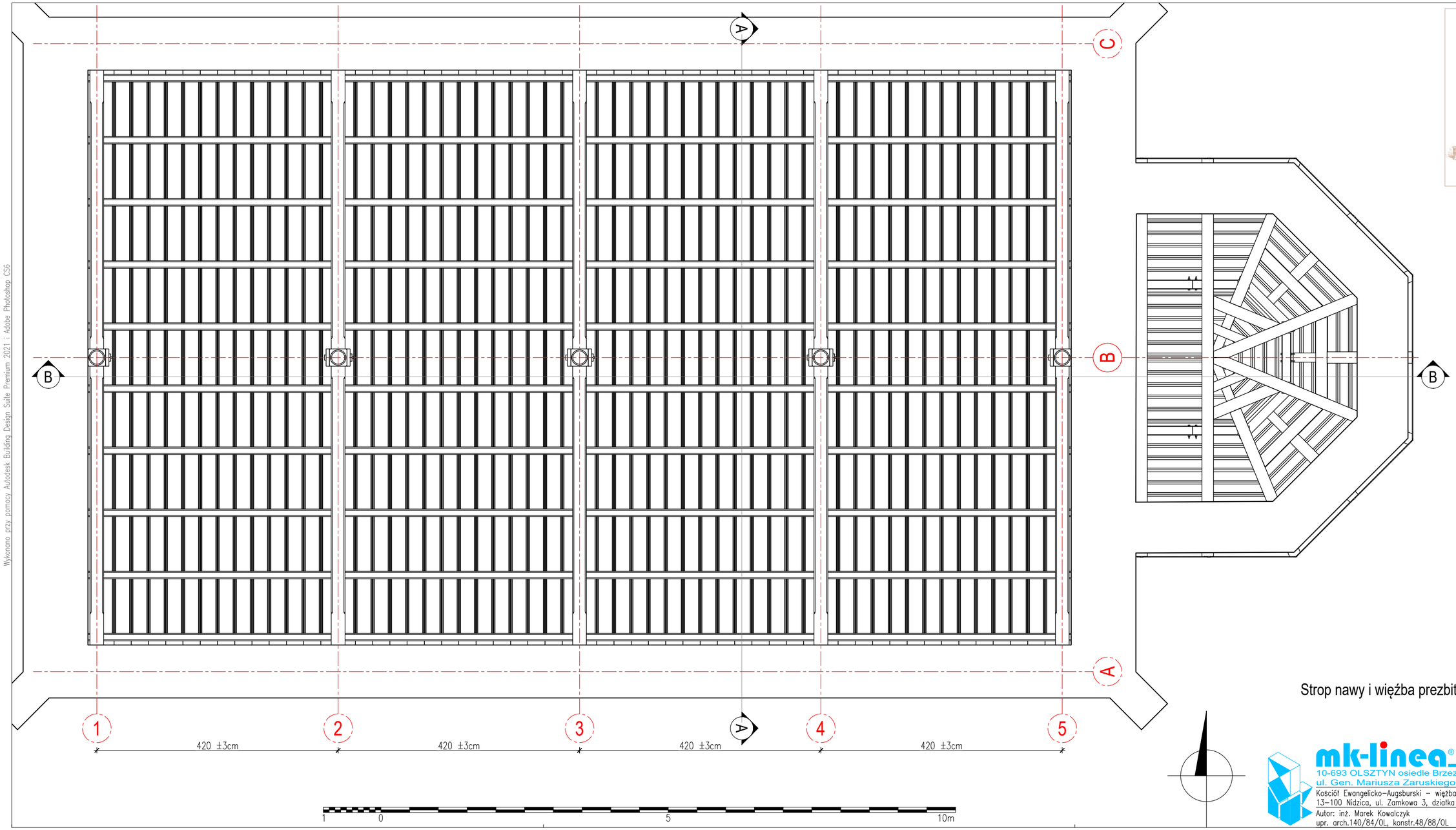


rozszczepianie klinami

Wykonano przy pomocy Autodesk Building Design Suite Premium 2021 i Adobe Photoshop CS6

Strop nawy i więźba prezbiterium - widok od dołu

skala 1:50

WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

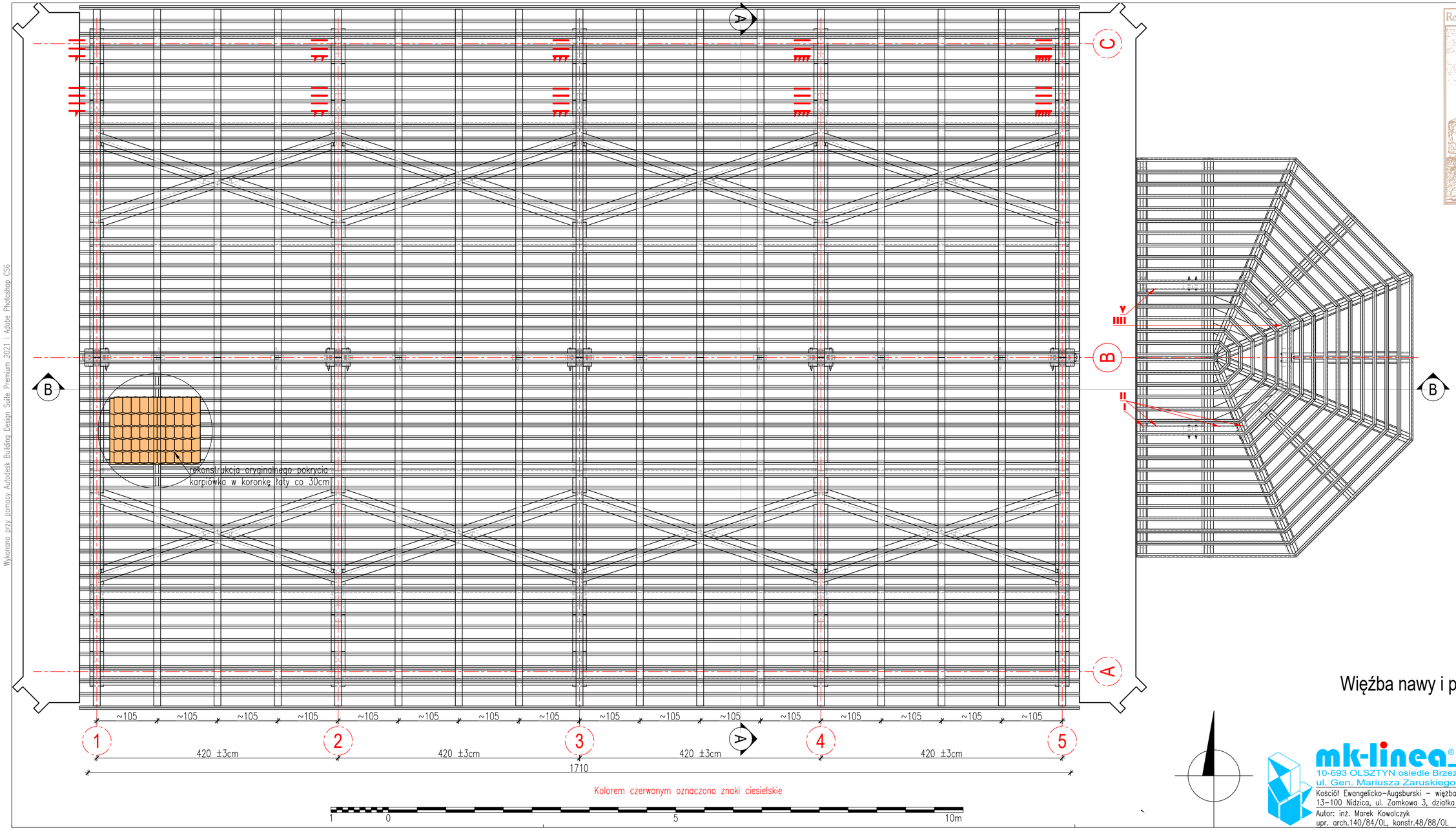
mk-linea® biuro projektowe
10-693 OLSZTYN osiedle Brzeziny Marek Kowalczyk
ul. Gen. Mariusza Zaruskiego 1d mk-linea@hot.pl 601684889

Kościół Ewangelicko-Augsburski – więźba dachowa nowy
13-100 Nidzica, ul. Zamkowa 3, działka 281104_4.0006.59

Data: 2023.11.12

Autor: inż. Marek Kowalczyk
upr. arch.140/84/OL, konstr.48/88/OL

Rys. E01



przecieranie trakiem ręcznym

Więźba nawy i prezbiterium - rzut

skala 1:50

WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

mk-linea® biuro projektowe
10-693 OLSZTYN osiedle Brzeziny Marek Kowalczyk
ul. Gen. Mariusza Zaruskiego 1d mk-linea@hot.pl 601684889

Kościół Ewangelicko-Augsburski – więźba dachowa nawy
13-100 Nidzica, ul. Zamkowa 3, działka 281104_4.0006.59

