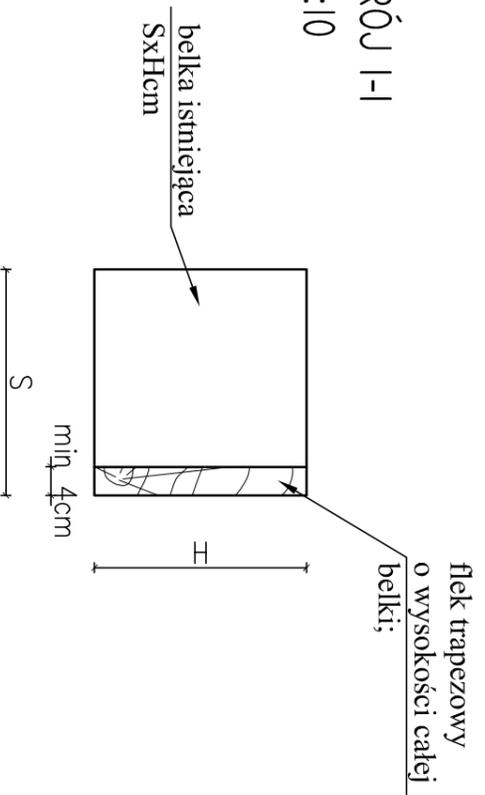
Detail flekowania  
Skala 1 : 10



WIDOK Z BOKU SKALA 1:10

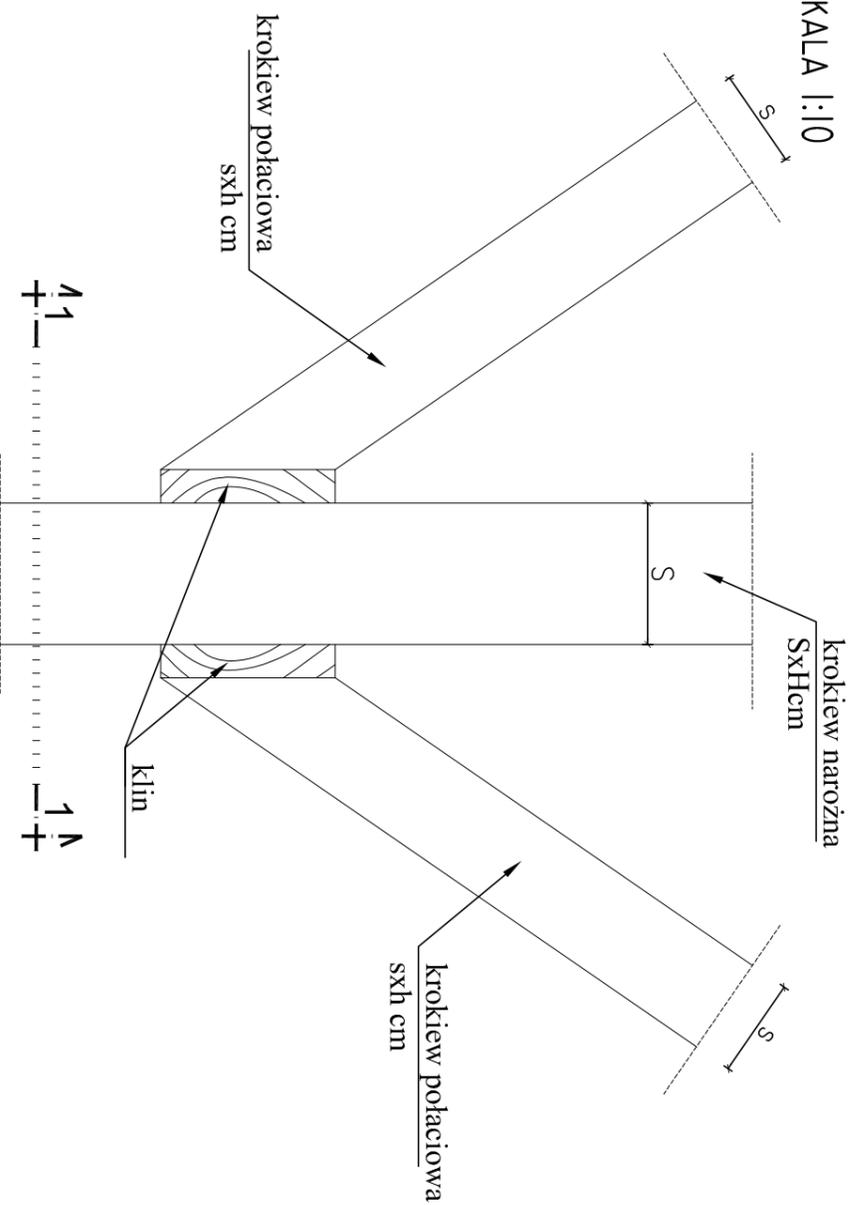


PRZEKRÓJ I-I  
SKALA 1:10

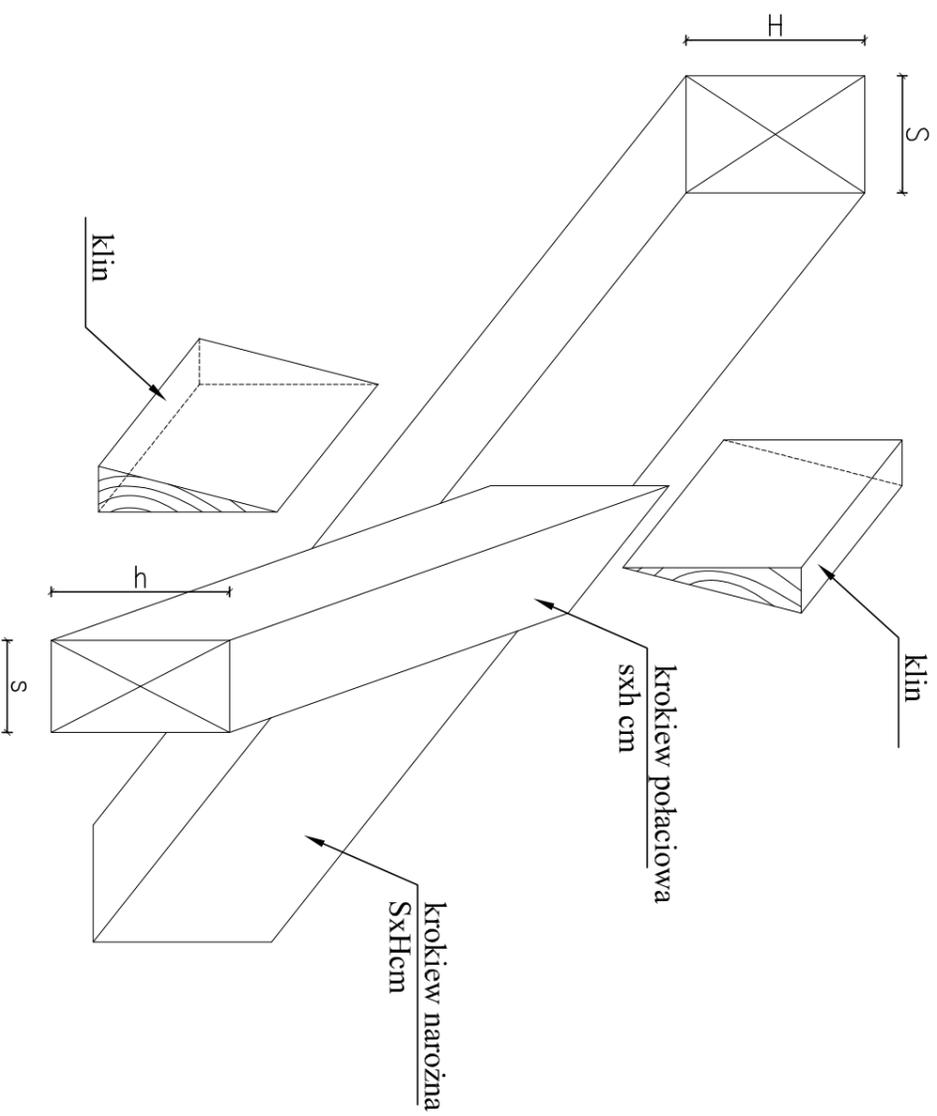


NAZWA OBIEKTU:	REMONT WIĘŻBY DACHOWEJ I DACHU KOŚCIOŁA FILIALNEGO PW. MATKI BOŻEJ CZĘSTOCHOWSKIEJ ZLOKALIZOWANEGO W BIECZU GUBIŃSKIM		
ADRES OBIEKTU:	DZ. NR 151 OBR. BIECZ, GM. BRODY; BIECZ GUBIŃSKI 82, 68-343 BIECZ GUBIŃSKI		
INWESTOR:	PARAFIA RZYMSKOKATOLICKA PW. WSZYSTKICH ŚWIĘTYCH W BRODACH, UL. TRAUGUTTA 3, 68-343 BRODY		
NAZWA RYSUNKU:	Detail flekowania	SKALA:	1:10
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Tomasz JĘDRASZEK –upr. budowlane do projektowania w specjalności konstrukcyjnej bez ograniczeń nr LOD/1604/POOK/11	PODPIS:	
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Wojciech ULANSKI –upr. budowlane do projektowania w specjalności konstrukcyjnej bez ograniczeń nr LOD/80/0334/02	PODPIS:	
BRANŻA:	KONSTRUKCJA	DATA:	lipiec 2023r.
		NR RYSUNKU:	K5

