

Biuro projektowe:

F.U.H. Projektowanie - Nadzór - Doradztwo - Wykonawstwo
inż. Adam Nadolny, ul. Kętrzyńska 25B, 11-200 Bartoszyce
e-mail: adam.nadolny1@wp.pl tel. 696-768-869;



Nazwa elementu projektu budowlanego	Projekt techniczny
Nazwa zamierzenia budowlanego	Przebudowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego
Adres obiektu budowlanego	Warmiany 10, 11-230 Bisztynek
Kategoria obiektu budowlanego	XIII
Nazwa jednostki ewidencyjnej Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego Numer działki ewidencyjnej	Jednostka ewidencyjna: 280104_5 Obręb: 0015 - Warmiany Dz. nr 6/1
Imię i nazwisko inwestora Adres inwestora	Gmina Bisztynek Ul. Kościuszki 2, 11-230 Bisztynek

Zakres opracowania	Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
Konstrukcja	Projektant	inż. Adam Nadolny Spec.: konstrukcyjno- budowlana Nr upr.: 37/85/OL, WAM/0059/ZOOK/17	Maj 2022	
Konstrukcja	Projektant	inż. Kazimierz Łysakowski Spec.: konstrukcyjno- budowlana Nr upr.: 9/76/OL	Maj 2022	
Branża elektryczna	Projektant	mgr inż. Paweł Zapaśnik Spec.: Instalacyjna Nr upr.: WAM/0140/PWOE/17	Maj 2022	

Numer wewnętrzny:
28/2022

Data opracowania
05-2022

3

SPIS ZAWARTOŚCI

I. STRONA TYTUŁOWA.	Str. 1
II. SPIS TREŚCI.	Str. 2
III. OŚWIADCZENIE.	Str. 3
IV. CZĘŚĆ OPISOWA.	
▪ Opis do projektu technicznego .	Str. 4 – 28
▪ Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych Kopia zaświadczenia, o wpisie na listę członków izby samorządu zawodowego	Str. 29 - 36
V. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.	
▪ Rzut parteru.	Rys. nr T-1
▪ Rzut konstrukcji stropu	Rys. nr T-2
▪ Rzut konstrukcji dachu	Rys. nr T-3
▪ Przekrój A-A.	Rys. nr T-4
▪ Przekrój B-B.	Rys. nr T-5
VI. CZĘŚĆ BRANŻOWA.	
▪ Projekt branży elektrycznej.	Str. 42

Bartoszyce, Maj 2022 r.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust. 3d. pkt. 3 Prawa budowlanego (Dz. U. 2021. poz. 2351 z późn. zm.) oświadczam, że przedmiotowa dokumentacja została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej na dzień jej sporządzenia.

inż. Adam Nadolny

Spec.: konstrukcyjno- budowlana

Nr upr.: 37/85/OL, WAM/0059/ZOOK/17

inż. Kazimierz Łysakowski

Spec.: konstrukcyjno- budowlana

Nr upr.: 9/76/OL

mgr inż. Paweł Zapaśnik

Spec.: Instalacyjna

Nr upr.: WAM/0140/PWOE/17

Bartoszyce, Maj 2022 r.

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU BUDOWLANEGO PRZEBUDOWY BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO.

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.

Zakres niniejszego opracowania obejmuje sporządzenie projektu technicznego przebudowy budynku mieszkalnym, który uległ częściowemu zniszczeniu w wyniku pożaru.

2. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE OBIEKTU BUDOWLANEGO.

2.1. Zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne).

Dla poszczególnych elementów konstrukcyjnych projektowanej przebudowy zastosowano następujące schematy statyczne:

- Wiązara dachowy - obliczono w schemacie wiązara płatwiowo-jętkowego.
- Nadproża i podciągi - schemat belki jednoprzęsłowej.
- Strop – monolityczny, żelbetowy krzyżowo zbrojony wraz z belkami stalowymi

Wymiarowanie elementów drewnianych, jak i żelbetowych przeprowadzono metodą stanów granicznych dla stanu granicznego nośności i użytkowania.

2.2. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji.

Elementy do rozbiórki.

W celu wykonania projektowanej inwestycji należy wykonać prace rozbiórkowe, demontażowe oraz wyburzeniowe:

- Usunięcie ze ściany szczytowej istniejącego zewnętrznego ocieplenia styropianem gr. 12cm
- Rozbiórka spalonej konstrukcji więźby dachowej nad częścią budynku zgodnie z rysunkami
- Demontaż stolarki okiennej i drzwiowej wewnętrznej w poziomie poddasza użytkowego
- Demontaż drzwi wejściowych do lokalu w poziomie parteru
- Rozbiórka ścian działowych z płyt g-k oraz sufitów podwieszanych
- Rozbiórka ściany szczytowej od strony wschodniej budynku do poziomu stropu nad parterem
- Rozbiórka warstw wykończeniowych posadzek
- Rozbiórka stropu konstrukcji stalowo- drewnianej nad częścią budynku
- Skucie tynków wewnętrznych ze ścian i sufitów w pozostałej części poddasza użytkowego oraz w poziomie parteru części objętej opracowaniem

Miejsce zrzucenia i gromadzenia gruzu powinno być należycie zabezpieczone. Prace rozbiórkowe w pobliżu części nieprzeznaczonych do rozbiórki należy prowadzić ostrożnie i bez użycia ciężkiego sprzętu w celu uniknięcia uszkodzenia elementów konstrukcyjnych istniejącego obiektu. Podczas prac należy zapobiegać niekontrolowanemu obciążeniu stropu, zabrania się składowania gruzu na stropach.

Strop.

Strop nad parterem stanowić będzie płyta z betonu C20/25, krzyżowo zbrojona gr. 14 cm -zgodnie z poz. 3.1 obliczeń statycznych. Strop oparty zostanie na belkach stalowych HE 200B.

Podciągi.

W celu oparcia stropu oraz słupów konstrukcyjnych więźby dachowej zastosować podciągi stalowe w postaci belki stalowej HE 200B. Podciągi opierać na ścianach nośnych dodatkowo wzmocnionych belką żelbetową wysokości 20 cm zgodnie z poz. 2.2.

Wieniec.

W poziomie stropu (poz. 3.0) wykonać wieniec o wysokości 25 cm i szerokości 44 cm oraz 19cm (przy połączeniu z belką stalową HEB 200). Wieniec z betonu C20/25 zbrojony podłużnie stalą A-IIIIN (RB500) 4 Ø12 a strzemiona stalą A-0 (StOS-b) Ø6 co 25 cm. Wieniec zgodnie z poz. 2.1.

Ściana nośna.

Projektuje się wymurowanie części ściany szczytowej od strony wschodniej budynku. Ściany nośne murowane z bloczków z cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej.

Ściany działowe.

Ściany działowe konstrukcji lekkiej szkieletowej z płyt g-k, wypełnienie wełna szklana. Ściany grubości 12cm.

Stolarka.

W ramach przedsięwzięcia projektuje się wstawienie stolarki okiennej PCV w poziomie poddasza o współczynniku k nie większym niż $0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ oraz stolarki drzwiowej wewnętrznej płycinowej.

W poziomie parteru należy wymienić drzwi wejściowe do jednego z lokali. Drzwi zewnętrzne wejściowe o współczynniku k nie większym niż $1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Kominy i wentylacja.

Ze względu na zły stan techniczny komina usytuowanego pomiędzy oba bryłami budynku zaprojektowano przemurowanie komina od poziomu stropu.

Nawiew do budynku odbywać się będzie poprzez zaprojektowane nawiewniki okienne. Dopływ powietrza do pomieszczeń bez okien za pomocą infiltracji. Drzwi do łazienki w dolnej części wyposażone w otwory o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż $0,022 \text{ m}^2$ dla dopływu powietrza.

Wywiew istniejącymi kanałami wentylacyjnymi.

Dach.

Zaprojektowano wymianę więźby dachowej nad jedną z brył budynku.

Główną konstrukcję dachu stanowi więźba drewniana płatwiowo-krokwiowa. Dach dwuspadowy, kąt nachylenia połaci dachowej 42° . Krokwie $8 \times 20 \text{ cm}$ (poz. 1.1) oparte na murlatach $12 \times 12 \text{ cm}$ (poz. 1.5) oraz płatwiach o wym. $15 \times 20 \text{ cm}$ (poz. 1.3). Płatwie wsparte na słupach o wym. $14 \times 14 \text{ cm}$ (poz. 1.4). Słupy oparte na belkach stalowych HE 200B.

Dach zostanie docieplony wełną mineralną w dwóch warstwach gr. 15 cm oraz 10 cm. Wykonanie ocieplenia dachu należy wykonać poprzez ułożenie dwóch warstw izolacji z materiału termoizolacyjnego: wełny mineralnej (pomiędzy krowie 15 cm i pod krokwie po 10 cm) o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,036 \text{ [W/(m}^*\text{K)]}$, wykonanie paroizolacji: folii sklejaną na łączach paroprzepuszczalną od strony zewnętrznej i paroszczelną od wewnętrznej. Warstwy ocieplające powinny być wbudowane w taki sposób, aby nie ulegały zawilgoceniu w czasie użytkowania budynku parą wodną ani wilgocią pochodzącą z innych źródeł. Warstwa izolacji powinna być ciągła i mieć stałą grubość.

Więźbę dachową nad pozostałą częścią budynku należy oczyścić, a następnie zaimpregnować.

Drewno użyte do konstrukcji zabezpieczyć grzybo i ogniochronnie do stanu trudno zapalnego „Fobosem” lub innym środkiem o nie gorszych właściwościach po przez malowanie, kąpiel lub metodą natryskową wg instrukcji producenta środka. Drewno stykające się z murem owinięte papą izolacyjną. W miejsca zbliżenia konstrukcji drewnianej do kominów należy zastosować płyty Conlit Plus gr. 6 cm lub ewentualnie blachę stalową.

Pokrycie dachu.

Pokrycie dachu zaprojektowano z dachówki ceramicznej w kolorze ceglastej czerwieni na łątach 4 x 5 cm i podłatkach 2,5 x 5 cm. Dach należy w całości odeskować.

Obróbki blacharskie.

Obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej gr. 0,55 mm. Rynny i rury spustowe z blachy ocynkowanej. Rynny Ø150 mm prowadzone ze spadkiem 0,5 % wg rzutu połaci dachu. Rury spustowe Ø100 mm.

Podłogi i posadzki.

W ramach inwestycji projektuje się skucie posadzek i wykonanie nowych posadzek. Warstwy posadzki zgodnie z opisami przekrojów na rysunkach nr T-4 i T-5.

Izolacje termiczne.

Ściana zewnętrzna szczytowa –styropian EPS 80-036 o współczynniku $k = 0,036 \text{ W/mK}$;

Strop – styropian EPS 200 gr. 6cm

Dach - wełna mineralna gr. 15cm i 10 cm o współczynniku $k = 0,036 \text{ W/mK}$

Izolacje przeciwwilgociowa.

Posadzka – 2 x folia PCV gr. 0,2 mm.

Dach – folia dachowa paroprzepuszczalna (FWK).

Tynki.

Tynki wew. cementowo- wapienne kat. III. Tynki zewnętrzne cienkowarstwowe gładkie mineralne.

Elewacja.

Tynk cienkowarstwowy mineralny gładki w kolorze RC 9003 (RAL CLASSIC). Dachówka w kolorze ceglastej czerwieni. Stolarka okienna biała. Stolarka drzwiowa w kolorze drewna.

2.3. Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji.