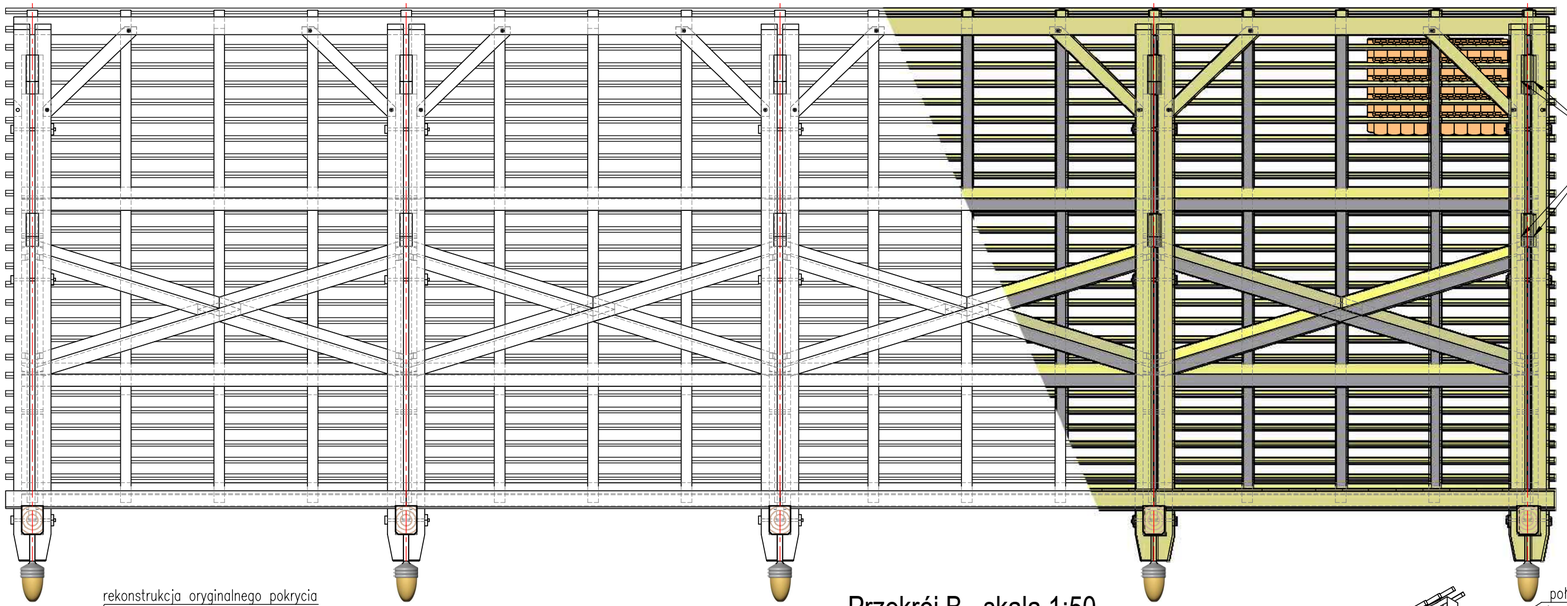
Data: 2023.11.12

Autor: inż. Marek Kowalczyk
upr. arch.140/84/OL, konstr.48/88/OL

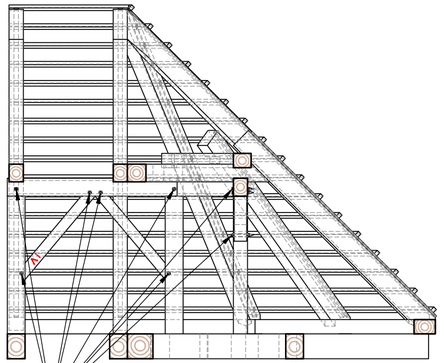
Rys. E02

Wykonano przy pomocy Autodesk Building Design Suite Premium 2021 i Adobe Photoshop CS6

UWAGA: Rysunek przedstawia więźbę w stanie pierwotnym:
1. Łaty co 30 cm jak na zachowanych fragmentach.
2. Dachówki żłobkowane – karpiówki układane w koronkę.

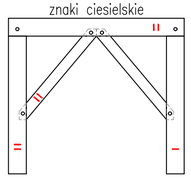


Wręby/gniazda zastrzałów
Nie rysuje się elementów ukośnych przecinanych płaszczyzną przekroju.



ociosywanie toporem

Więźba prezbiterium
rama stolcowa południowa
znaki ciesielskie

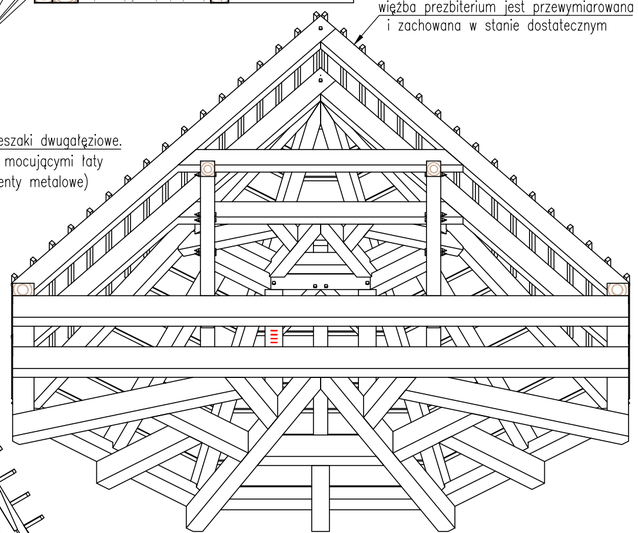


Przekrój B skala 1:50

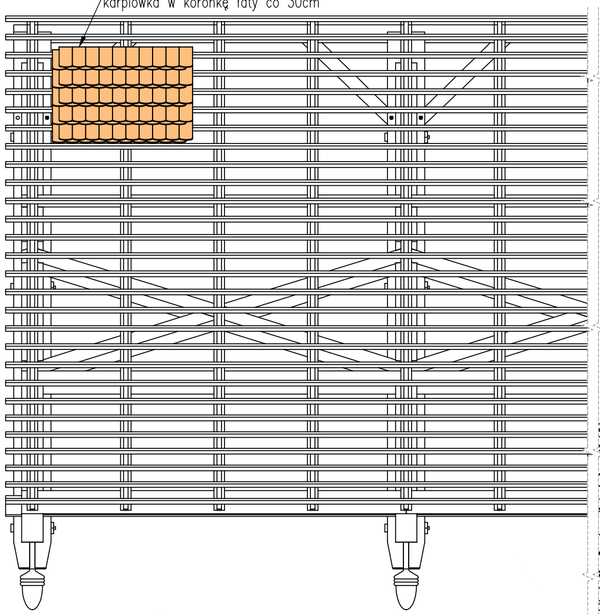
1 0 5

połączenia kołkowane
niemal wyłącznie miecze

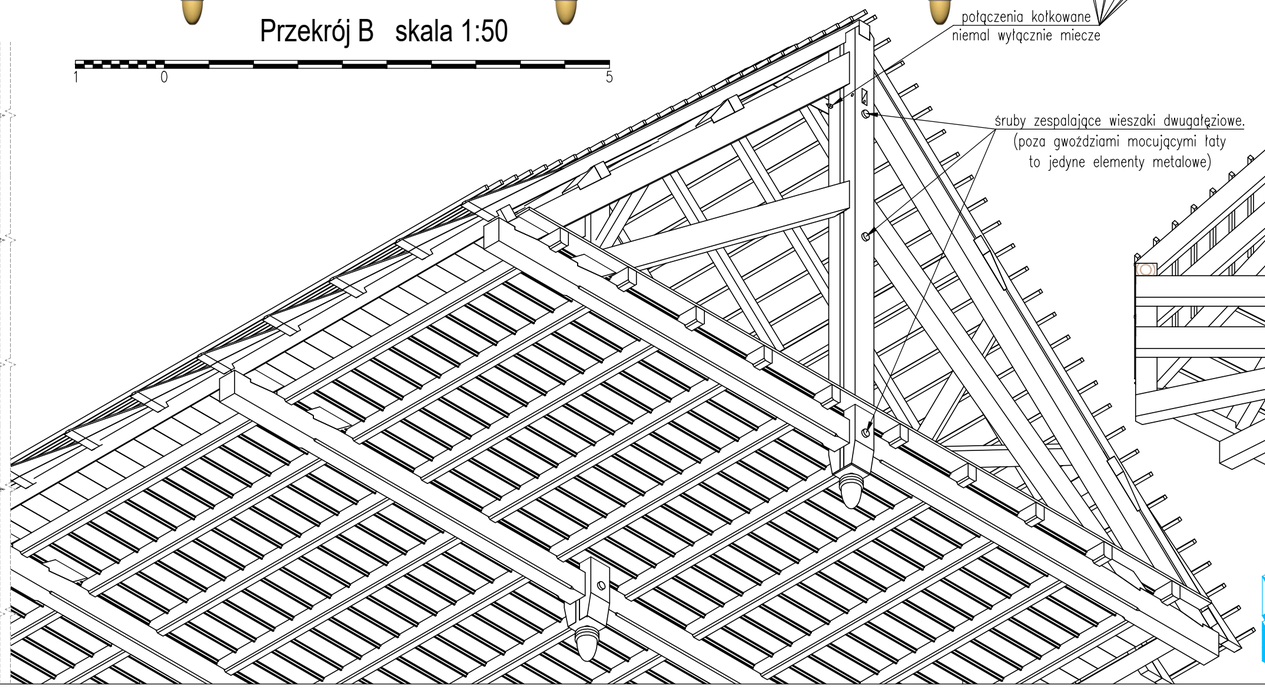
więźba prezbiterium jest przewymiarowana
i zachowana w stanie dostatecznym



rekonstrukcja oryginalnego pokrycia
karpiówka w koronkę łaty co 30cm



Widok z fragmentem pokrycia



śruby zespalające wieszaki dwugałęziowe.
(poza gwoździami mocującymi łaty
to jedyne elementy metalowe)

Wykonano przy pomocy Autodesk Building Design Suite Premium 2021 i Adobe Photoshop CS6

WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

mk-linea® biuro projektowe
10-693 OLSZTYN osiedle Brzeziny Marek Kowalczyk
ul. Gen. Mariusza Zaruskiego 1d mk-linea@hot.pl 601684889

Kościół Ewangelicko-Augsburski – więźba dachowa nowy
13-100 Nidzica, ul. Zamkowa 3, działka 281104_4.0006.59