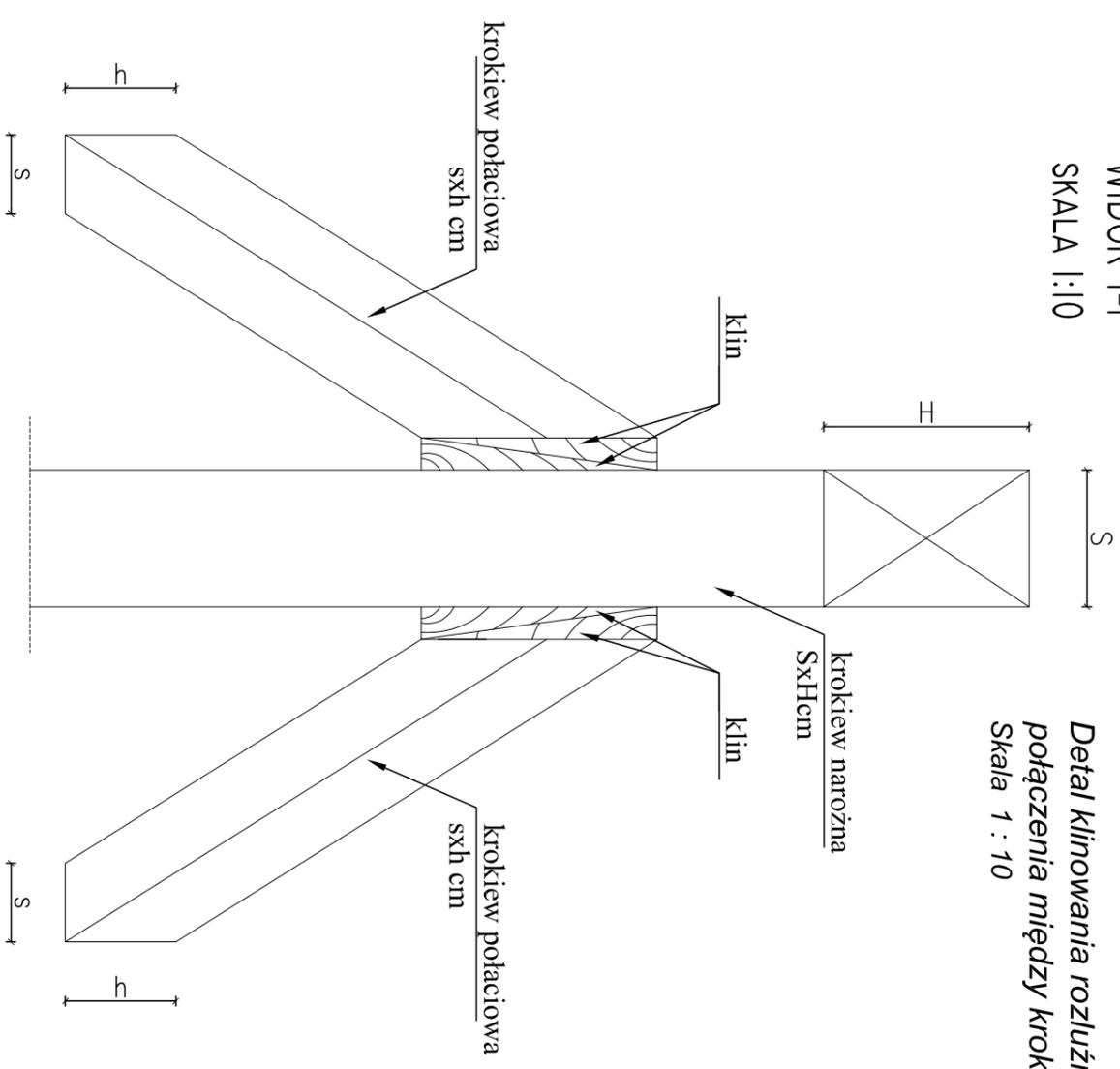
WIDOK Z GÓRY  
SKALA 1:10



AKSONOMETRIA



WIDOK I-I  
SKALA 1:10



KOŚCIÓŁ FILIALNY PW. MATEKI BOŻEJ  
CZĘSTOCHOWSKIEJ W BIECZU  
GUBIŃSKIM

Detail klinowania rozluźnionego  
połączenia między krokiewiami  
Skala 1 : 10

NAZWA OBIEKTU:	REMONT WIĘZBY DACHOWEJ I DACHU KOŚCIOŁA FILIALNEGO PW. MATEKI BOŻEJ CZĘSTOCHOWSKIEJ ZLOKALIZOWANEGO W BIECZU GUBIŃSKIM	SKALA:	1:10
ADRES OBIEKTU:	DZ. NR 151 OBR. BIECZ, GM. BRODY; BIECZ GUBIŃSKI 82, 68-343 BIECZ GUBIŃSKI	PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Tomasz JĘDRASZEK –upr. budowlane do projektowania w specjalności konstrukcyjnej bez ograniczeń nr LOD/1604/P/00K/11
INWESTOR:	PARAFIA RZYMSKOKATOLICKA PW. WSZYSTKICH ŚWIĘTYCH W BRODACH, UL. TRAWGUTTA 3, 68-343 BRODY	SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Wojciech ULANSKI –upr. budowlane do projektowania w specjalności konstrukcyjnej bez ograniczeń nr LOD/80/0334/02
NAZWA RYSUNKU:	Detail klinowania rozluźnionego połączenia między krokiewiami	BRANŻA:	KONSTRUKCJA
DATA:	lipiec 2023r.	NR RYSUNKU:	K6