Przyjęto następujące założenia od obliczeń:

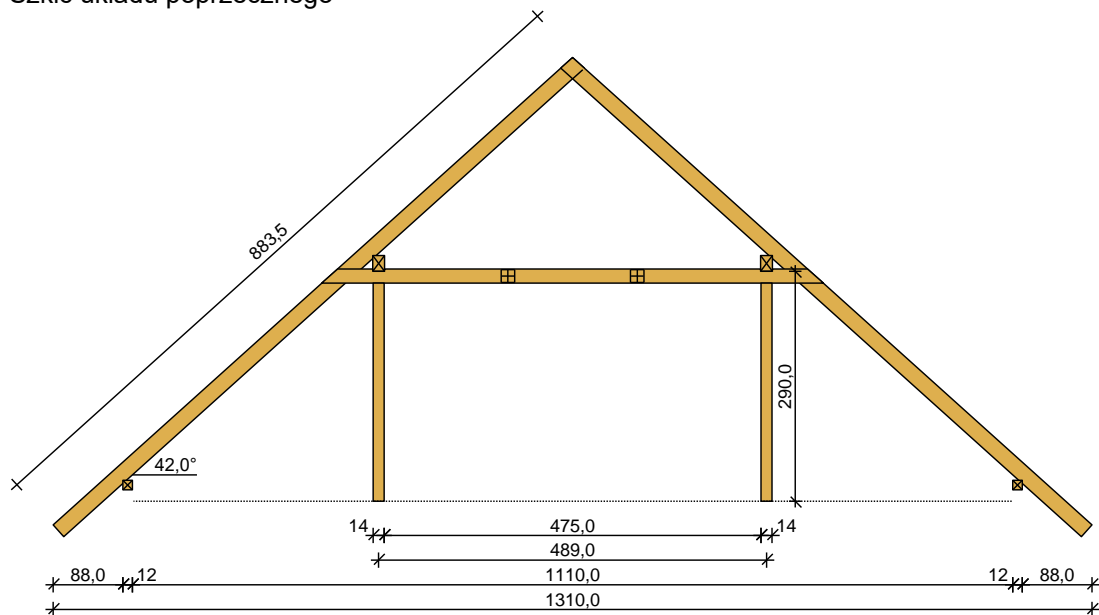
- obciążenie wiatrem jako: I strefę wiatrową.
- obciążenie śniegiem jako: IV strefę śniegową (obciążenie charakterystyczne śniegiem gruntu $Q = 1,60 \text{ kN/m}^2$).
- strefa przymarzania gruntu: 1,20 m poniżej poziomu terenu.

2.4. Podstawowe wyniki obliczeń statycznych.

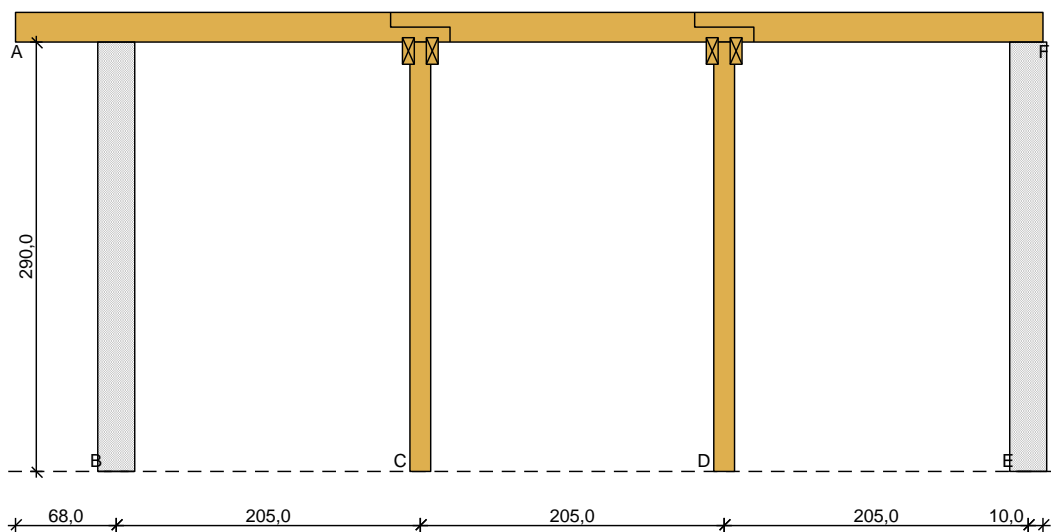
Poz.1.1 Konstrukcja więźby dachowej

DANE

Szkic układu poprzecznego



Szkic układu podłużnego - płatwi pośredniej



Geometria ustroju:

Kąt nachylenia połaci dachowej $\alpha = 42,0^\circ$

Rozpiętość więzara $l = 13,10$ m

Rozstaw podpór w świetle murłat $l_s = 11,10$ m

Rozstaw osiowy płatwi $l_{gx} = 4,89$ m

Rozstaw krokwi $a = 0,80$ m

Usztywnienia boczne krokwi - na całej długości elementu

Płatw pośrednia złożona z pięciu odcinków:

- odcinek A - B o rozpiętości $l = 0,68$ m
lewy koniec odcinka niepodparty (wspornik)
prawy koniec odcinka oparty na murze
- odcinek B - C o rozpiętości $l = 2,05$ m
lewy koniec odcinka oparty na murze
prawy koniec odcinka oparty na słupie

- odcinek C - D o rozpiętości $l = 2,05$ m
lewy koniec odcinka oparty na słupie
prawy koniec odcinka oparty na słupie
- odcinek D - E o rozpiętości $l = 2,05$ m
lewy koniec odcinka oparty na słupie
prawy koniec odcinka oparty na murze
- odcinek E - F o rozpiętości $l = 0,10$ m
lewy koniec odcinka oparty na murze
prawy koniec odcinka niepodparty (wspornik)

Wysokość całkowita słupów pod płatew pośrednią $h_s = 2,90$ m

Rozstaw podparć poziomych murłaty $l_{mo} = 1,00$ m

Wysięg wspornika murłaty $l_{mw} = 0,60$ m

Dane materiałowe:

- krokiew 8/20cm (zacios 3 cm) z drewna C24
- płatew 15/20 cm z drewna C24
- słup 14/14 cm z drewna C24
- kleszcze 2x 8/18 cm (zacios 3 cm) o prześwicie gałęzi 8 cm, z przewiązkami co 163 cm z drewna C24
- murłata 12/12 cm z drewna C24

Obciążenia (wartości charakterystyczne i obliczeniowe):

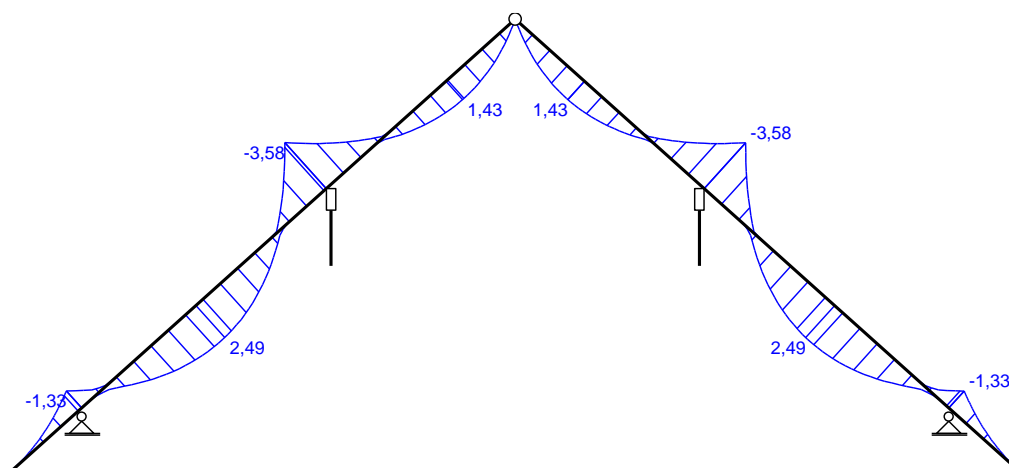
- pokrycie dachu (wg PN-82/B-02001:):
 $g_k = 0,850$ kN/m², $g_o = 1,020$ kN/m²
- uwzględniono ciężar własny więzara
- obciążenie śniegiem (wg PN-80/B-02010/Az1/Z1-1: połac bardziej obciążona, strefa 4, nachylenie połaci 42,0 st.):
- na połaci lewej $s_{kl} = 1,152$ kN/m², $s_{ol} = 1,728$ kN/m²
- na połaci prawej $s_{kp} = 0,768$ kN/m², $s_{op} = 1,152$ kN/m²
- obciążenie śniegiem traktuje się jako obciążenie średniotrwale
- obciążenie wiatrem (wg PN-B-02011:1977/Az1:2009/Z1-3: strefa I, teren A, wys. budynku $z = 9,0$ m):
- na połaci nawietrznej $p_{kl} = 0,221$ kN/m², $p_{ol} = 0,331$ kN/m²
- na stronie zawietrznej $p_{kp} = -0,205$ kN/m², $p_{op} = -0,308$ kN/m²
- ocieplenie na całej długości krokwi $g_{kk} = 0,640$ kN/m², $g_{ok} = 0,768$ kN/m²
- obciążenie montażowe kleszczy $F_k = 1,0$ kN, $F_o = 1,2$ kN

Założenia obliczeniowe:

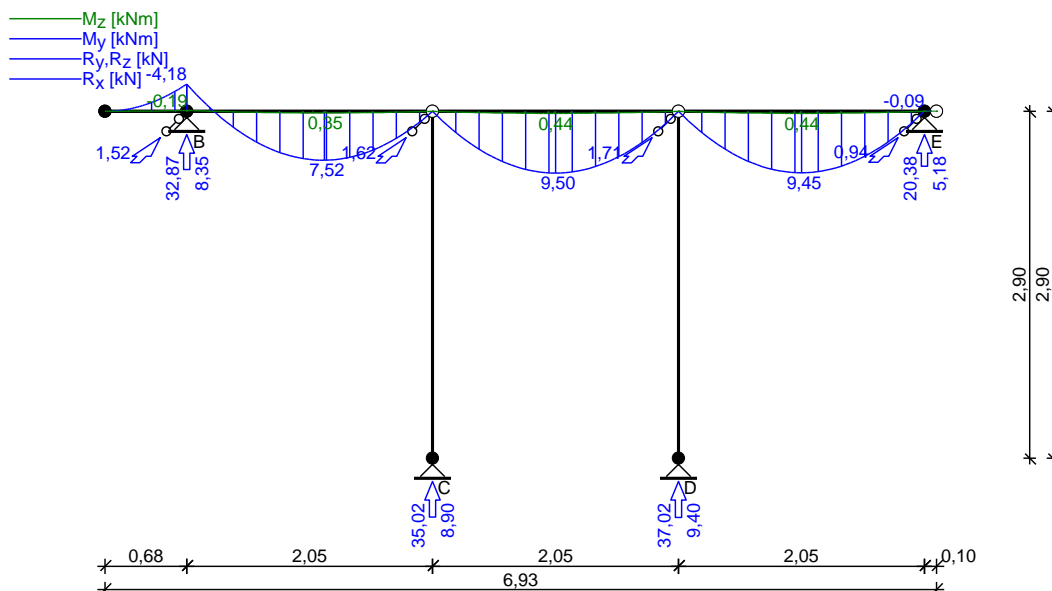
- klasa użytkowania konstrukcji: 2
- w obliczeniach statycznych krokwi uwzględniono wpływ podatności płatwi
- współczynniki długości wyboczeniowej słupa:
w płaszczyźnie ustroju podłużnego ustalony automatycznie
w płaszczyźnie więzara $\mu_y = 1,00$

WYNIKI

Obwiednia momentów zginających w układzie poprzecznym:



Obwiednia momentów w układzie podłużnym - płatwi pośredniej:



WYMIAROWANIE wg PN-B-03150:2000

drewno lite iglaste wg PN-EN 338:2004, klasa wytrzymałości C24

→ $f_{m,k} = 24 \text{ MPa}$, $f_{t,0,k} = 14 \text{ MPa}$, $f_{c,0,k} = 21 \text{ MPa}$, $f_{v,k} = 2,5 \text{ MPa}$, $E_{0,\text{mean}} = 11 \text{ GPa}$, $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$

Krokiew 8/20 cm (zacios na podporach 3 cm)

Smukłość

$$\lambda_y = 73,8 < 150$$

$$\lambda_z = 0,0 < 150$$

Maksymalne siły i naprężenia w prześle

decyduje kombinacja: **K10** stałe-max (podatność)+śnieg (podatność)+0,90·wiatr (podatność)

$$M_v = 2,49 \text{ kNm}, \quad N = 9,07 \text{ kN}$$

$$f_{m,y,d} = 11,08 \text{ MPa}, \quad f_{c,0,d} = 9,69 \text{ MPa}$$

$$\sigma_{m,y,d} = 4,68 \text{ MPa}, \quad \sigma_{c,0,d} = 0,57 \text{ MPa}$$

$$k_{C,V} = 0,531$$

$$\sigma_{c,0,d}/(k_{c,y} \cdot f_{c,0,d}) + \sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} = 0,533 < 1$$

$$(\sigma_{c,0,d}/f_{c,0,d})^2 + \sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} = 0,299 < 1$$

Maksymalne siły i naprężenia na podporze (płatwi)

decyduje kombinacja: **K3** stałe-max+śnieg+0,90·wiatr

$$M_y = -3,58 \text{ kNm}, \quad N = 6,03 \text{ kN}$$

$$f_{m,y,d} = 11,08 \text{ MPa}, \quad f_{c,0,d} = 9,69 \text{ MPa}$$

$$\sigma_{m,y,d} = 9,28 \text{ MPa}, \quad \sigma_{c,0,d} = 0,44 \text{ MPa}$$

$$(\sigma_{c,0,d}/f_{c,0,d})^2 + \sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} = 0,840 < 1$$