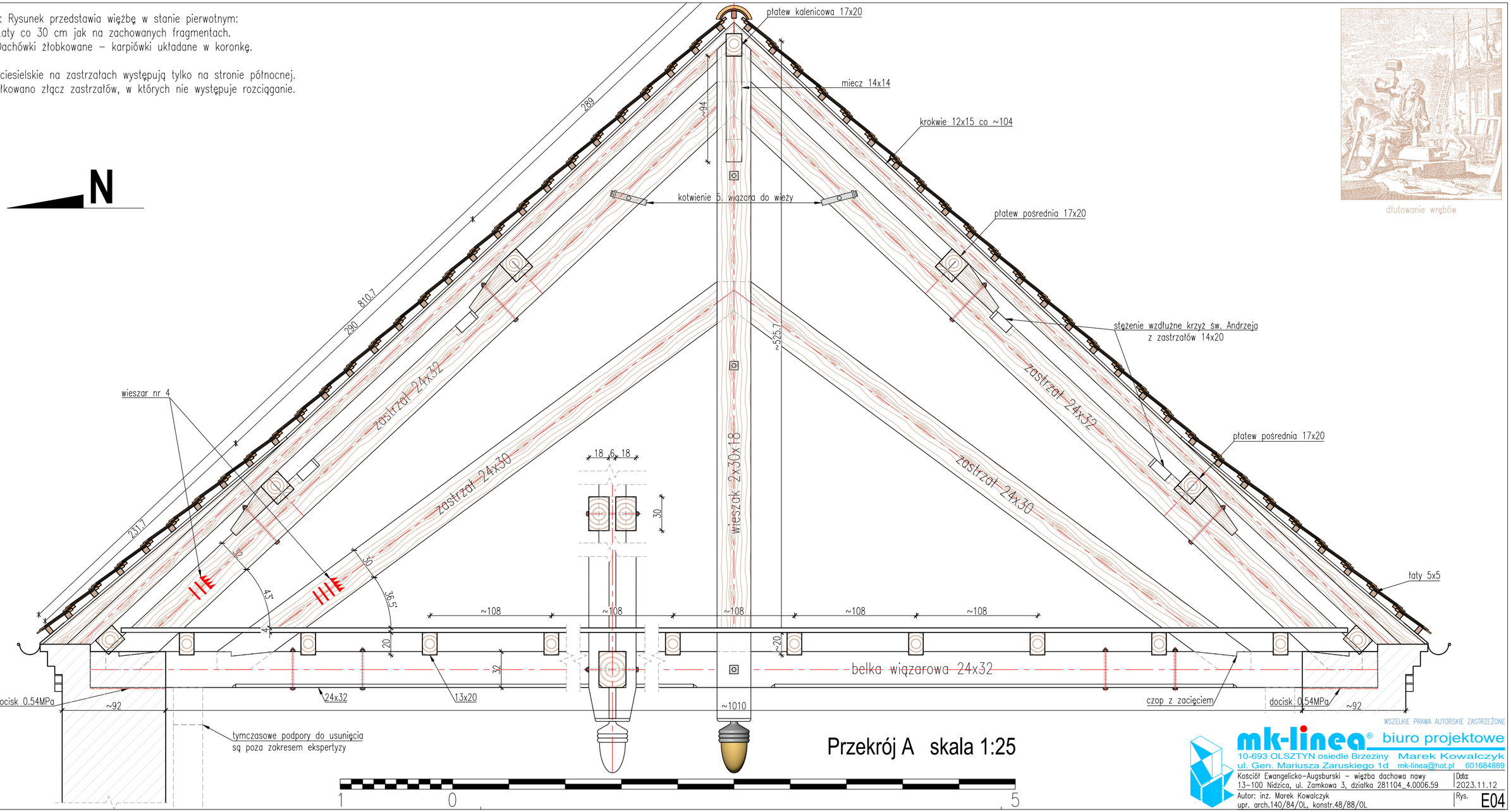
Data: 2023.11.12

Autor: inż. Marek Kowalczyk
upr. arch.140/84/OL, konstr.48/88/OL

Rys. E03

UWAGA: Rysunek przedstawia więźbę w stanie pierwotnym:
1. Łaty co 30 cm jak na zachowanych fragmentach.
2. Dachówki żłobkowane – karpiówki układane w koronkę.

Znaki ciesielskie na zastrzałach występują tylko na stronie północnej.
Nie kołkowano złącz zastrzałów, w których nie występuje rozciąganie.



dłutowanie wrębów

Przekrój A skala 1:25

WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

mk-linea® biuro projektowe
10-693 OLSZTYN osiedle Brzeziny Marek Kowalczyk
ul. Gen. Mariusza Zaruskiego 1d mk-linea@hot.pl 601684889

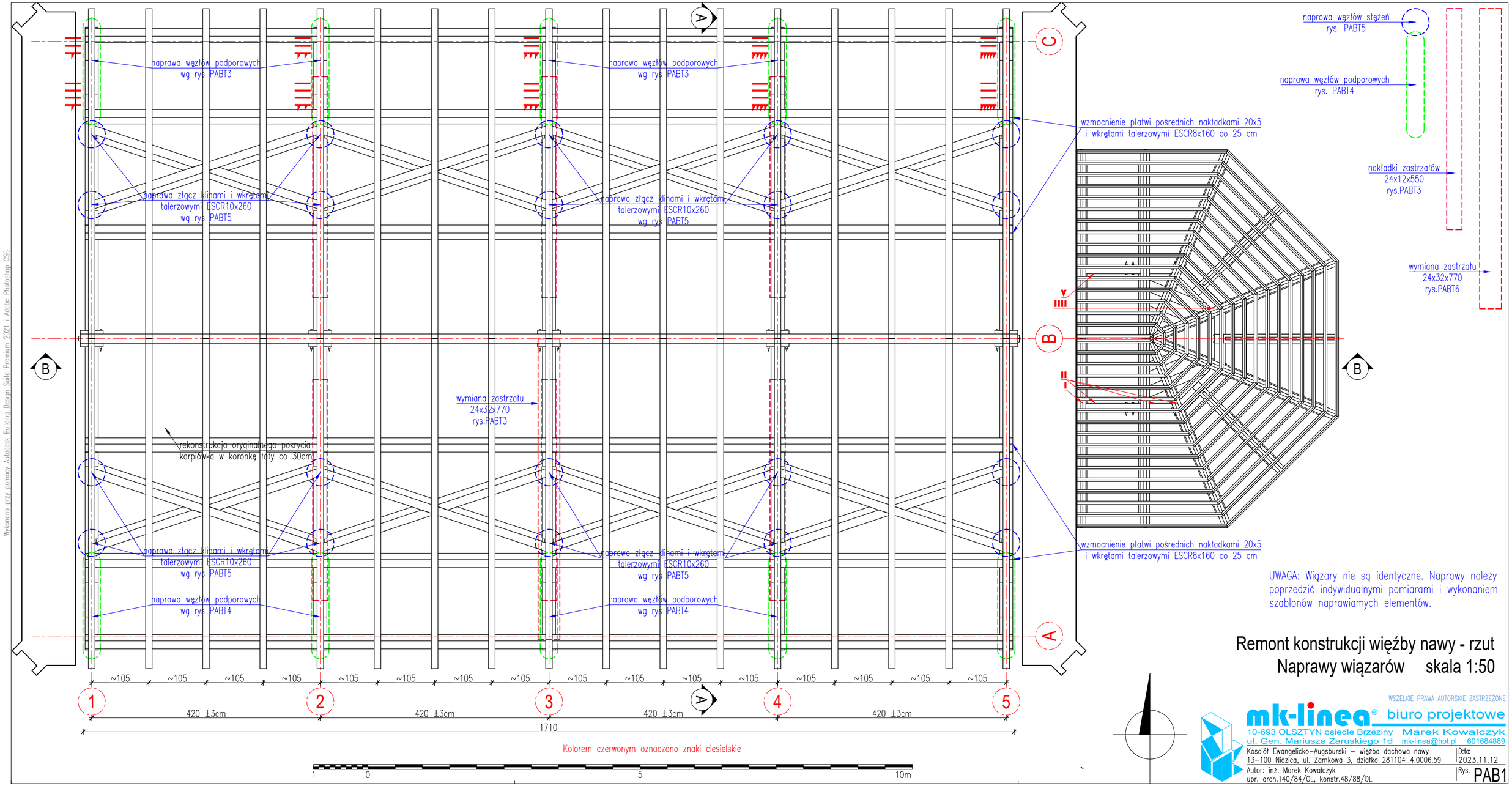
Kościół Ewangelicko-Augsburski – więźba dachowa nowy
13-100 Nidzica, ul. Zamkowa 3, działka 281104_4.0006.59

Data: 2023.11.12

Autor: inż. Marek Kowalczyk
upr. arch.140/84/OL, konstr.48/88/OL

Rys. E04

Wykonano przy pomocy Autodesk Building Design Suite Premium 2021 i Adobe Photoshop CS6



UWAGA: Wiązary nie są identyczne. Naprawy należy poprzedzić indywidualnymi pomiarami i wykonaniem szablonów naprawianych elementów.

Remont konstrukcji więźby nawy - rzut
Naprawy wiązarów skala 1:50

WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

mk-linea® biuro projektowe
10-693 OLSZTYN osiedle Brzeziny Marek Kowalczyk
ul. Gen. Mariusza Zaruskiego 1d mk-linea@hot.pl 601684889

Kościół Ewangelicko-Augsburski – więźba dachowa nawy
13-100 Nidzica, ul. Zamkowa 3, działka 281104_4.0006.59

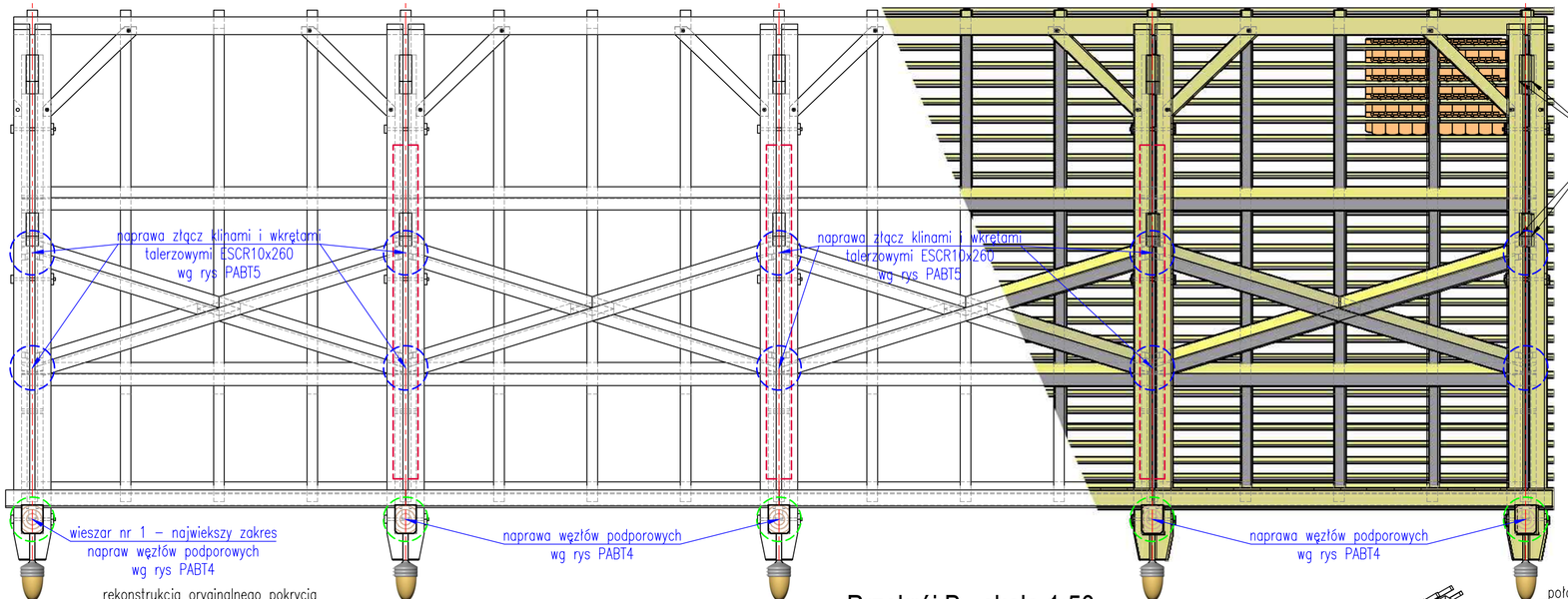
Data: 2023.11.12

Autor: inż. Marek Kowalczyk
upr. arch.140/84/OL, konstr.48/88/OL

Rys. PAB1

Remont konstrukcji więźby nawy
skala 1:50

UWAGA: Rysunek przedstawia więźbę w stanie pierwotnym:
1. Łaty co 30 cm jak na zachowanych fragmentach.
2. Dachówki żłobkowane – karpiówki układane w koronkę.