Maksymalne ugięcie krokwi (pomiędzy murlatą a płatwią)

decyduje kombinacja: **K2** stałe-max+śnieg

$$U_{fin} = 6,78 \text{ mm} < U_{net,fin} = l / 200 = 4259 / 200 = 21,29 \text{ mm} \quad (31,8\%)$$

Maksymalne ugięcie wspornika krokwi

decyduje kombinacja: **K9** stałe-max (podatność)+śnieg (podatność)

$$U_{fin} = 5,68 \text{ mm} < U_{net,fin} = 2 \cdot l / 200 = 2 \cdot 1265 / 200 = 12,65 \text{ mm} \quad (44,9\%)$$

Płatew 15/20 cm

Smukłość

$$\lambda_y = 13,9 < 150$$

$$\lambda_z = 18,5 < 150$$

Ekstremalne obciążenia obliczeniowe

$$q_{z,\max} = 18,08 \text{ kN/m} \quad q_{y,\max} = 0,84 \text{ kN/m}$$

Maksymalne siły i naprężenia w pławie (odcinek C - D)

decyduje kombinacja: **K3** stałe-max+śnieg+0,90·wiatr-parcie

$$M_y = 9,50 \text{ kNm}, \quad M_z = 0,40 \text{ kNm}$$

$$f_{m,y,d} = 11,08 \text{ MPa}, \quad f_{m,z,d} = 11,08 \text{ MPa}$$

$$\sigma_{m,y,d} = 9,50 \text{ MPa}, \quad \sigma_{m,z,d} = 0,53 \text{ MPa}$$

$$\sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} + k_m \cdot \sigma_{m,z,d}/f_{m,z,d} = 0,891 < 1$$

$$k_m \cdot \sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} + \sigma_{m,z,d}/f_{m,z,d} = 0,648 < 1$$

Maksymalne ugięcie (odcinek C - D)

decyduje kombinacja: **K2** stałe-max+śnieg
 $u_{fin} = 4,85 \text{ mm} < u_{net,fin} = l / 200 = 10,25 \text{ mm} \quad (47,3\%)$

Maksymalne ugięcie wspornika (odcinek E - F)

decyduje kombinacja: **K2** stałe-max+śnieg
 $u_{fin} = 0,69 \text{ mm} < u_{net,fin} = 2 \cdot l / 200 = 1,00 \text{ mm} \quad (69,2\%)$

Słup 14/14 cm

Smukłość (słup C)

$$\lambda_y = 71,8 < 150$$

$$\lambda_z = 71,8 < 150$$

Maksymalne siły i naprężenia (słup D)

decyduje kombinacja: **K3** stałe-max+śnieg+0,90·wiatr-parcie

$$M_y = 0,00 \text{ kNm}, \quad N = 37,02 \text{ kN}$$

$$f_{c,0,d} = 9,69 \text{ MPa}$$

$$\sigma_{m,y,d} = 0,00 \text{ MPa}, \quad \sigma_{c,0,d} = 1,89 \text{ MPa}$$

$$k_{c,y} = 0,555, \quad k_{c,z} = 0,555$$

$$\sigma_{c,0,d} / (k_{c,y} \cdot f_{c,0,d}) + \sigma_{m,y,d} / f_{m,y,d} = 0,351 < 1$$

$$\sigma_{c,0,d} / (k_{c,z} \cdot f_{c,0,d}) + \sigma_{m,y,d} / f_{m,y,d} = 0,351 < 1$$

Kleszcze 2x 8/18 cm o prześwicie gałęzi 8 cm, z przewiązkami co 163 cm

Smukłość

$$\lambda_y = 94,1 < 150$$

$$\lambda_z = 152,9 < 175$$

Maksymalne siły i naprężenia

decyduje kombinacja: **K3** stałe-max+montażowe

$$M_y = 1,79 \text{ kNm}$$

$$f_{m,y,d} = 20,31 \text{ MPa}$$

$$\sigma_{m,y,d} = 2,07 \text{ MPa}$$

$$\sigma_{m,y,d} / f_{m,y,d} = 0,102 < 1$$

Maksymalne ugięcie:

decyduje kombinacja: **K3** stałe-max+montażowe

$$u_{fin} = 4,40 \text{ mm} < u_{net,fin} = l / 200 = 4890 / 200 = 24,45 \text{ mm} \quad (18,0\%)$$

Murlata 12/12 cm

Część murlaty leżąca na ścianie

Ekstremalne obciążenia obliczeniowe

$$q_{z,max} = 9,67 \text{ kN/m}, \quad q_{y,max} = 1,95 \text{ kN/m}$$

Maksymalne siły i naprężenia

decyduje kombinacja: **K4** stałe-max+wiatr

$$M_z = 0,21 \text{ kNm}$$

$$f_{m,z,d} = 16,62 \text{ MPa}$$

$$\sigma_{m,z,d} = 0,73 \text{ MPa}$$

$$\sigma_{m,z,d} / f_{m,z,d} = 0,044 < 1$$

Część wspornikowa murlaty

Ekstremalne obciążenia obliczeniowe

$$q_{z,max} = 9,67 \text{ kN/m}, \quad q_{y,max} = 1,95 \text{ kN/m}$$

Maksymalne siły i naprężenia

decyduje kombinacja: **K5** stałe-max+wiatr+0,90·śnieg

$$M_y = 1,68 \text{ kNm}, \quad M_z = -0,35 \text{ kNm}$$

$$f_{m,y,d} = 14,77 \text{ MPa}, \quad f_{m,z,d} = 14,77 \text{ MPa}$$

$$\sigma_{m,y,d} = 5,82 \text{ MPa}, \quad \sigma_{m,z,d} = 1,22 \text{ MPa}$$

$$k_m = 0,7$$

$$\sigma_{m,y,d} / f_{m,y,d} + k_m \cdot \sigma_{m,z,d} / f_{m,z,d} = 0,452 < 1$$

$$k_m \cdot \sigma_{m,y,d} / f_{m,y,d} + \sigma_{m,z,d} / f_{m,z,d} = 0,359 < 1$$

Maksymalne ugięcie:

decyduje kombinacja: **K2** stałe-max+śnieg

$$u_{fin} = 0,97 \text{ mm} < u_{net,fin} = 2 \cdot l / 200 = 2 \cdot 600 / 200 = 6,00 \text{ mm} \quad (16,2\%)$$

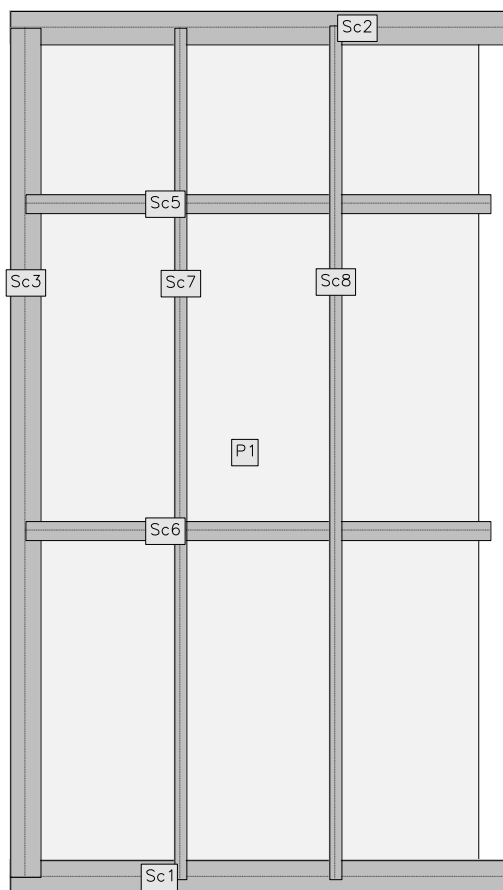
Poz. 3.1 Strop żelbetowy gr. 14 cm

1. Dane konstrukcji

1.1. Dane płyt

Symbol	Grubość	Pole powierzchni	Poziom pł. środk.	Materiał
1	140mm	72,18m ²	0,00m	B25

1.2. Model konstrukcyjny



1.3. Grupy obciążeń

Symbol	Nazwa	Rodzaj	Znaczenie	γ_{f1}	γ_{f2}	Ψ_d
c.w.	ciężar własny	stałe		1,1	1,0	1,0
A	Stałe	stałe		1,3	1,1	1,0
B	Użytkowe	zmienne	1	1,5		1,0
C	Zastępcze od ścianek działowych	stałe		1,2	1,0	1,0

1.4. Relacje grup obciążeń

A B C

A

B

C

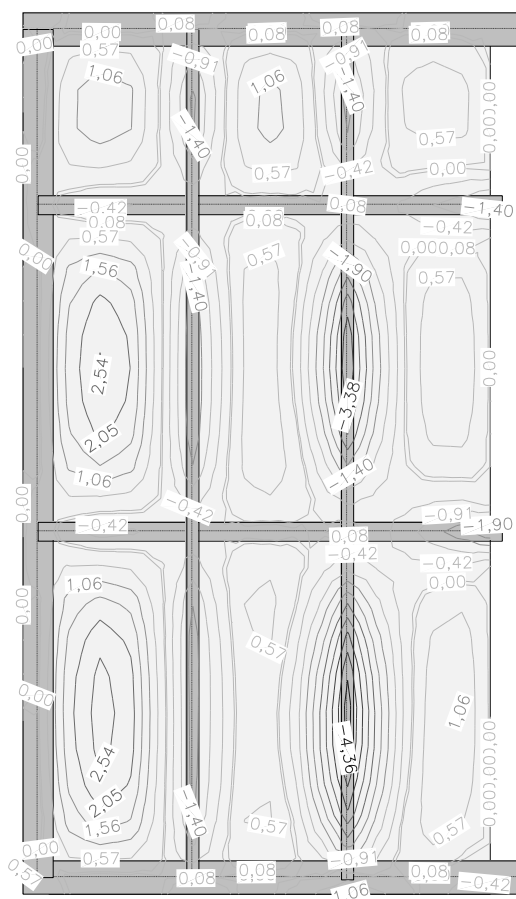
1.5. Lista obciążeń

Lp.	Grupa	Rodzaj	γ_{f1}	γ_{f2}	Wartość obc.	Współrzędne
1	A	cała płyta	1,3	1,1	0,00 kN/m ²	płyta 1
2	A	cała płyta	1,3	1,1	1,87 kN/m ²	płyta 1
3	B	cała płyta	1,5	1,0	1,50 kN/m ²	płyta 1
4	C	cała płyta	1,2	1,0	0,75 kN/m ²	płyta 1

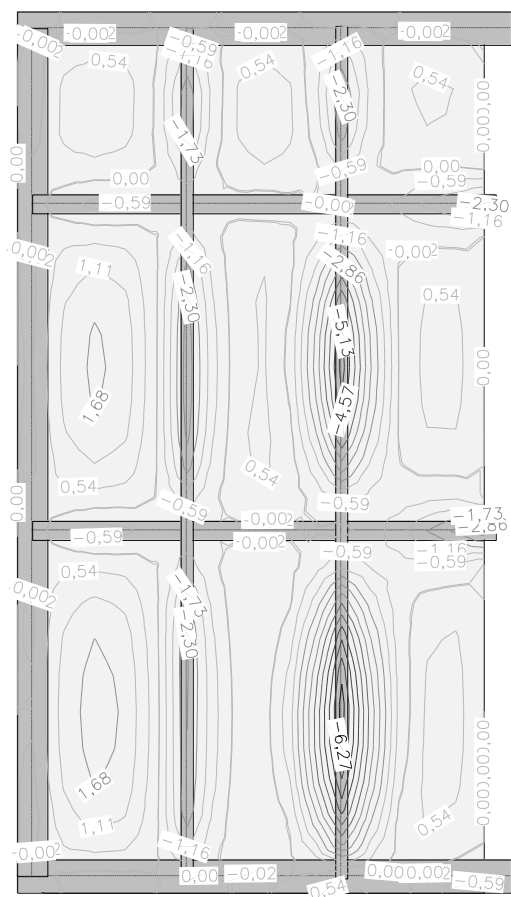
2. Analiza

2.1. Płyty - momenty zginające M_x

Wartości maksymalne [kNm/m] - (obc. obliczeniowe) Skala rys. 1:100

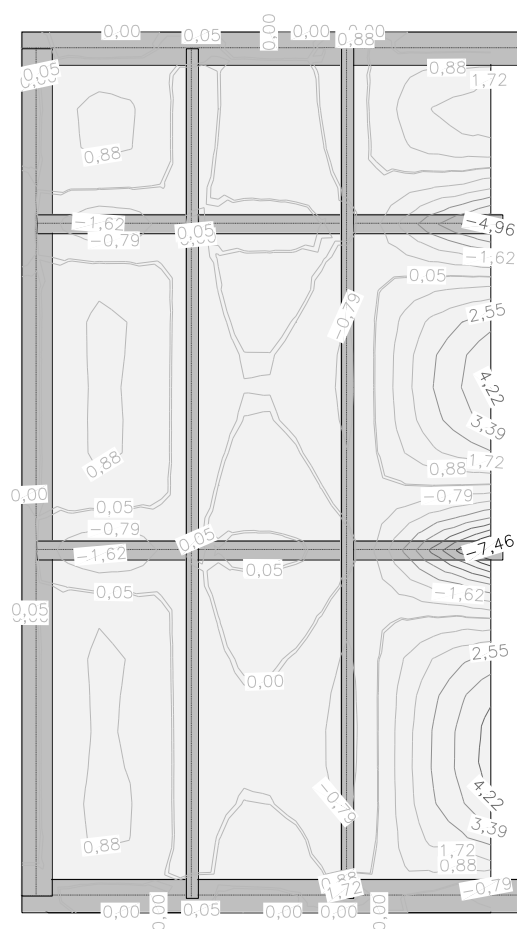


Wartości minimalne [kNm/m] - (obc. obliczeniowe) Skala rys. 1:100

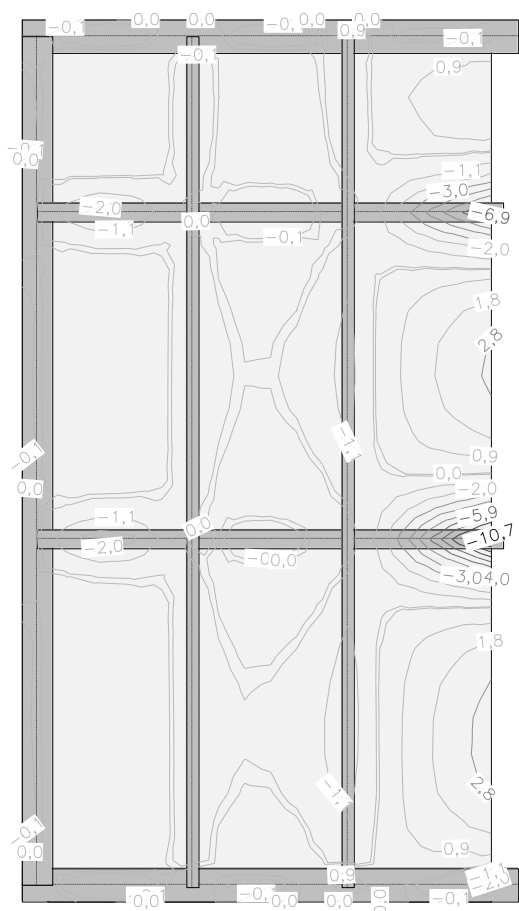


2.2. Płyty - momenty zginające M_y

Wartości maksymalne $[\text{kNm/m}]$ - (obc. obliczeniowe) Skala rys. 1:100

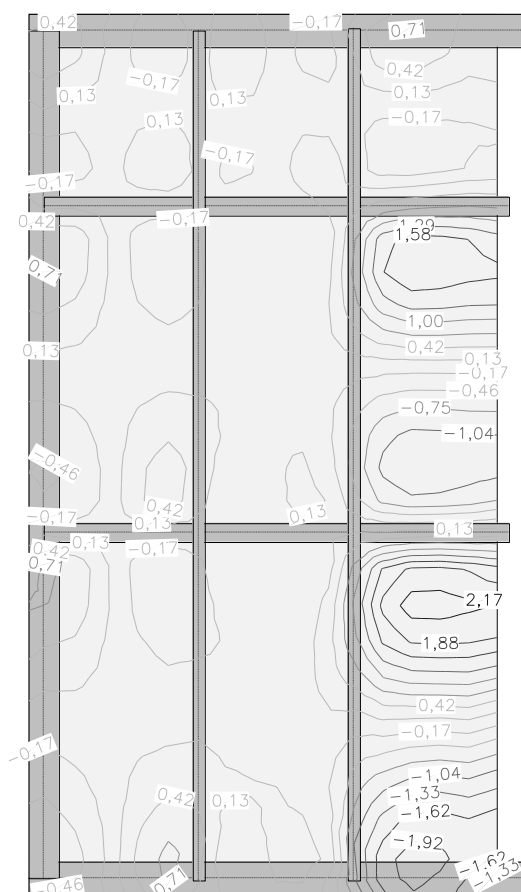


Wartości minimalne [kNm/m] - (obc. obliczeniowe) Skala rys. 1:100

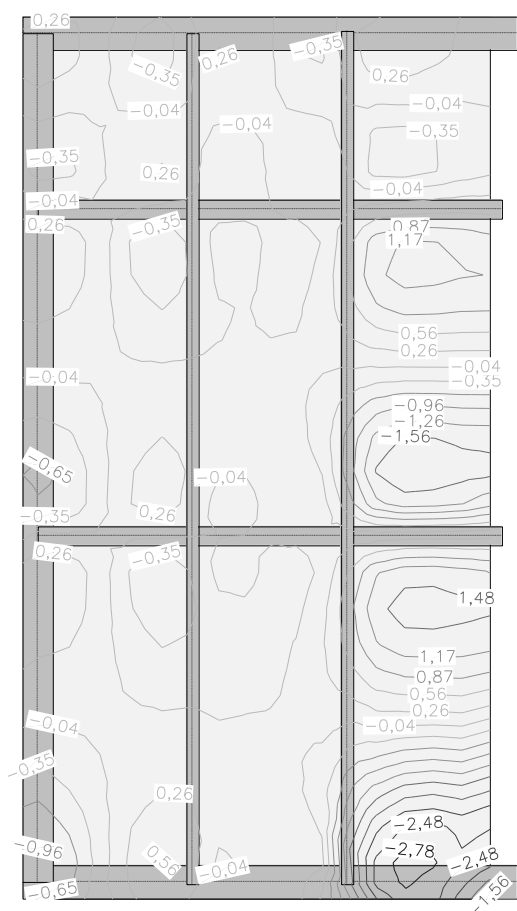


2.3. Płyty - momenty skręcające M_{xy}

Wartości maksymalne [kNm/m] - (obc. obliczeniowe) Skala rys. 1:100



Wartości minimalne [kNm/m] - (obc. obliczeniowe) Skala rys. 1:100



3. Wymiarowanie (wg PN-B-03264:2002)

3.1. Zbrojenie zadane w płytach

Zbrojenie dolne

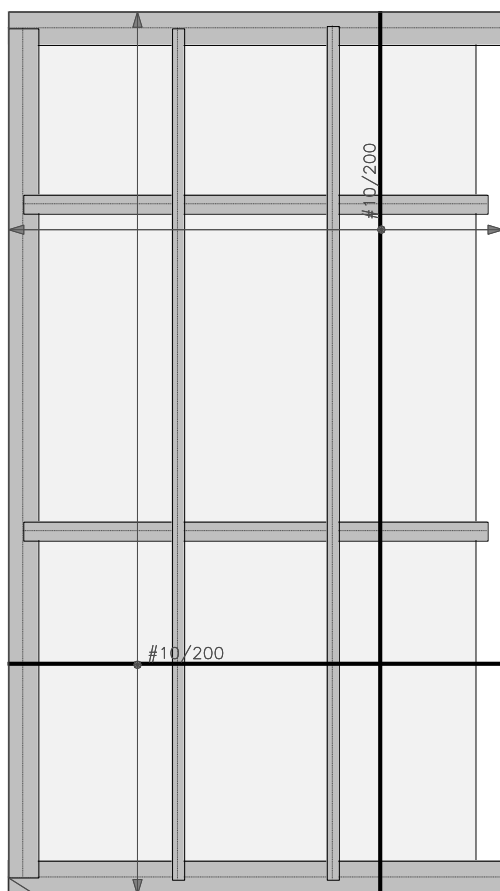
Symbol	Stal	Pręty na kier.1	Pręty na kier.2	Otulina	Kąt	Pole pow.
1	A-III	#10/200	#10/200	20mm	0,00°	76,33m ²

Zbrojenie górne

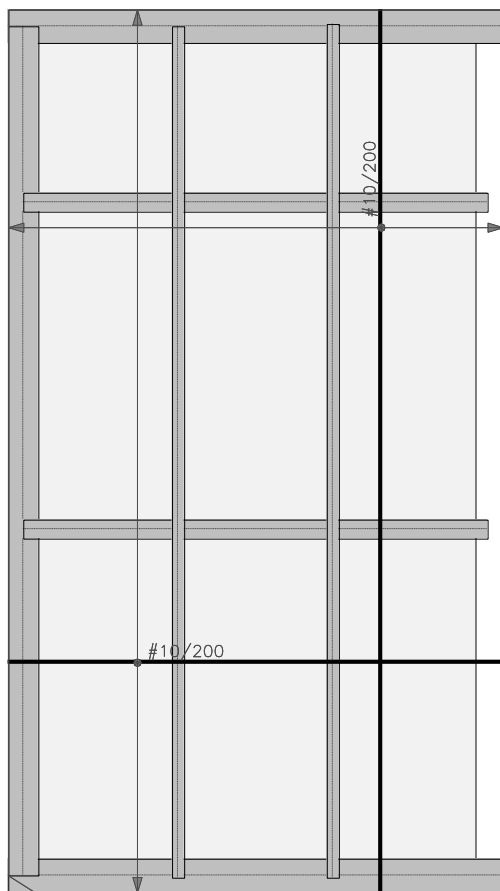
Symbol	Stal	Pręty na kier.1	Pręty na kier.2	Otulina	Kąt	Pole pow.
2	A-III	#10/200	#10/200	20mm	0,00°	76,33m ²

3.2. Schemat rozmieszczenia zbrojenia zadanego w płytach

Zbrojenie dolne

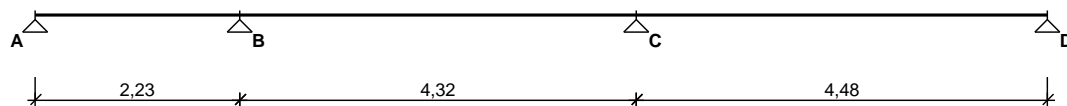


Zbrojenie górne



Poz. 3.2 Belka stropowa HE 200B

SCHEMAT BELKI



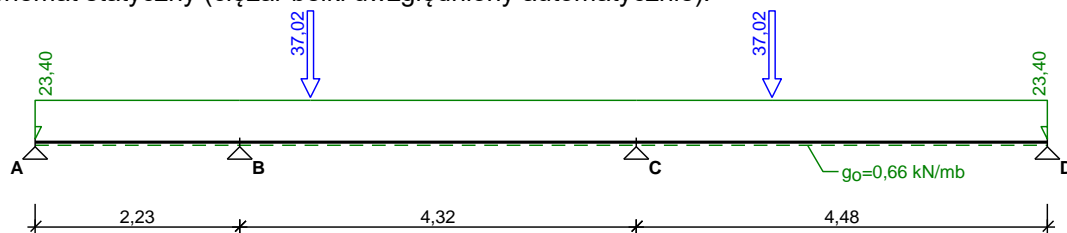
Parametry belki:

- współczynnik obciążenia dla ciężaru własnego belki $\gamma_f = 1,10$

OBCIĄŻENIA OBLICZENIOWE BELKI

Przypadek **P1: Przypadek 1** ($\gamma_f = 1,15$)

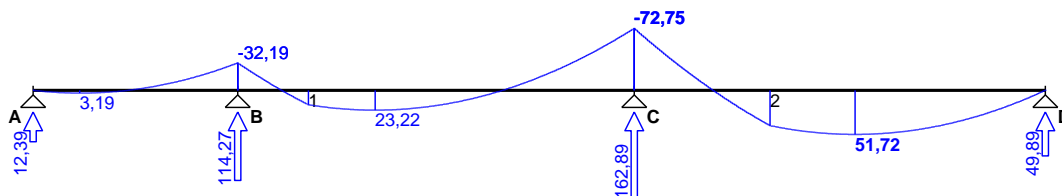
Schemat statyczny (ciężar belki uwzględniony automatycznie):



WYKRESY SIŁ WEWNĘTRZNYCH

Przypadek **P1: Przypadek 1**

Momenty zginające [kNm]:



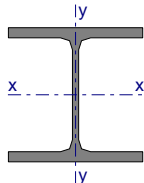
ZAŁOŻENIA OBLICZENIOWE DO WYMIAROWANIA

Wykorzystanie rezerwy plastycznej przekroju: tak;