Przekrój B skala 1:50

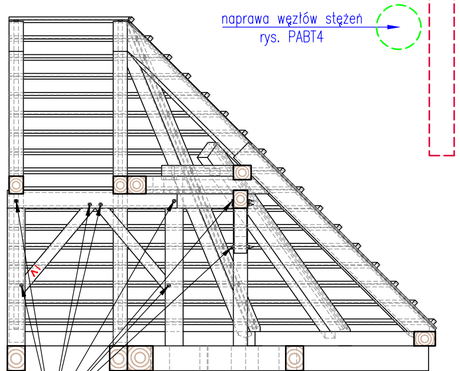
1 0 5

Wręby/gniazda zastrzałów
Nie rysuje się elementów ukośnych przecinanych płaszczyzną przekroju.

nakładki zastrzałów 24x12x550
rys. PABT3

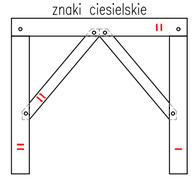
naprawa węzłów stężeń
rys. PABT5

naprawa węzłów stężeń
rys. PABT4

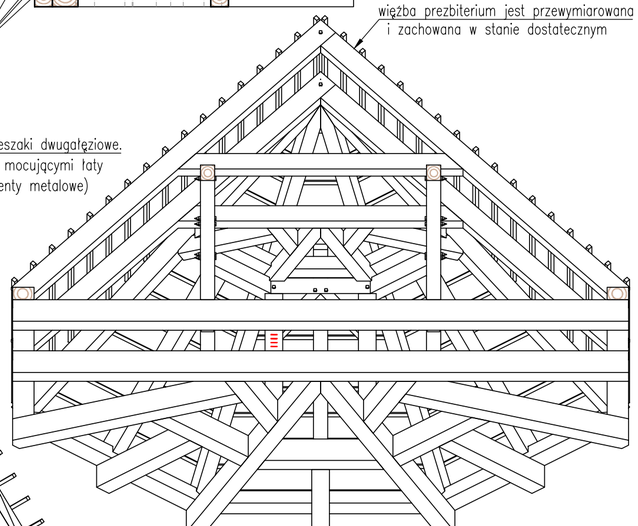


połączenia kołkowane
niemal wyłącznie miecze

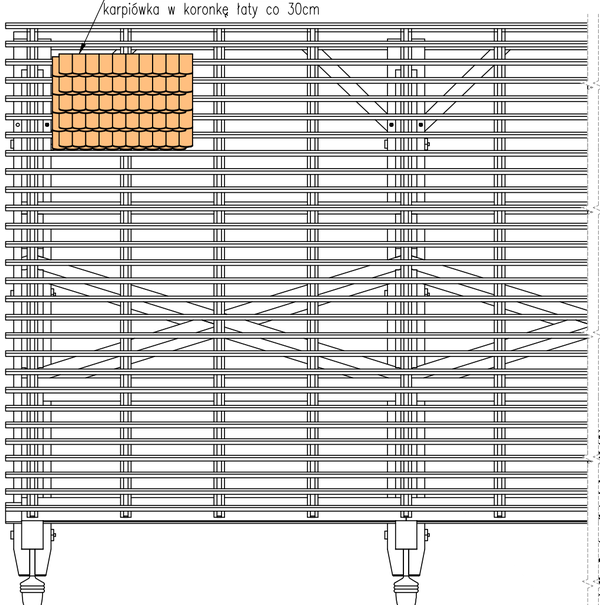
Więźba prezbiterium
rama stolcowa południowa
znaki ciesielskie



więźba prezbiterium jest przewymiarowana i zachowana w stanie dostatecznym

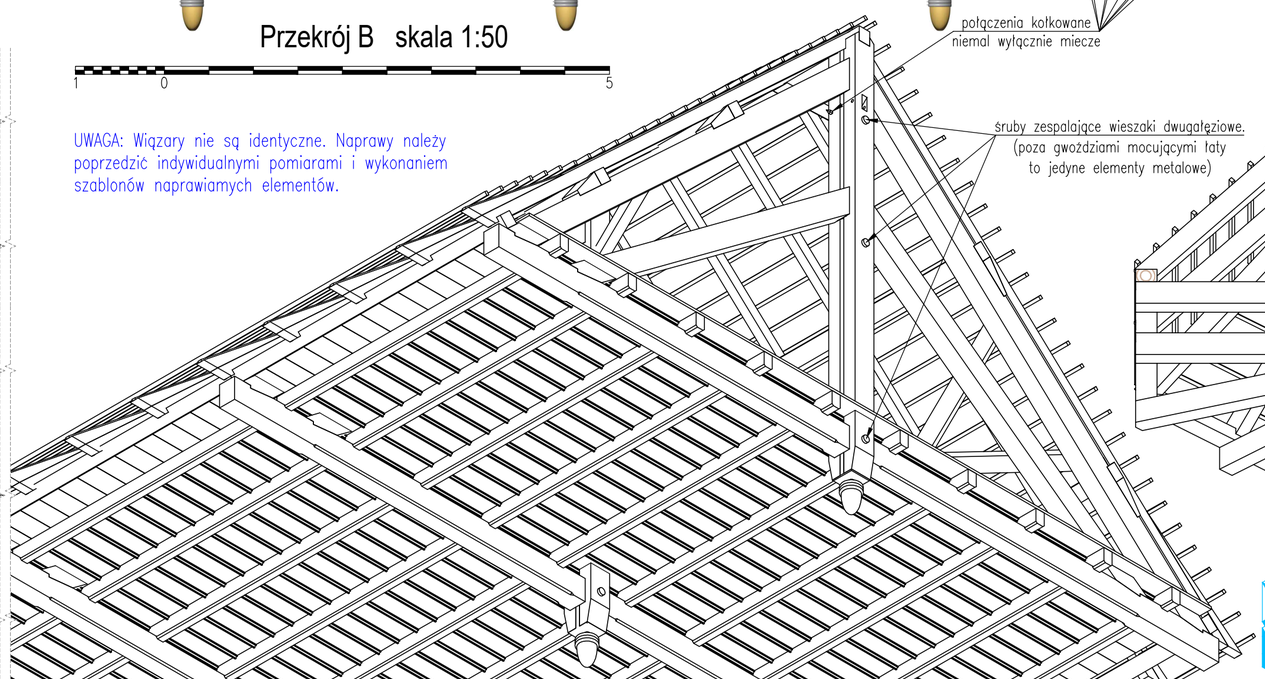


rekonstrukcja oryginalnego pokrycia
karpiówka w koronkę łaty co 30cm



Widok z fragmentem pokrycia

UWAGA: Wiązary nie są identyczne. Naprawy należy poprzedzić indywidualnymi pomiarami i wykonaniem szablonów naprawiamych elementów.



śruby zespalające wieszaki dwugałęziowe.
(poza gwoździami mocującymi łaty to jedyne elementy metalowe)

WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

mk-linea® biuro projektowe
10-693 OLSZTYN osiedle Brzeziny Marek Kowalczyk
ul. Gen. Mariusza Zaruskiego 1d mk-linea@hot.pl 601684889

Kościół Ewangelicko-Augsburski – więźba dachowa nawy
13-100 Nidzica, ul. Zamkowa 3, działka 281104_4.0006.59

Data: 2023.11.12

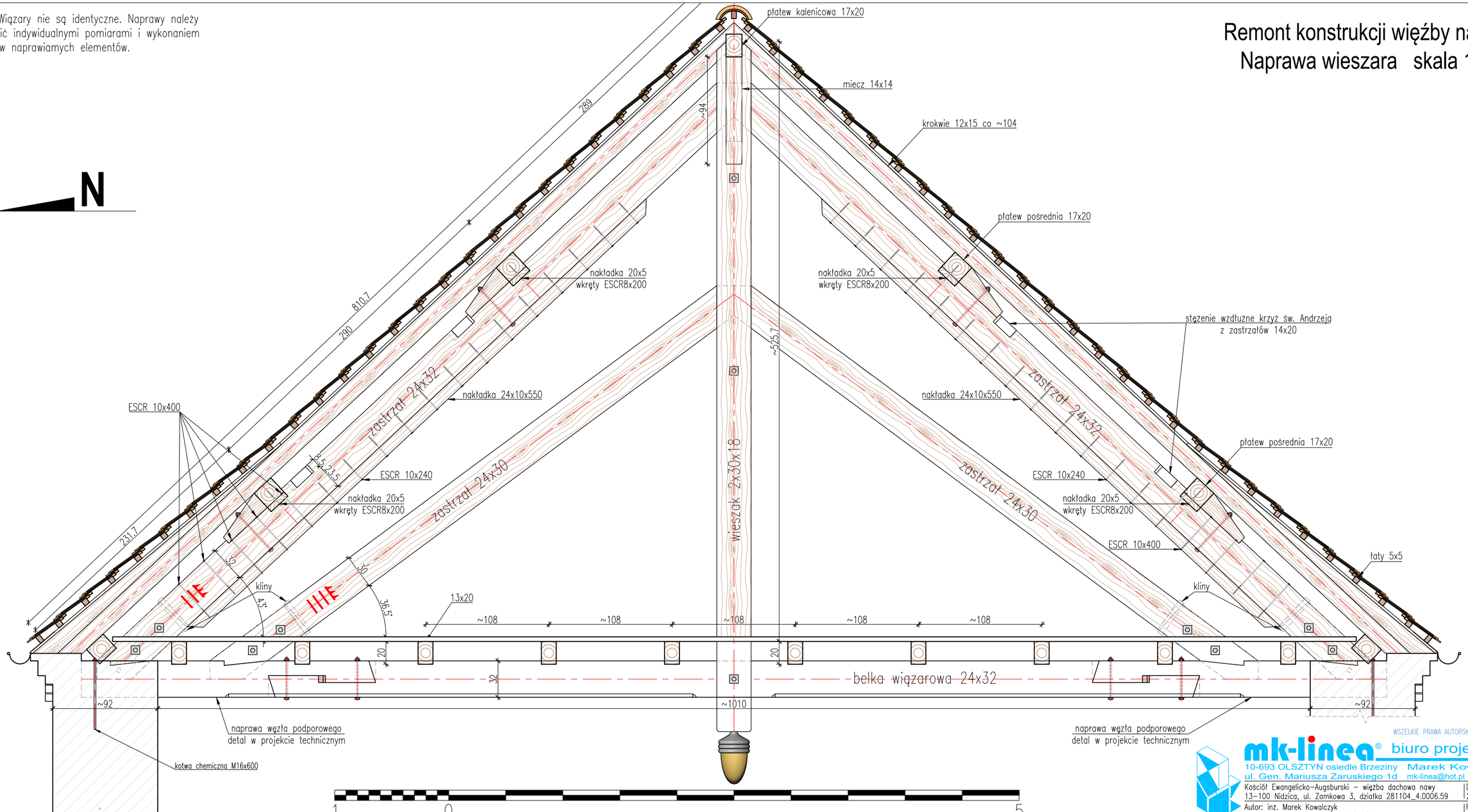
Autor: inż. Marek Kowalczyk
upr. arch.140/84/OL, konstr.48/88/OL