Parametry analizy zwichrzenia:

- obciążenie przyłożone na pasie górnym belki;
- obciążenie działa w dół;
- brak stężeń bocznych na długości przęseł belki;

WYMIAROWANIE WG PN-90/B-03200



Przekrój: **HE 200 B**

$$A_v = 18,0 \text{ cm}^2, \quad m = 61,3 \text{ kg/m}$$

$$J_x = 5700 \text{ cm}^4, \quad J_y = 2000 \text{ cm}^4, \quad J_\omega = 171100 \text{ cm}^6, \quad J_T = 59,5 \text{ cm}^4, \quad W_x = 570 \text{ cm}^3$$

Stal: **St3**

Nośności obliczeniowe przekroju:

- zginanie: klasa przekroju 1 ($\alpha_p = 1,063$) $M_R = 130,29 \text{ kNm}$

- ścinanie: klasa przekroju 1 $V_R = 224,46 \text{ kN}$

Belka

Nośność na zginanie

Przekrój $z = 6,55 \text{ m}$

Współczynnik zwichrzenia $\varphi_L = 0,986$

Moment maksymalny $M_{\max} = -72,75 \text{ kNm}$

$$(52) \quad M_{\max} / (\varphi_L \cdot M_R) = 0,566 < 1$$

Nośność na ścinanie

Przekrój $z = 6,55 \text{ m}$

Maksymalna siła poprzeczna $V_{\max} = 94,93 \text{ kN}$

$$(53) \quad V_{\max} / V_R = 0,423 < 1$$

Nośność na zginanie ze ścinaniem

$$V_{\max} = (-)41,27 \text{ kN} < V_o = 0,6 \cdot V_R = 134,68 \text{ kN} \rightarrow \text{warunek niemiernodajny}$$

Stan graniczny użytkowania

Przekrój $z = 8,93 \text{ m}$

Ugięcie maksymalne $f_{k,\max} = 7,02 \text{ mm}$

Ugięcie graniczne $f_{gr} = l_o / 350 = 4480 / 350 = 12,80 \text{ mm}$

$$f_{k,\max} = 7,02 \text{ mm} < f_{gr} = 12,80 \text{ mm} \quad (54,8\%)$$

3. EKSPERTYZA TECHNICZNA BUDYNKU

Budynek objęty przedsięwzięciem jest obiektem parterowym z poddaszem użytkowym, częściowo podpiwniczonym, składającym się z dwóch brył, zabudowanych na rzucie prostokątów. Budynek przykryty jest dachem dwuspadowym o kącie nachylenia połaci 42° pokrytym dachówką ceramiczną w kolorze ceglastej czerwieni.

Budynek wyposażony jest w przyłącza oraz instalacje:

- | | |
|-----------------------|---|
| Kanalizacja sanitarna | - bezodpływowy zbiornik na ścieki sanitarne oraz wewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej |
| Ogrzewanie i C.W.U. | - istniejące piece na paliwo stałe |
| Elektryczne | - istniejące napowietrzne przyłącze elektryczne oraz wewnętrzną instalację elektryczną |

Cel ekspertyzy technicznej budynku.

Celem niniejszej ekspertyzy technicznej budynku jest określenie czy projektowana przebudowa istniejącego budynku nie spowoduje zagrożenia dla bezpieczeństwa użytkowników tego obiektu ani nie obniży jego przydatności do użytkowania.

Opis i ocena techniczna budynku.

Przegląd wykonano w maju 2022 roku. Podczas oględzin zastosowano następującą skalę stanu konstrukcji określającą stopień zużycia substancji budynku.

Dobry - zużycie 0-15%. Element budynku jest dobrze utrzymany, konserwowany, nie wykazuje zużycia i uszkodzeń. Cechy i właściwości wbudowanych materiałów odpowiadają wymogom norm.

Zadowalający - zużycie 16-30%. Element budynku utrzymany jest należycie. Celowy jest remont bieżący polegający na drobnych naprawach, uzupełnieniach i konserwacji.

Średni - zużycie 31-50%. W elementach budynku występują znaczne uszkodzenia i ubytki nie zagrażające bezpieczeństwu publicznemu. Celowy jest częściowy remont kapitalny.

Zły - zużycie 51-70%. W elementach budynku występują znaczne uszkodzenia, ubytki. Cechy i właściwości wbudowanych materiałów mają obniżone klasę. Wymagany kompleksowy remont kapitalny względnie wymiana.

Awaryjny - 71-100%. W elementach budynku występują duże uszkodzenia i ubytki, które zagrażają dalszemu użytkowaniu. Zahamowanie zagrożenia wymaga rozbiórki i wykonania nowego elementu.

Element	Opis stanu elementu	Stan techniczny
Fundamenty	Fundamenty żelbetowe, wylewane w wykopie – brak widocznych pęknięć czy osunięć.	Dobry
Ściany zewnętrzne	Ściany murowane z cegły pełnej, obustronnie otynkowane, ocieplone. Jedna ze ścian szczytowych nadpalona, cegły spękane, wykruszają się.	Dobry/ Średni
Ściany wewnętrzne	Ściany z płyt g-k oraz cegły ceramicznej pełnej, obustronnie otynkowane – w poziomie poddasza spalone, oczadzone. W poziomie parteru część zalana wodą, zawilgocona i zagrzybiona	Średni
Strop nad parterem	Strop nad parterem (część objęta pożarem) – konstrukcja stalowo-drewniana, w średnim stanie technicznym, widoczne ugięcia i spękania.	Średni
Dach	Konstrukcji drewniana krokwiowo- płatwiowa pokryta dachówką w kolorze ceglastej czerwieni. W części objętej pożarem nadpalona, zwęglona - stan zły, w pozostałej części odymiona w zadowalającym stanie technicznym.	Zły/ zadowalający
Komin	Komin pomiędzy dwoma bryłami budynku z widocznymi spękaniami. Pozostałe kominy w dobrym stanie technicznym.	Średni/ Dobry
Posadzka	Posadzka drewniana wykończona wykładziną PCV- w poziomie poddasza spalona, zwęglona. W poziomie parteru zawilgocona w wyniku gaszenia pożaru wodą.	Średni

Tynki wewnętrzne	Tynki wewn. w poziomie poddasza cementowo- wapienne- w złym stanie technicznym, przesiąknięte dymem oraz nadpalone, tynki w części poziomu parteru odpadające, zawilgocone, zagrzybione.	Zły
Tynki zewnętrzne	Tynki zewnętrzne cienkowarstwowe mineralne - w dobrym stanie technicznym, poza jedną ścianą	Dobry
Stolarka okienna	Część stolarki okiennej w poziomie poddasza uległa całkowitemu zniszczeniu, pozostała stolarka w poziomie poddasza nadpalona, oczadzona – stolarka w stanie złym . W pozostałej części budynku w poziomie parteru stolarka okienna w dobrym stanie technicznym	Zły/Dobry
Stolarka drzwiowa	Stolarka wewnętrzna Stolarka drzwiowa wewnętrzna w poziomie poddasza płycinowa- uległa nadpaleniu oraz całkowitemu spaleniu. Stolarka w poziomie parteru uległa zawilgoceniu i spuchnięciu w wyniku zawilgocenia przy gaszeniu pożaru. Stolarka zewnętrzna Drzwi wejściowe do jednego pomieszczeń w poziomie parteru uległy zniszczeniu poprzez wyważenie celem gaszenia pożaru. W pozostałej części budynku stolarka drzwiowa zewnętrzna w stanie dobrym	Zły/Dobry
Instalacje	Instalacje w części budynku objętej pożarem złym stanie technicznym.	Zły

Dokumentacja fotograficzna.



Fot. 1. Spalona więźba dachowa



Fot. 2. Spalona więźba, ściany działowe z płyt g-k



Fot. 3 Oczadzone pomieszczenia oraz elementy konstrukcji dachu w pozostałych pomieszczeniach poddasza



Fot. 4 Uszkodzona ściana szczytowa

Ocena stanu podłoża gruntowego.

Inwentaryzowany budynek zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej, która obejmuje niewielkie obiekty budowlane o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym, w prostych warunkach gruntowych. Na podstawie dokonanych oględzin i badań, stwierdza się, że podłoże gruntowe pod fundamentami jest stabilne, nie występuje nadmierne osiadanie budynku wskazujące na przekroczenie I i II stanu granicznego gruntu. Przedmiotowa inwestycja nie wpłynie negatywnie na bezpieczeństwo konstrukcji istniejącego budynku.

Analiza techniczna.

Widoczne elementy konstrukcyjne więźby dachowej oraz stropu w części objętej pożarem wykazują dyskwalifikujące je uszkodzenia oraz odkształcenia. Pozostałe elementy konstrukcyjne w tym ściany oraz fundamenty nie wykazują odkształceń ani uszkodzeń. Nie zostały przekroczone stany graniczne nośności oraz przydatności do użytkowania – ogólny stan techniczny części budynku objętego pożarem – średni.

Projektowana inwestycja jest możliwa pod względem konstrukcyjnym. Istniejące ściany i fundamenty posiadają nośność wystarczającą dla potrzeb zmian w przedmiotowej nieruchomości.

Wnioski.

Na podstawie dokonanej oceny stanu technicznego podstawowych elementów konstrukcyjnych budynku oraz na podstawie przeprowadzonej analizy technicznej stwierdza się, że istnieje możliwość przebudowy istniejącego budynku.

4. GEOTECHNICZNE WARUNKI I SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO.

Opinia geotechniczna.

Zgodnie z Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia

25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych przedmiotowy budynek został zaliczony do pierwszej kategorii geotechnicznej – posadowiony w prostych warunkach gruntowych.

Przedmiotowa inwestycja nie wpłynie na posadowienie budynku. Budynek istniejący posadowiony jest bezpośrednio na ławach fundamentowych.

5. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH PRZEGRÓD BUDOWLANYCH.

Posadzki – w poziomie poddasza zaprojektowano wymianę posadzki, zaprojektowano posadzkę betonową gr. 6 cm wykończoną terakotą/panelami podłogowymi, bezpośrednio pod posadzką izolacja przeciwwilgociowa w postaci folii PCV, następnie: izolacja termiczna – styropian gr. 6 cm, izolacja przeciwwilgociowa – 2 x folia PCV, profile stalowe, folia paroizolacyjna PCV, płyta g-k.

W poziomie części parteru zaprojektowano wymianę posadzki. Zaprojektowano posadzkę betonową gr. 6 cm wykończoną terakotą/panelami podłogowymi, bezpośrednio pod posadzką izolacja przeciwwilgociowa w postaci folii PCV, następnie: izolacja termiczna – styropian gr. 6 cm, izolacja przeciwwilgociowa – 2 x folia PCV.

Ściany nośne

Ściany nośne (szczytowa) z cegły pełnej gr. 40 cm, ocieplone styropianem EPS 80-036 gr. 12 cm.

Ściany działowe

W ramach przedsięwzięcia projektuje się wstawienie stolarki okiennej PCV w poziomie poddasza o współczynniku k nie większym niż $0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Dach

Konstrukcje dachu stanowi drewniana więźba płatwiowo-jętkowa. Dach zostanie docieplony wełną mineralną w dwóch warstwach gr. 15 cm oraz 10 cm. Wykonanie ocieplenia dachu należy wykonać poprzez ułożenie dwóch warstw izolacji z materiału termoizolacyjnego: wełny mineralnej (pomiędzy krowie 15 cm i pod krokwie po 10 cm) o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,036 \text{ [W/(m}^2\text{K)]}$, wykonanie paroizolacji: folii sklejaną na łączach paroprzepuszczalną od strony zewnętrznej i paroszczelną od wewnętrznej. Warstwy ocieplające powinny być wbudowane w taki sposób, aby nie ulegały zawilgoceniu w czasie użytkowania budynku parą wodną ani wilgocią pochodzącą z innych źródeł. Warstwa izolacji powinna być ciągła i mieć stałą grubość.

6. ROZWIĄZANIA NIEZBĘDNYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO.

Projektuje się wykonanie:

- elektryczną instalację wewnętrzną;
- instalację odgromową;

Szczegóły wg opracowań branżowych.

7. SPOSÓB POWIĄZANIA INSTALACJI OBIEKTU BUDOWLANEGO Z SIECIAMI ZEWNĘTRZNYMI.

Budynek posiada istniejące napowietrzne przyłącze elektryczne.

Szczegóły wg opracowań branżowych.

8. ROZWIĄZANIA I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ INSTALACJI TECHNICZNYCH.

Wg opracowań branży elektrycznej.

9. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.