Rys. PAB2

Wykonano przy pomocy Autodesk Building Design Suite Premium 2021 i Adobe Photoshop CS6

UWAGA: Wiązary nie są identyczne. Naprawy należy poprzedzić indywidualnymi pomiarami i wykonaniem szablonów naprawiamych elementów.

Remont konstrukcji więźby nawy
Naprawa wieszara skala 1:25



WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

mk-linea® biuro projektowe
10-693 OLSZTYN osiedle Brzeziny Marek Kowalczyk
ul. Gen. Mariusza Zaruskiego 1d mk-linea@hot.pl 601684889

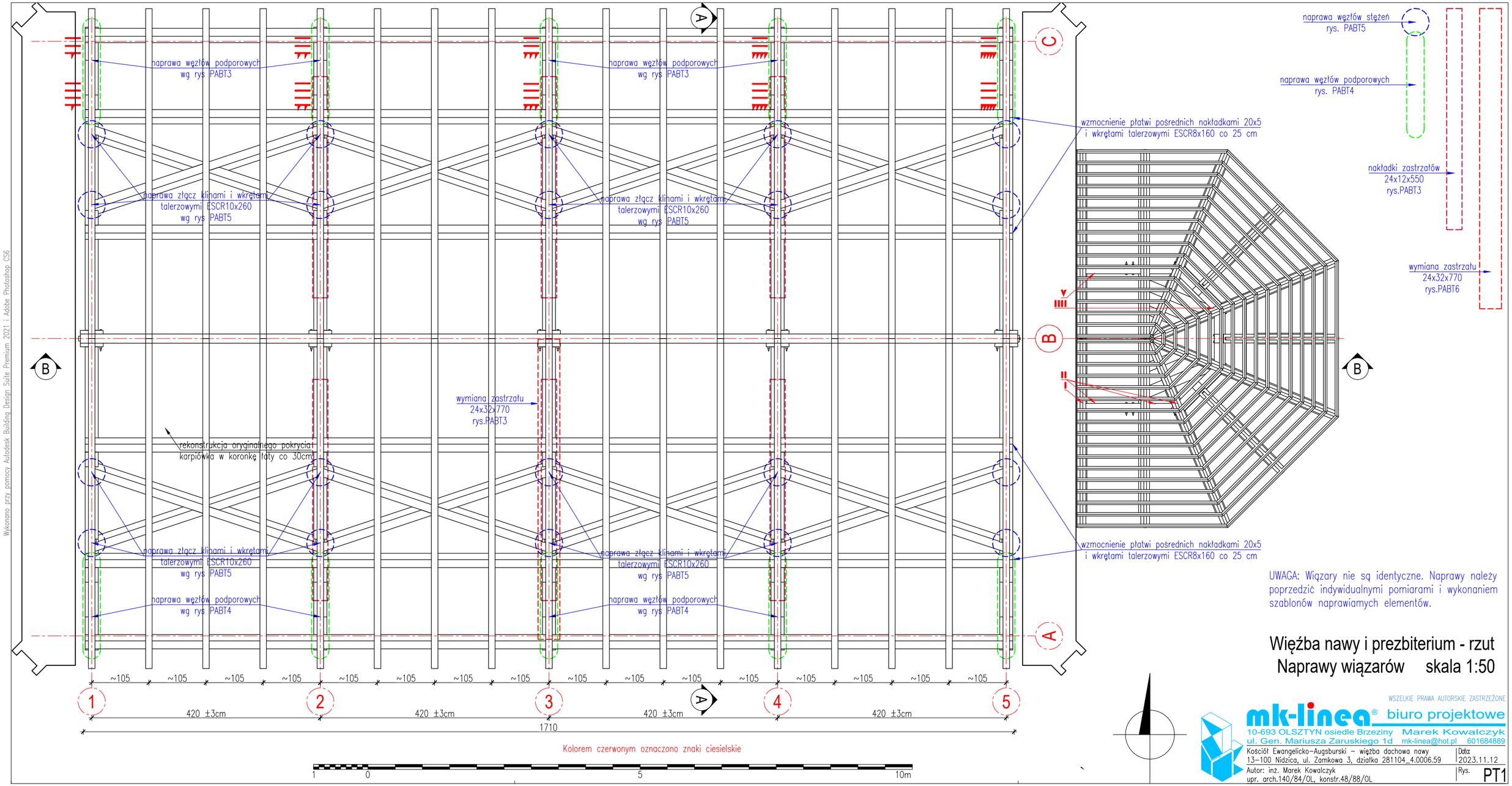
Kościół Ewangelicko-Augsburski – więźba dachowa nawy
13-100 Nidzica, ul. Zamkowa 3, działka 281104_4.0006.59

Data: 2023.11.12

Autor: inż. Marek Kowalczyk
upr. arch.140/84/OL, konstr.48/88/OL

Rys. PAB3

Wykonano przy pomocy Autodesk Building Design Suite Premium 2021 i Adobe Photoshop CS6



UWAGA: Wiązary nie są identyczne. Naprawy należy poprzedzić indywidualnymi pomiarami i wykonaniem szablonów naprawiamych elementów.

Więźba nawy i prezbiterium - rzut
Naprawy wiązarów skala 1:50

WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

mk-linea® biuro projektowe
10-693 OLSZTYN osiedle Brzeziny Marek Kowalczyk
ul. Gen. Mariusza Zaruskiego 1d mk-linea@hot.pl 601684889

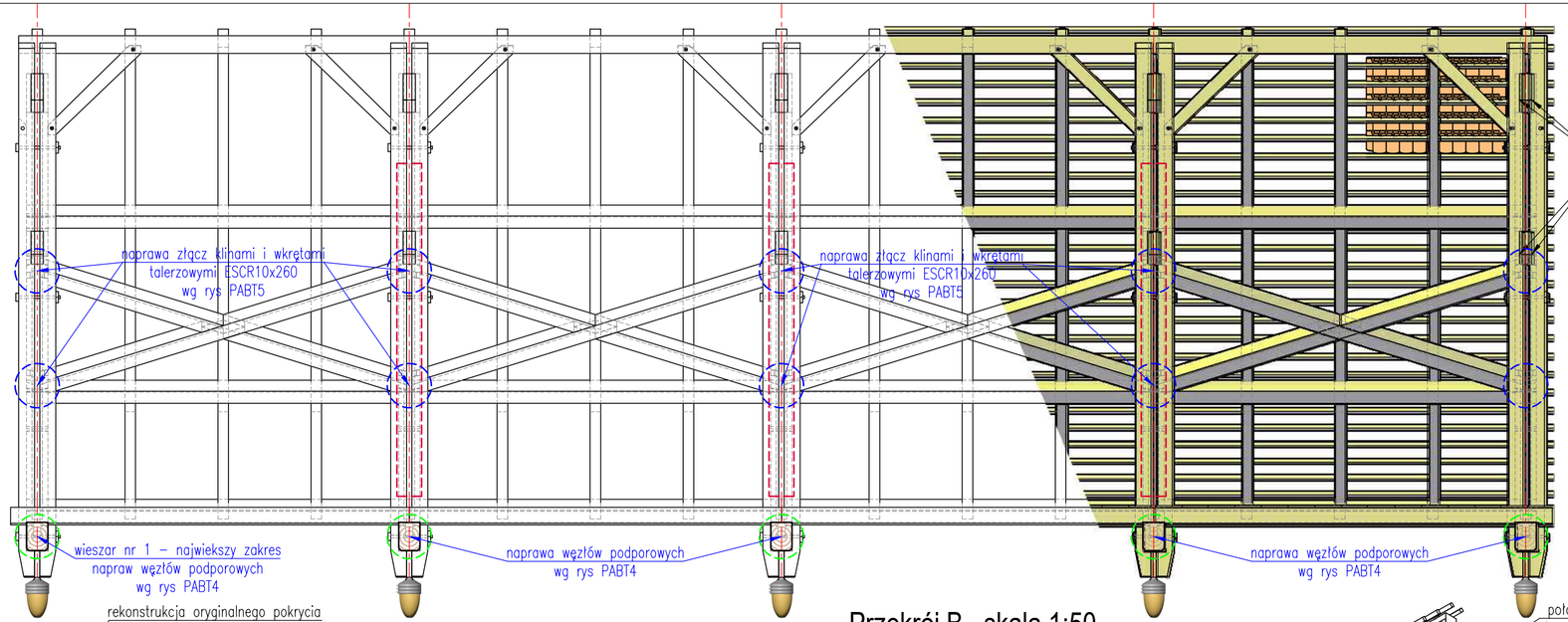
Kościół Ewangelicko-Augsburski – więźba dachowa nawy
13-100 Nidzica, ul. Zamkowa 3, działka 281104_4.0006.59

Data: 2023.11.12

Autor: inż. Marek Kowalczyk
upr. arch.140/84/OL, konstr.48/88/OL

Rys. PT1

Wykonano przy pomocy Autodesk Building Design Suite Premium 2021 i Adobe Photoshop CS6



Przekrój B skala 1:50

1 0 5

UWAGA: Rysunek przedstawia więźbę w stanie pierwotnym:
1. Łaty co 30 cm jak na zachowanych fragmentach.
2. Dachówki żłobkowane – karpiówki układane w koronkę.

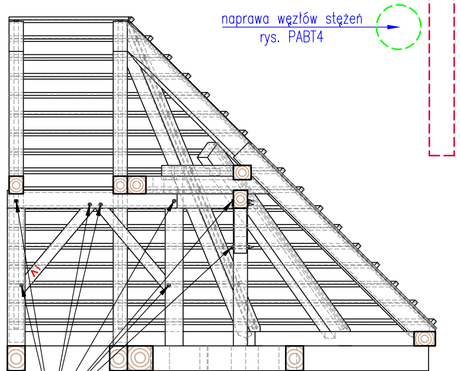
nakładki zastrzałów 24x12x550
rys. PABT3

naprawa węzłów stężeń
rys. PABT5

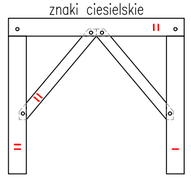
naprawa węzłów stężeń
rys. PABT4

Wręby/gniazda zastrzałów
Nie rysuje się elementów ukośnych przecinanych płaszczyzną przekroju.

ociosywanie toporem

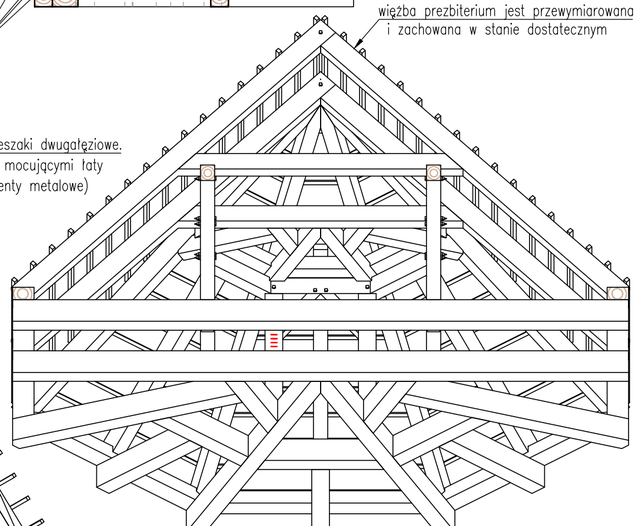


Więźba prezbiterium
rama stolcowa południowa
znaki ciesielskie

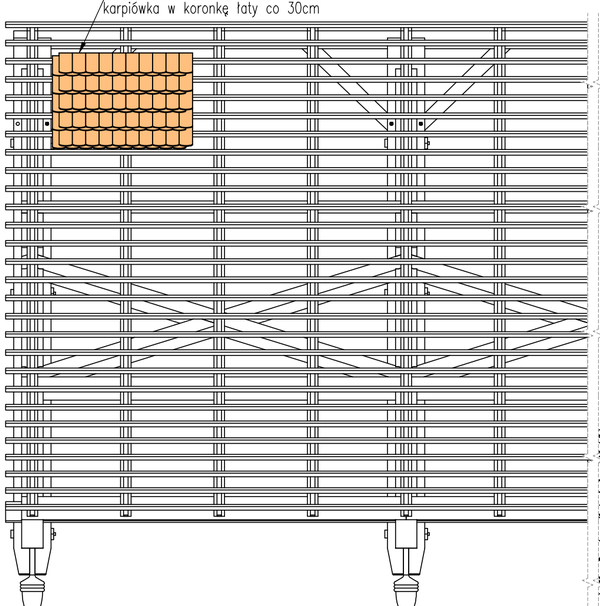


połączenia kołkowane
niemal wyłącznie miecze

więźba prezbiterium jest przewymiarowana
i zachowana w stanie dostatecznym

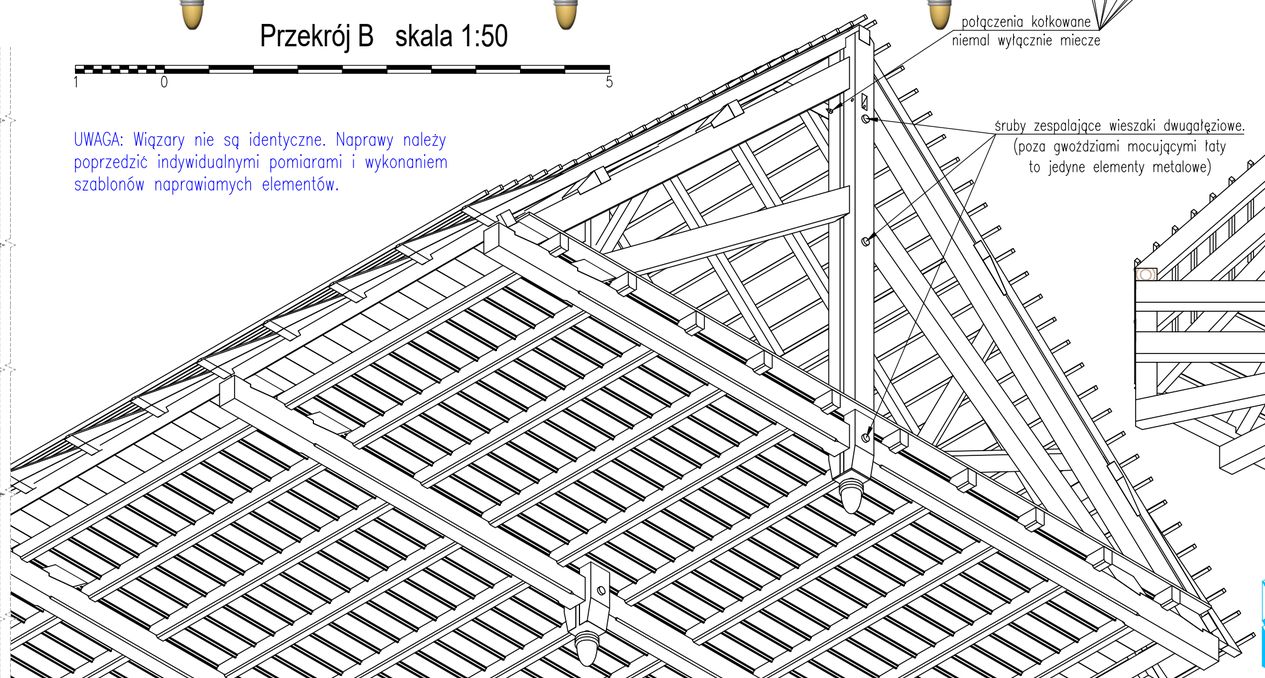


rekonstrukcja oryginalnego pokrycia
karpiówka w koronkę łaty co 30cm



Widok z fragmentem pokrycia

UWAGA: Wiązary nie są identyczne. Naprawy należy poprzedzić indywidualnymi pomiarami i wykonaniem szablonów naprawiamych elementów.



śruby zespalające wieszaki dwugałęziowe.
(poza gwoździami mocującymi łaty
to jedyne elementy metalowe)

WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

mk-linea® biuro projektowe
10-693 OLSZTYN osiedle Brzeziny Marek Kowalczyk
ul. Gen. Mariusza Zaruskiego 1d mk-linea@hot.pl 601684889

Kościół Ewangelicko-Augsburski – więźba dachowa nowy
13-100 Nidzica, ul. Zamkowa 3, działka 281104_4.0006.59

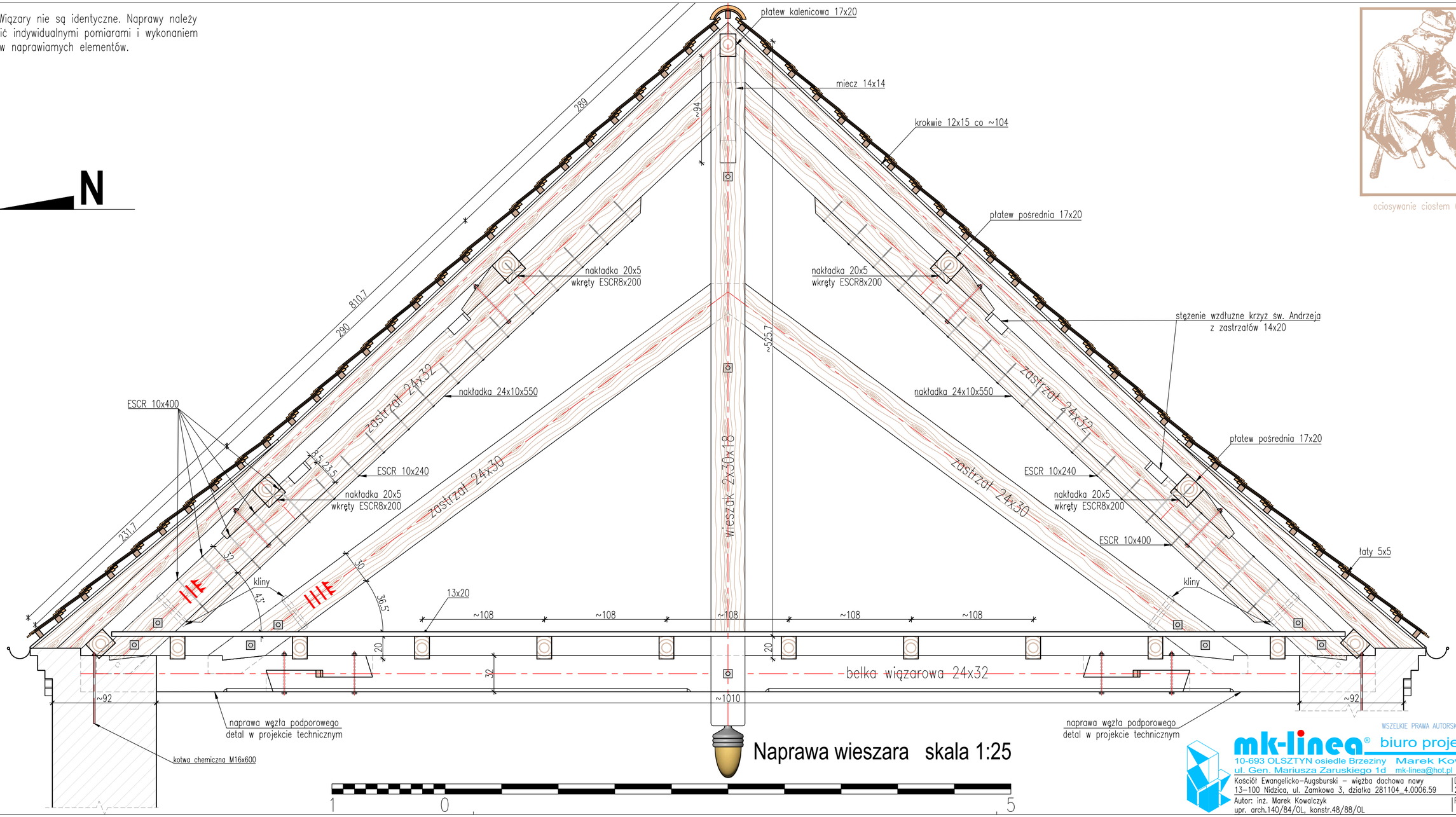
Data: 2023.11.12

Autor: inż. Marek Kowalczyk
upr. arch.140/84/OL, konstr.48/88/OL

Rys. PT2

Wykonano przy pomocy Autodesk Building Design Suite Premium 2021 i Adobe Photoshop CS6