10.1. Informacja o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji.

Typ budynku:	Budynek mieszkalny wielorodzinny.
Powierzchnia zabudowy budynku:	233,62 m ²
Kubatura budynku:	1543,62 m ³
Wysokość budynku:	9,29 m
Liczba kondygnacji nadziemnych:	2
Klasyfikacja projektowanego budynku ze względu na wysokość:	N – niski
Rodzaj ogrzewania:	Piece na paliwo stałe

10.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego.

Nie występują substancje palne określone w § 2 ust 1 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 80, poz. 563) jako materiały niebezpieczne pożarowo.

10.3. Informacja o kategorii zagrożenia ludzi.

Cały budynek zaliczono do jednej strefy pożarowej – ZL IV.

10.4. Informacja o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego.

W budynku nie występują pomieszczenia przemysłowo-magazynowe PM, dla których określa się gęstość obciążenia ogniowego.

10.5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

W budynku nie występują strefy i pomieszczenia zagrożone wybuchem.

10.6. Informacja o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej.

W związku z przeznaczeniem i sposobem użytkowania, wysokością i liczbą kondygnacji, a także położeniem w stosunku do poziomu terenu oraz do innych obiektów budowlanych, cały budynek został zakwalifikowany do klasy „C” odporności pożarowej.

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop	Ściana zewnętrzna	Ściana wewnętrzna	Przekrycie dachu

„C”	R 60	R 15	REI 60	EI 30	EI 15	RE 15
-----	------	------	--------	-------	-------	-------

R – nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej budynku.

E – szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.

I – izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.

Wszystkie elementy budynku spełniają powyższe wymagania dotyczące klasy odporności ogniowej. Wszystkie elementy z których wykonany jest budynek nie rozprzestrzeniają ognia. Pozostałe elementy budynku, odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej, spełniają wymagania określone w tabeli.

Nie przewiduje się stosowania łatwopalnych wykładzin podłogowych, palnych wykładzin sufitowych i ściennych. Nie przewiduje się również do wykończenia wnętrz materiałów, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

10.7. Informacja o podziale obiektu na strefy pożarowe i strefy dymowe.

Budynek posiada jedną strefę pożarową o powierzchni mniejszej od powierzchni dopuszczalnej, która wynosi:

- dla budynku wielokondygnacyjnego, niskiego dla strefy ZL IV– 8 000 m².

10.8. Informacja o usytuowaniu obiektu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległościach od obiektów sąsiadujących.

Przedmiotowy budynek spełnia wymagania zawarte w art. 271 Warunków Technicznych.

10.9. Informacja o warunkach i strategii ewakuacji ludzi.

Ewakuacja z budynku odbywać się będzie bezpośrednio na zewnątrz budynku poprzez istniejące klatki schodowe i istniejące drzwi zewnętrzne. Maksymalna długość przejścia ewakuacyjnego w budynku nie przekracza długości dopuszczalnej tj. 40,0 m jak dla ZL. Maksymalna długość dojścia ewakuacyjnego w budynku nie przekracza długości dopuszczalnej tj. 60,0 m jak dla ZL IV.

10.10. Informacja o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych.

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego posiadają klasę odporności ogniowej wymagana dla tych elementów.

10.11. Informacja o doborze urządzeń przeciwpożarowych.

Obiekt nie jest wyposażony w instalacje sygnalizacji pożaru.

10.12. Informacja o wyposażeniu w gaśnice.

Wymagana jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej.

10.13. Informacja o przygotowaniu obiektu i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych.

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 10 dm³/s z co najmniej jednego hydrantu o średnicy 80 mm lub 100 m³ zapasu wody w przeciwpożarowym zbiorniku

wodnym. Woda do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru jest zapewniona z miejskiej sieci wodociągowej, na której w odległości do 75m od budynku znajduje się hydrant zewnętrzny DN 80. Dojazd do hydrantu stanowią istniejące drogi. Dojazd do budynku od frontu.

10. ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA WYSOKOSPRAWNYCH ALTERNATYWNYCH SYSTEMÓW ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ.

W projektowanym budynku jest możliwość wykorzystania alternatywnych źródeł energii na potrzeby przygotowania ciepłej wody użytkowej. W budynku możliwe jest rozważenie montażu ogniw fotowoltaicznych. Wobec powyższego, w zależności od racjonalnie dobranej technologii możliwe jest rzeczywiste wsparcie systemu zaprojektowanego budynku.

Bartoszyce, Maj 2022 r.

DUPLIKAT

Olsztyn, dnia 1985.03.06

URZĄD WOJEWÓDZKI
w OLSZTYNIE
WYDZIAŁ PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO
URBANISTYKI, ARCHITEKTURY
I NADZORU BUDOWLANEGO

Nr 37/85/OL

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust.2, § 6 ust.3, § 7 i § 13 ust.1 pkt. 2

Rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46)
stwierdza się, że:

Obywatel Adam NADOLNY

technik budowlany

urodzony dnia 13 maja 1958r. w Bartoszycach

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

kierownika budowy i robót

w specjalności konstrukcyjno – budowlanej

Obywatel Adam NADOLNY jest upoważniony do:

1. Kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków i innych budowli o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych.
2. 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.

Oryginał decyzji o stwierdzeniu przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie podpisał Ż-ca Dyrektora Wydziału inż. Janusz Palmowski (podpis nieczytelny).

Pieczeń okrągłą z Godłem Państwa i napisem w otoku Urząd Wojewódzki w Olsztynie.

Duplikat decyzji o stwierdzeniu przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie wystawiono na podstawie dokumentów znajdujących się w archiwum Wydziału Infrastruktury, Geodezji i Rolnictwa Warmińsko-Mazurskiego Urzędu Wojewódzkiego w Olsztynie.

Olsztyn, dnia 29.07.2009r
(data wystawienia duplikatu)



WARMIŃSKO-MAZURSKI
URZĄD WOJEWÓDZKI
w Olsztynie
10-575 OLSZTYN
Al. Mar. J. Piłsudskiego 7/19

Z up. WOJEWODY
WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO
Jerzy Szczępaniuk
Dyrektor Wydziału
Infrastruktury, Geodezji i Rolnictwa
Warmińsko-Mazurskiego Urzędu Wojewódzkiego w Olsztynie



WAM.OKK.U.24.17

Olsztyn, 13 czerwca 2017 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tj. Dz. U. z 2016 r. poz. 1725), art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 ze zm./, art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw /Dz. U. z 2005 r. Nr 163, poz. 1364/ w związku z § 12 pkt 1 i § 17 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817/ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (tj. Dz. U. z 2016 r., poz. 23 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan ADAM KRZYSZTOF NADOLNY

technik budowlany
ur. dnia 13 maja 1958 r. w Bartoszycach
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0059 /ZOOK/17

DO PROJEKTOWANIA W OGRANICZONYM ZAKRESIE W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO – BUDOWLANEJ

UZASADNIENIE

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

Pouczenie:

- Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawie do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej Izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
- Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. dr inż. Zenon Drabowicz
2. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz
3. mgr inż. Mariusz Iwanowicz

Pan Adam Krzysztof Nadolny upoważniony jest:

I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, w ograniczonym zakresie do:

- a) projektowania i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 17 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817/ – uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno – budowlanej w ograniczonym zakresie uprawniają do projektowania obiektu budowlanego o kubaturze do 1000 m³ oraz:

- 1) o wysokości do 12 m nad poziomem terenu, do 3 kondygnacji nadziemnych i o wysokości kondygnacji do 4,8 m;
- 2) posadowionego na głębokości do 3 m poniżej poziomu terenu, bezpośrednio na stabilnym gruncie nośnym;
- 3) przy rozpiętości elementów konstrukcyjnych do 6 m i wysięgu wsporników do 2 m;
- 4) niezawierającego elementów wstępnie sprężanych na budowie;
- 5) niewymagającego uwzględnienia wpływu eksploatacji górniczej.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. dr inż. Zenon Drabowicz
2. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz
3. mgr inż. Mariusz Iwanowicz

Otrzymuje:

1. Pan Adam Krzysztof Nadolny
11-200 Bartoszyce, Kiertiny Małe 5B
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-4LY-HVC-7P8 *

Pan Adam Nadolny o numerze ewidencyjnym WAM/BO/1794/01
adres zamieszkania ul. Kiertyny Małe 5 B, 11-200 Bartoszyce
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-11-30 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

- D U P L I K A T -

Olsztyn, dnia 8 stycznia 1976 r.

Urząd Wojewódzki
w Olsztynie
Wydział Gospodarki
Terenowej

Nr 9/76/OL

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 6 ust.3, § 13 ust.1 pkt 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1971 w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie/DzU.Nr 8 poz.46/ stwierdza się, że

O b y w a t e l

Ł Y S A K O W S K I Kazimierz
inżynier budownictwa lądowego

urodzony dnia 3 lutego 1937 r. Borzewo pow.Sierpc

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania

samodzielnej funkcji p r o j e k t a n t a

w specjalności : konstrukcyjno - budowlanej.

Obywatel Kazimierz Łysakowski jest upoważniony 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. 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.

Oryginał decyzji o stwierdzeniu przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie podpisał z upoważnieniem Wojewody Z-ca Dyrektora Wydziału inż.J.Palmowski. Pieczęć okrągła z Godłem Państwa i napisem w otoku Urząd Wojewódzki w Olsztynie.

Duplikat decyzji wystawiono na podstawie dokumentów posiadanych w archiwum Wydziału Urbanistyki, Architektury i Nadzoru Budowlanego Urzędu Wojewódzkiego w Olsztynie.

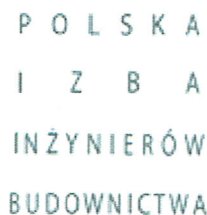
Olsztyn dnia 26.04.1995 r.

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Olsztynie



Z up. WOJEWODY

inż. Janusz Palmowski
Z-ca Dyrektora
Wydziału Urbanistyki, Architektury
i Nadzoru Budowlanego



o numerze weryfikacyjnym:

Pan Kazimierz Łysakowski o numerze ewidencyjnym WAM/BO/1550/01
adres zamieszkania ul.PCK 8, 11-200 Bartoszyce
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-11-30 roku przez:

Mariusz Dobrzeński, 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



WAM.OKK.U.36.17.131.17

Olsztyn, 06 grudnia 2017 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tj. Dz. U. z 2016 r. poz. 1725), art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 ze zm.) oraz § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tj. Dz. U. z 2017 r., poz. 1257), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Pan PAWEŁ ZAPAŚNIK
magister inżynier elektrotechniki
ur. dnia 05 maja 1983 r. w Lidzbarku Warmińskim

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0140 /PWOE/17

DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI
BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: elektrycznych i elektroenergetycznych

UZASADNIENIE

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

Pouczenie:

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko – Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.
3. Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (tj. Dz. U. z 2017 r., poz. 1257): § 1. w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję; § 2. z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. dr inż. Zenon Drabowicz
2. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz
3. mgr inż. Mariusz Iwanowicz

Pan Paweł Zapaśnik upoważniony jest:

I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) uprawnienia niniejsze uprawniają do:

- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- 2) do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

**Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:**

1. dr inż. Zenon Drabowicz
2. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz
3. mgr inż. Mariusz Iwanowicz

Otrzymuje:

1. Pan Paweł Zapaśnik
11-100 Lidzbark Warmiński, ul. Kresowa 3/13
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-SX4-5HX-UJL *

Pan Paweł Zapaśnik o numerze ewidencyjnym WAM/IE/0018/18
adres zamieszkania ul. ul. Kresowa 3 / 13, 11-100 Lidzbark Warmiński
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2023-01-31.