UWAGA: Wiązary nie są identyczne. Naprawy należy poprzedzić indywidualnymi pomiarami i wykonaniem szablonów naprawiamych elementów.



ociosywanie ciosłem (cieślicą)

Naprawa wieszara skala 1:25

1 0 5

WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

mk-linea® biuro projektowe
10-693 OLSZTYN osiedle Brzeziny Marek Kowalczyk
ul. Gen. Mariusza Zaruskiego 1d mk-linea@hot.pl 601684889

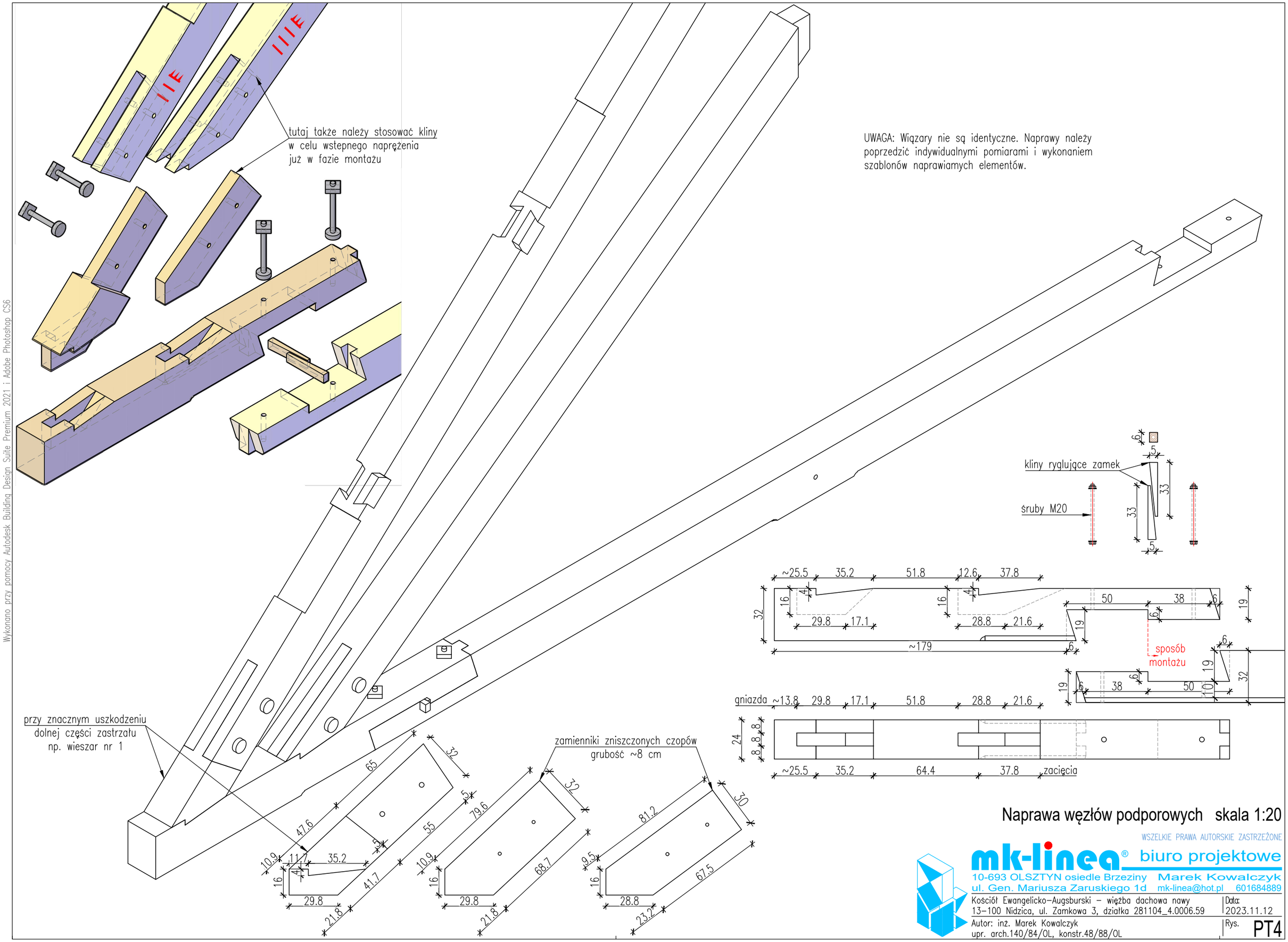
Kościół Ewangelicko-Augsburski – więźba dachowa nowy
13-100 Nidzica, ul. Zamkowa 3, działka 281104_4.0006.59

Data: 2023.11.12

Autor: inż. Marek Kowalczyk
upr. arch.140/84/OL, konstr.48/88/OL

Rys. PT3

Wykonano przy pomocy Autodesk Building Design Suite Premium 2021 i Adobe Photoshop CS6



Naprawa węzłów podporowych skala 1:20

WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

mk-linea® biuro projektowe
10-693 OLSZTYN osiedle Brzeziny Marek Kowalczyk
ul. Gen. Mariusza Zaruskiego 1d mk-linea@hot.pl 601684889

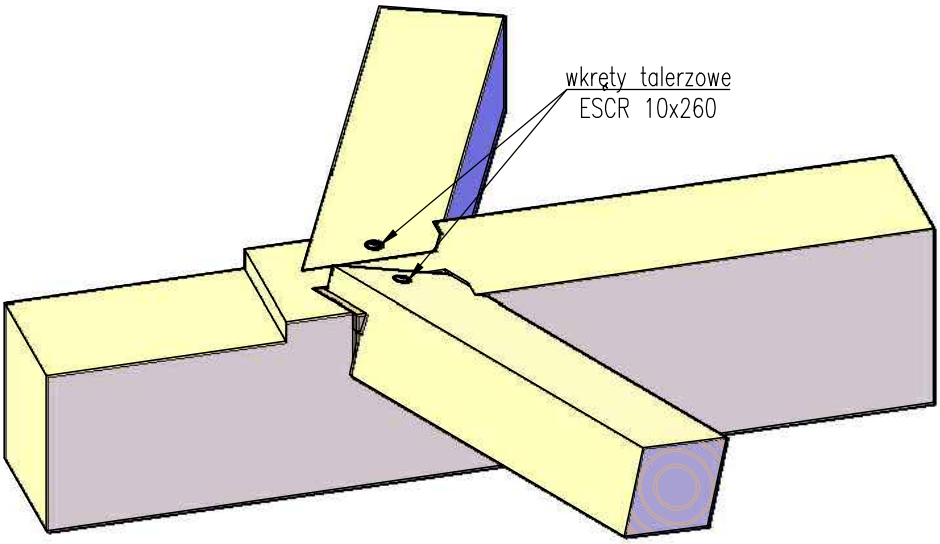
Kościół Ewangelicko-Augsburski – więźba dachowa nawy
13-100 Nidzica, ul. Zamkowa 3, działka 281104_4.0006.59

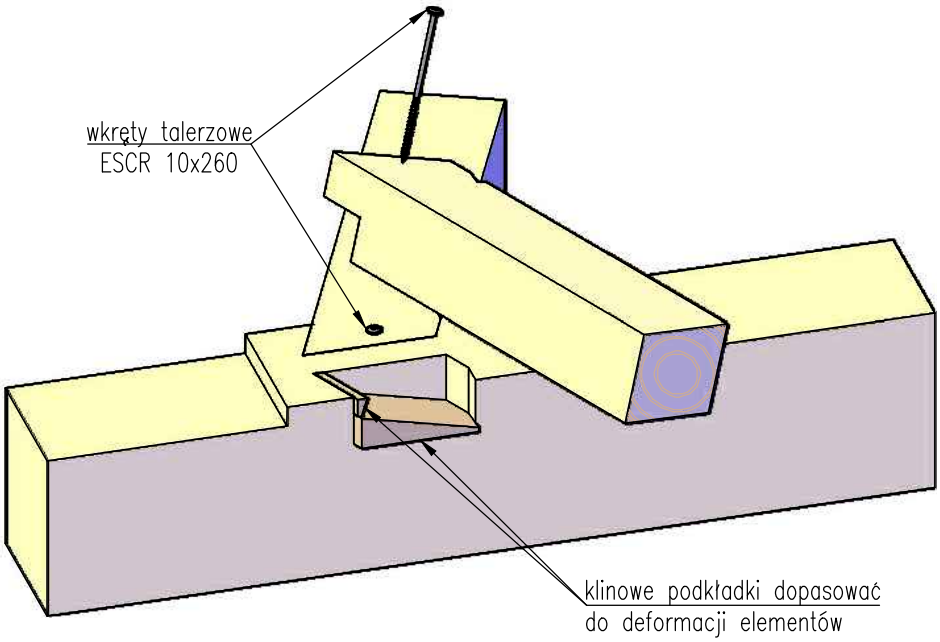
Data: 2023.11.12

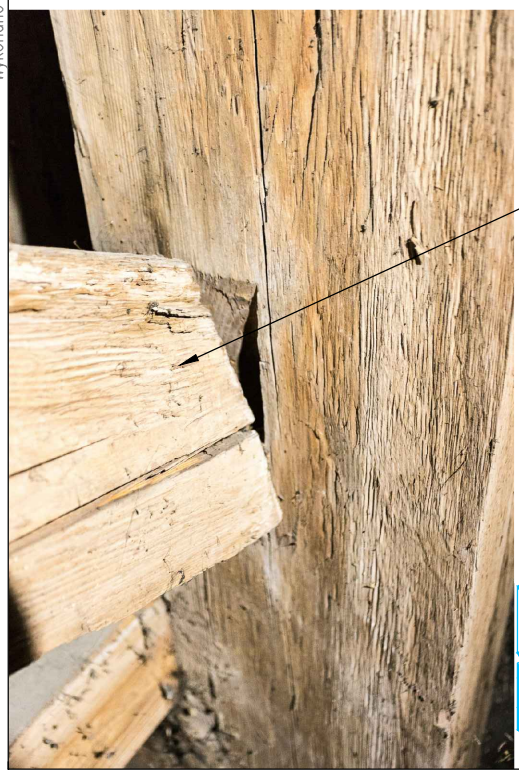
Autor: inż. Marek Kowalczyk
upr. arch.140/84/OL, konstr.48/88/OL