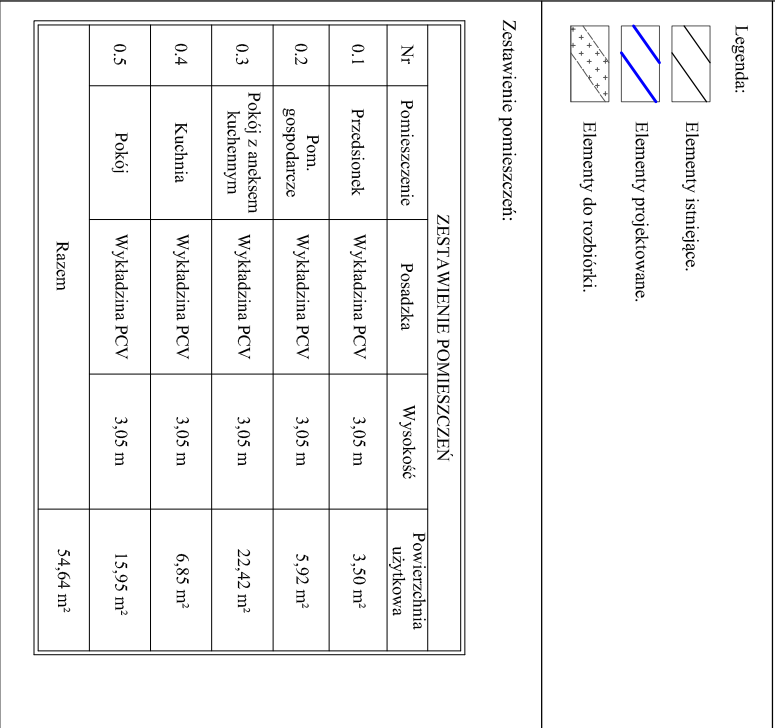
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-01-17 roku przez:


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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Rzut parteru
Skala 1:75



Opisy przegród budowlanych:		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 3 Tynek systemowy cienkowarstwowy na siatce Styropian gr. 12 cm Cegła pełna Tynek cementowo - wapienny </div>	
Nazwa obiektu budowlanego:	Przebudowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego	Data:	05.2022 r.
Element projektu budowlanego:	Projekt techniczny	Skala rysunku:	1:75
Tytuł rysunku:	Rzut parteru	Numer rysunku:	T-1
Imię i nazwisko, numer uprawnień projektanta:	inż. Adam Nadolny upr. bud. nr 37/85/OL, WAM/0059/ZOOK/17	Podpis:	 <div style="text-align: center;"> PRACOWNIA PROJEKTOWA ADAM NADOLNY </div>
Imię i nazwisko, numer uprawnień projektanta:	inż. Kazimierz Łyskowski upr. bud. nr 9/76/OL	Podpis:	

Rzut konstrukcji stropu
Skala 1:75

Dane materiałowe:

- Beton

Stal

Stal

Klasa ekspozycji

Orużina
- C20/25 (B25);

- A-IIIN RB500 (zbr. podłużne)

- A-IIIN RB500 (zbr. poprzeczne)

- XC1

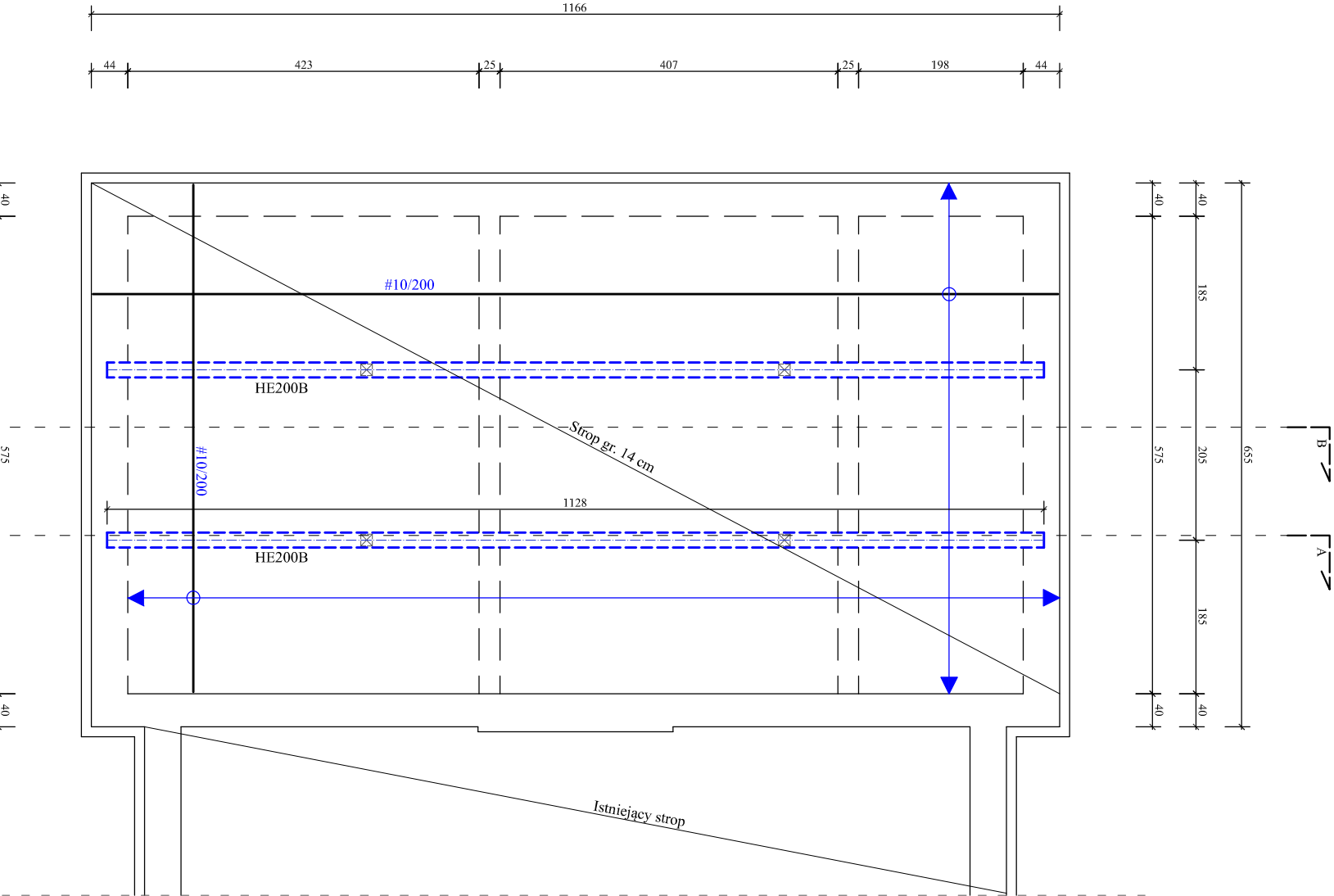
- C_{norm} = 20 mm

Uwagi:

Na rysunku przedstawiono zbrojenie stropu dołem - zbrojenie górne należy wykonać analogicznie przy zachowaniu kąta obrotu zbrojenia względem dołu o 45 stopni.
Przy otworach w stropie należy wykonać dodatkowe zbrojenie przekątne w postaci dwóch prętów fi 10 układanych górą i dołem.

Legenda:

- Elementy istniejące.
- Elementy projektowane.
- Elementy do rozbiórki.



Opracowano w programie AutoCAD LT 2014 Licencja: 889-946017431

Nazwa obiektu budowlanego:	Przebudowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego	Data: 05.2022 r.
----------------------------	---	------------------

Element projektu budowlanego:	Projekt techniczny	Skala rysunku: 1:75
-------------------------------	--------------------	---------------------

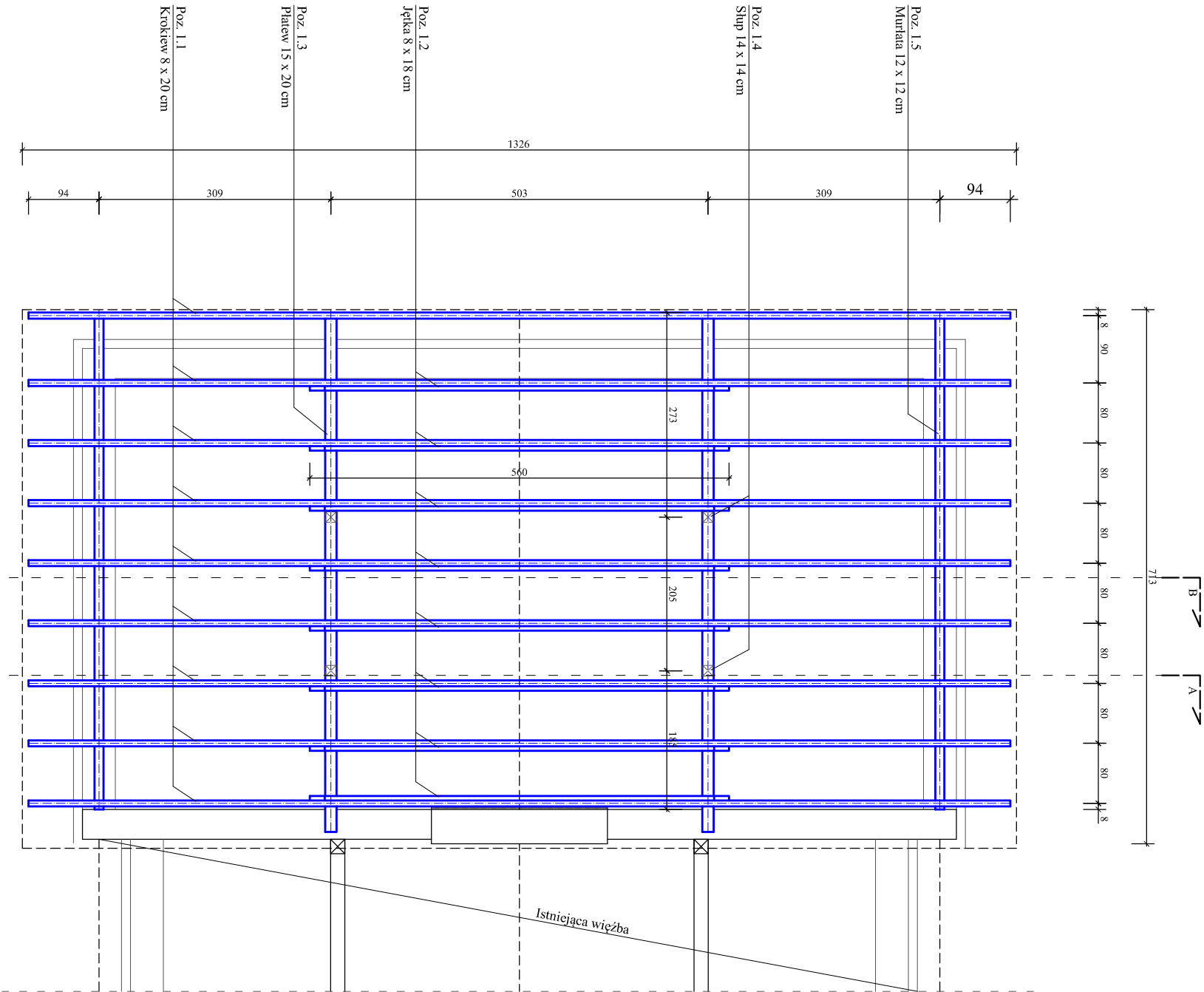
Tytuł rysunku:	Rzut konstrukcji stropu	Numer rysunku: T-2
----------------	-------------------------	--------------------

Inię i nazwisko, numer uprawnień projektanta:	inż. Adam Nadolny upr. bud. nr 37/85/OL, W/AM/0059/ZOOR/17	Podpis:
---	--	---------

Inię i nazwisko, numer uprawnień projektanta:	inż. Kazimierz Łyskowski upr. bud. nr 9/76/OL	Podpis:
---	---	---------



Rzut konstrukcji dachu
Skala 1:75



Legenda:

- Elementy istniejące.
- Elementy projektowane.
- Elementy do rozbiorów.

Uwagi:

Drewno konstrukcyjne C-24 powierżno suchie impregnowane grzybo i ognioochronnie do stanu trudnozapalnego Fobosem M-2 lub innym środkiem o nie gorszych parametrach.

Elementy drewniane w miejscu podparcia na murze zabezpieczyć przekładką z papy.

Elementy drewniane na styku z kominem dymowym czy spalnowym należy zabezpieczyć blachną a elementy drewniane zbliżone do komina obłożyć płytami Conlit 150 gr. 6 cm.

Murłatę korwic do wieńca strubami M16 w rozstawie max. 1,00 m.

Zestawienie elementów więźby dachu:

ZESTAWIENIE ELEMENTÓW			
Poz.	Element	Wymiar	Ilość
1.1	Krokiew	8 x 20 cm	18 szt.
1.2	Jętką	6 x 18 cm	8 szt.
1.3	Platów	15 x 20 cm	2 szt.
1.4	Ślip	14 x 14 cm	4 szt.
1.5	Murłata	12 x 12 cm	2 szt.

* w zestawieniu nie uwzględniono elementów drugorzędnych (deskowanie, laty, kontrlaty).

* przy zamówieniu długości elementów drewnianych należy doliczyć nadadek na wyrównanie i dociecie elementu.

Opracowano w programie AutoCAD LT 2014 Licencja: -889-94607431

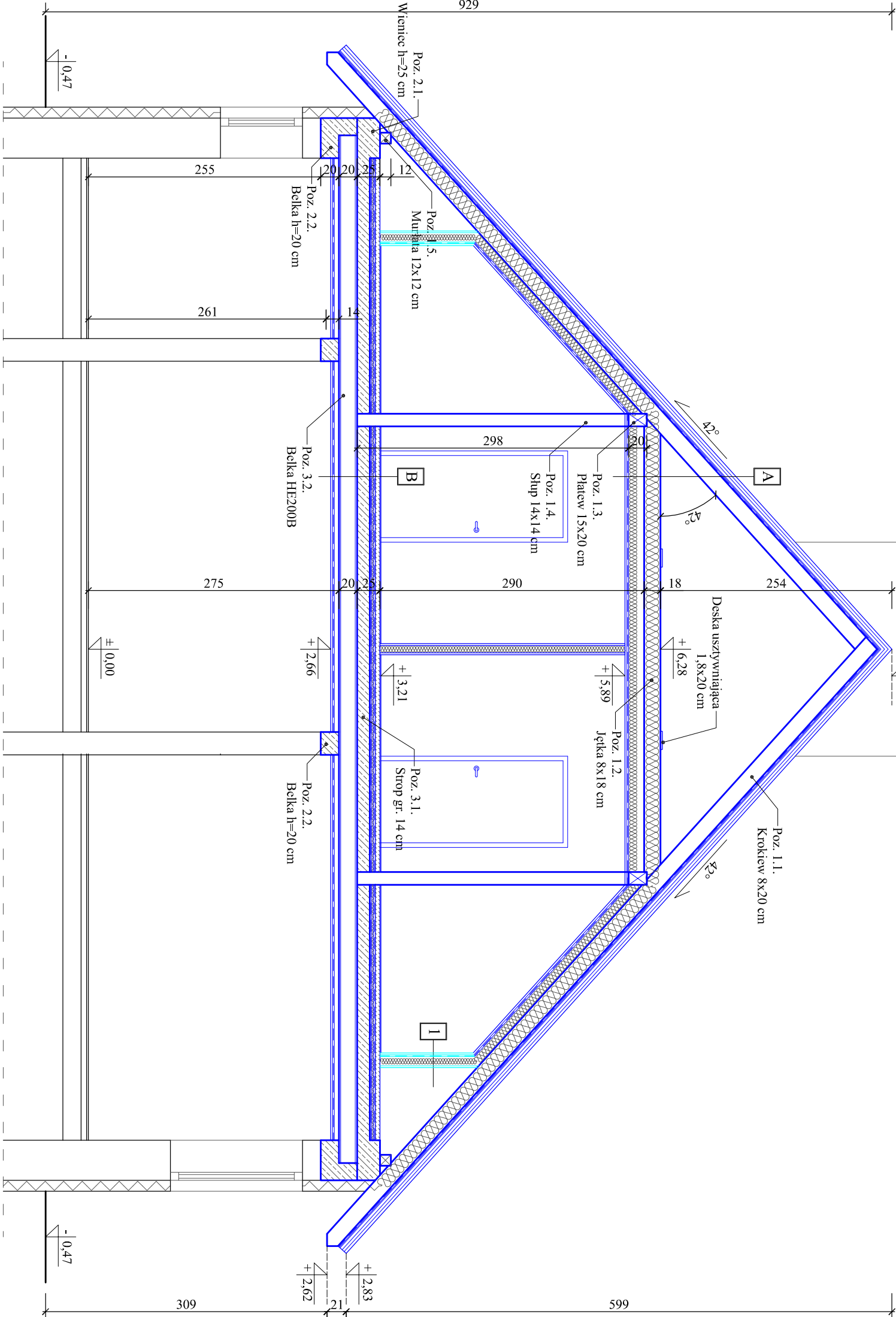
Nazwa obiektu budowlanego:	Przebudowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego	Data: 05.2022 r.
Element projektu budowlanego:	Projekt techniczny	Skala rysunku: 1:75
Tytuł rysunku:	Rzut konstrukcji dachu	Numer rysunku: T-3
Inię i nazwisko, numer uprawnień projektanta:	inż. Adam Nadolny upr. bud. nr 37/85/OL, WAM/0059/ZOOR/17	Podpis:
Inię i nazwisko, numer uprawnień projektanta:	inż. Kazimierz Łyskowski upr. bud. nr 9/76/OL	Podpis:
PRACOWNIA PROJEKTOWA ADAM NADOLNY		

Przekrój A-A
Skala 1:50

Opisy przegród budowlanych:

- A** Dachówka ceramiczna
Łaty gr. 40 x 50 mm
Kontrłaty gr. 25 x 50 mm
Folia dachowa paroprzepuszczalna (FWK)
Deskowanie gr. 22 mm
Krokwie
Wełna mineralna 15 + 10 cm
Profilie stalowe do mocowania płyty G-K
Folia paroizolacyjna PCV - 0,2 mm.
2 x Płyty G-K gr. 2 x 1,2 cm
- B** Panele podłogowe
Podkład podłogowy gr. 5 cm
Izolacja przeciwwilgociowa - folia PCV gr. 0,2 mm
Izolacja termiczna - styropian EPS 200 gr. 6 cm
Izolacja przeciwwilgociowa - 2 x folia PCV gr. 0,2 mm
Strop żelbetowy gr. 14 cm
Belka stalowa HE200B
Profilie stalowe do mocowania płyty G-K
Folia paroizolacyjna PCV - 0,2 mm.
2 x Płyty G-K gr. 2 x 1,2 cm
- 1** Gładź gipsowa
Oktładzina z płyt gipsowo-kartonowych gr. 1,5 cm
Folia paroizolacyjna PCV - 0,2 mm.
Ruszt stalowy / wełna mineralna gr. 8 cm
Oktładzina z płyt gipsowo-kartonowych gr. 1,5 cm

- Legenda:
- Elementy istniejące.
 - Elementy projektowane.
 - Projektowane ściany działowe z płyt g-k w miejscu ścian z płyt g-k przeznaczonych do rozbiórki
 - Elementy do rozbiórki.



Opracowano w programie: AutoCAD LT 2014 Licencja: 889-A4601431

Nazwa obiektu budowlanego:	Przebudowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego	Data:	05.2022 r.
Element projektu budowlanego:	Projekt techniczny	Skala rysunku:	1:50
Tytuł rysunku:	Przekrój A-A	Numer rysunku:	T-4
Inne i nazwisko, numer uprawnień projektanta:	inż. Adam Nadolny upr. bud. nr 37/85/OL, WAM/0059/ZOOK/17	Podpis:	
Inne i nazwisko, numer uprawnień projektanta:	inż. Kazimierz Łyskowski upr. bud. nr 9/76/OL	Podpis:	

Przekrój B-B
Skala 1:50

Opisy przegród budowlanych:

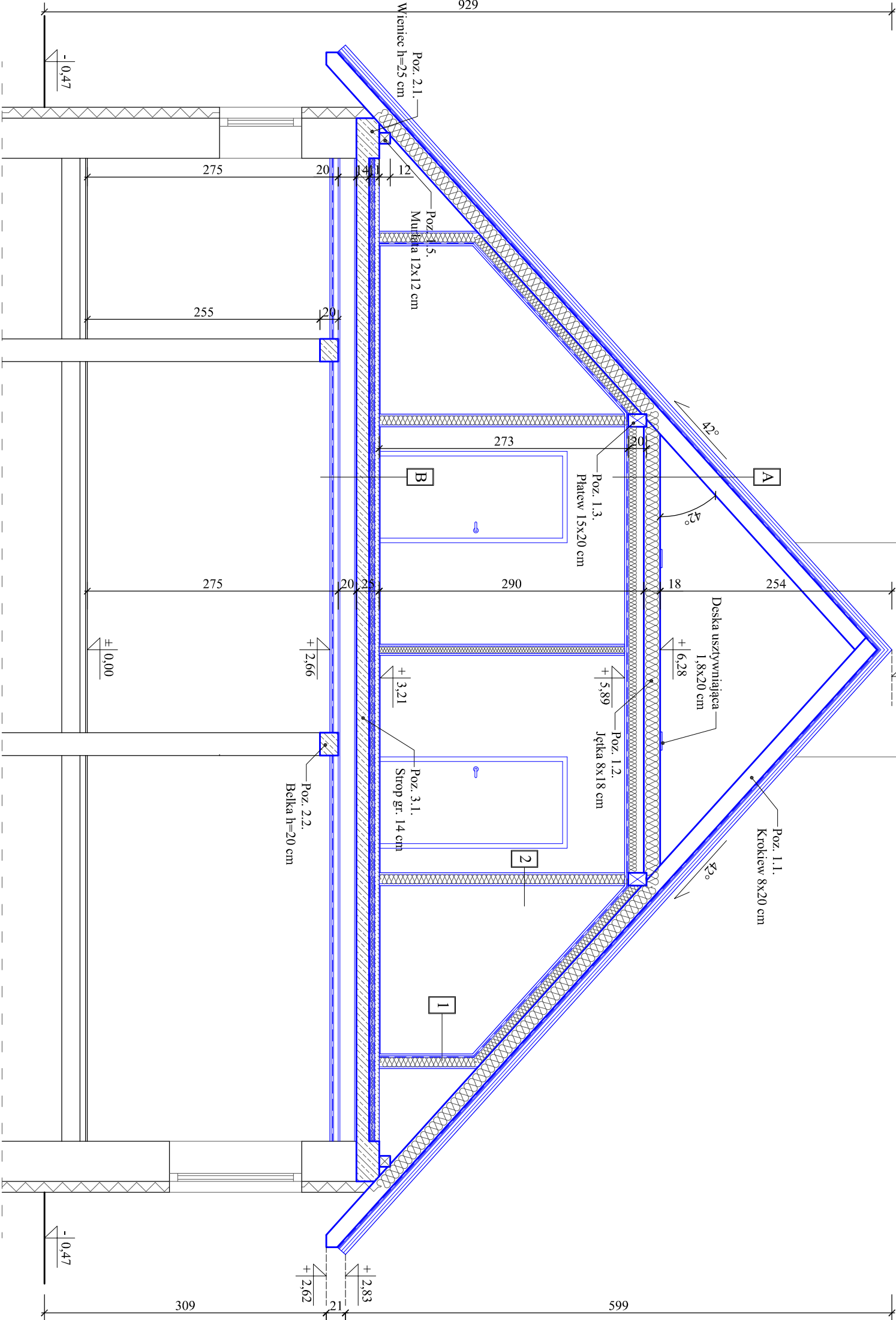
- A

Dachówka ceramiczna
Łaty gr. 40 x 50 mm
Kontrłaty gr. 25 x 50 mm
Folia dachowa paroizuszczalna (FWK)
Deskowanie gr. 22 mm
Krokwie
Wełna mineralna 15 + 10 cm
Profile stalowe do mocowania płyty G-K
Folia paroizolacyjna PCV - 0,2 mm.
2 x Płyty G-K gr. 2 x 1,2 cm
- B

Panele podłogowe
Podkład podłogowy gr. 5 cm
Izolacja przeciwwilgociowa - folia PCV gr. 0,2 mm
Izolacja termiczna - styropian EPS 200 gr. 6 cm
Izolacja przeciwwilgociowa - 2 x folia PCV gr. 0,2 mm
Strop żelbetowy gr. 14 cm
Belka stalowa HE200B
Profile stalowe do mocowania płyty G-K
Folia paroizolacyjna PCV - 0,2 mm.
2 x Płyty G-K gr. 2 x 1,2 cm
- 1

Gładz gipsowa
Okładzina z płyty gipsowo-kartonowych gr. 1,5 cm
Folia paroizolacyjna PCV - 0,2 mm.
Ruszt stalowy / wełna mineralna gr. 8 cm
Okładzina z płyty gipsowo-kartonowych gr. 1,5 cm
- 2

Gładz gipsowa
Okładzina z płyty gipsowo-kartonowych gr. 1,5 cm
Ruszt stalowy / wełna mineralna gr. 8 cm
Okładzina z płyty gipsowo-kartonowych gr. 1,5 cm
Gładz gipsowa



- Legenda:
- Elementy istniejące.
 - Elementy projektowane.
 - Projektowane ściany działowe z płyty g-k w miejscu ścian z płyty g-k przeznaczonych do rozbiórkę
 - Elementy do rozbiórkę.

Opracowano w programie: AutoCAD LT 2014 Licencja: 889-94607431

Nazwa obiektu budowlanego:	Przebudowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego	Data: 05.2022 r.
Element projektu budowlanego:	Projekt techniczny	Skala rysunku: 1:50
Tytuł rysunku:	Przekrój B-B	Numer rysunku: T-5
Inne i nazwisko, numer uprawnień projektanta:	inż. Adam Nadolny upr. bud. nr 37/85/OL, W.AM/0059/ZOOK/17	Podpis:
Inne i nazwisko, numer uprawnień projektanta:	inż. Kazimierz Łyskowski upr. bud. nr 9/76/OL	PRACOWNIA PROJEKTOWA ADAM NADOLNY