Rys. PT4

Wykonano przy pomocy Autodesk Building Design Suite Premium 2021 i Adobe Photoshop CS6







Elementy zdeformowane na skutek skrętu włókien należy ponownie osadzić stosując klinowe podkładki oraz wkręty talerzowe ESCR 10x260

Naprawa węzłów stężeń skala 1:12

WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

mk-linea® biuro projektowe
10-693 OLSZTYN osiedle Brzeziny Marek Kowalczyk
ul. Gen. Mariusza Zaruskiego 1d mk-linea@hot.pl 601684889

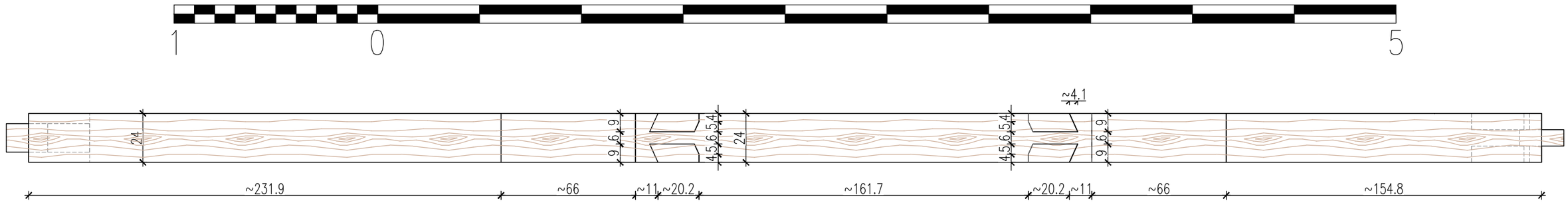
Kościół Ewangelicko-Augsburski – więźba dachowa nowy
13-100 Nidzica, ul. Zamkowa 3, działka 281104_4.0006.59

Data: 2023.11.12

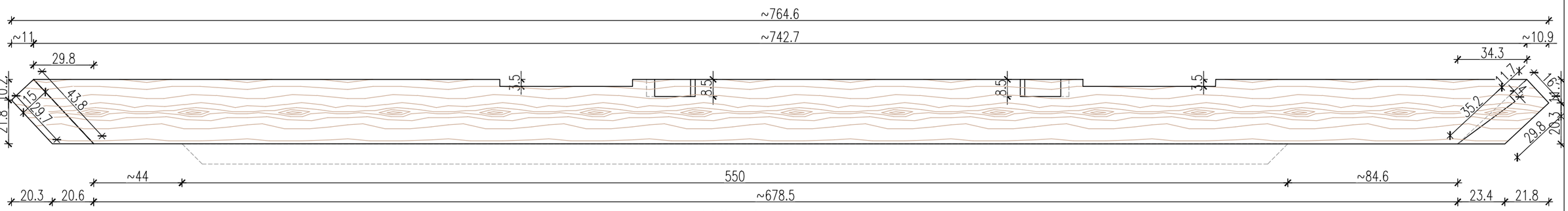
Autor: inż. Marek Kowalczyk
upr. arch.140/84/OL, konstr.48/88/OL

Rys. PT5

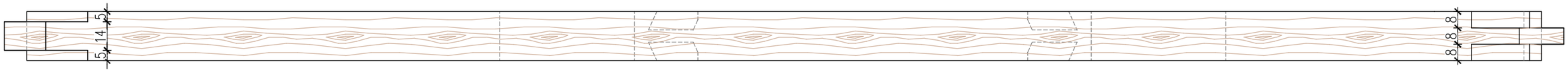
Wykonano przy pomocy Autodesk Building Design Suite Premium 2021 i Adobe Photoshop CS6



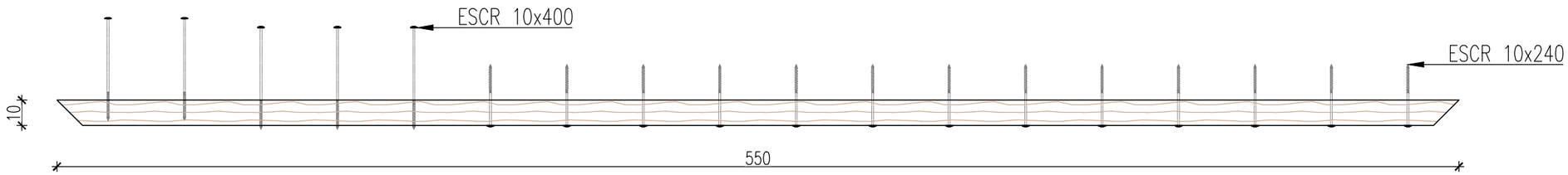
Widok z góry



Widok z boku



Widok z dołu



Nakładka 24x10 6 szt.

Zastrzał górny do wymiany skala 1:20

UWAGA: Wiązary nie są identyczne. Naprawy należy poprzedzić indywidualnymi pomiarami i wykonaniem szablonów naprawianych elementów.

WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

mk-linea® biuro projektowe
10-693 OLSZTYN osiedle Brzeziny Marek Kowalczyk
ul. Gen. Mariusza Zaruskiego 1d mk-linea@hot.pl 601684889

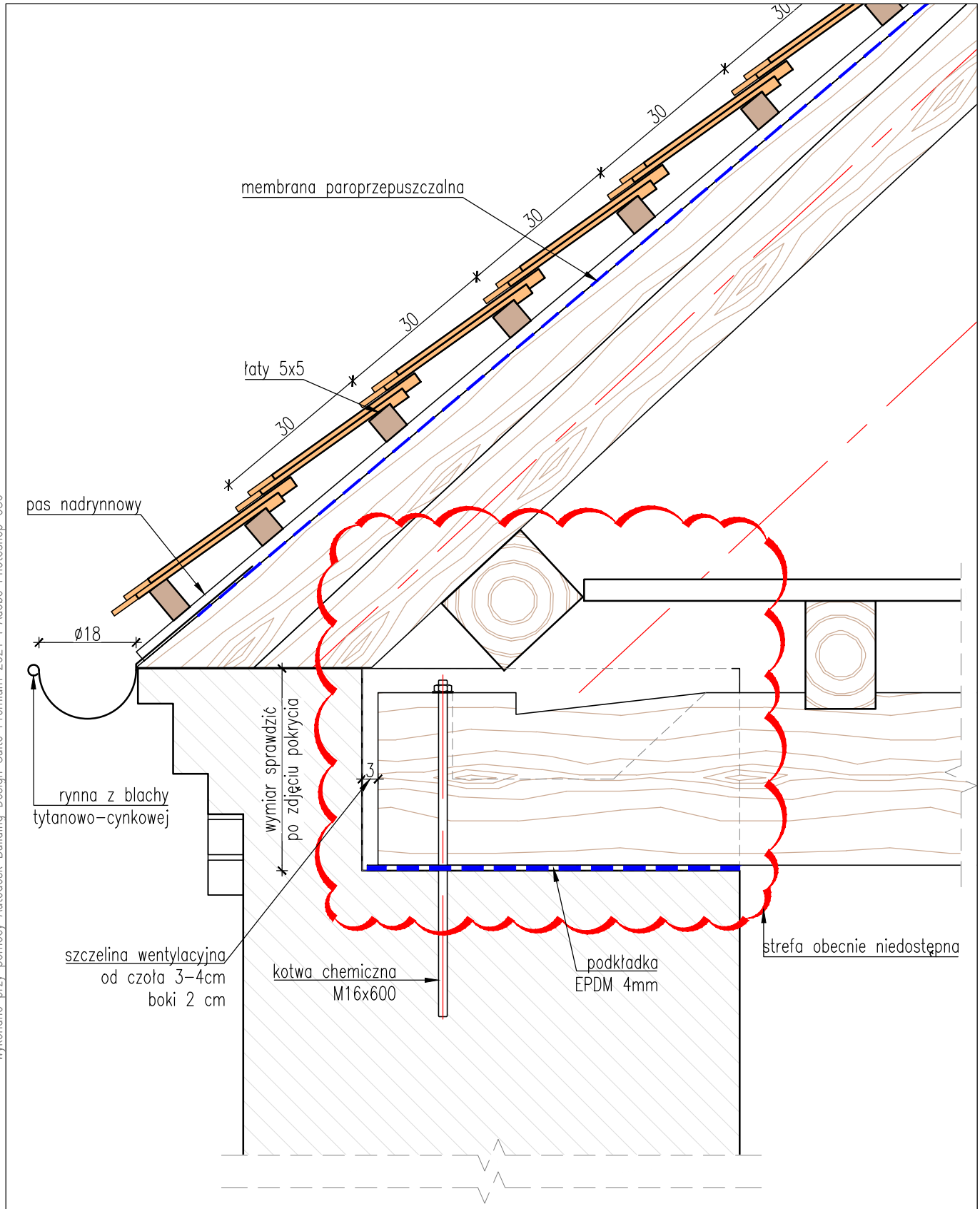
Kościół Ewangelicko-Augsburski – więźba dachowa nawy
13-100 Nidzica, ul. Zamkowa 3, działka 281104_4.0006.59

Data: 2023.11.12

Autor: inż. Marek Kowalczyk
upr. arch.140/84/OL, konstr.48/88/OL

Rys. PT6

Wykonano przy pomocy Autodesk Building Design Suite Premium 2021 i Adobe Photoshop CS6



Osadzenie wiązarów w gniazdach skala 1:10

WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

mk-linea® biuro projektowe
10-693 OLSZTYN osiedle Brzeziny Marek Kowalczyk
ul. Gen. Mariusza Zaruskiego 1d mk-linea@hot.pl 601684889

Kościół Ewangelicko-Augsburski – więźba dachowa nawy
13-100 Nidzica, ul. Zamkowa 3, działka 281104_4.0006.59

Data: 2023.11.12

Autor: inż. Marek Kowalczyk
upr. arch.140/84/OL, konstr.48/88/OL

Rys. PT7

Wykonano przy pomocy Autodesk Building Design Suite Premium 2021 i Adobe Photoshop CS6