

Starostwo Powiatowe
w Legnicy
pl. Słowiański 1
59-220 Legnica

Załącznik do decyzji
pozwolenia na budowę

Nr 268/12
z dnia 14.05.2012r.

FIRMA PROJEKTOWO BUDOWLANA „MTB” Marcin Rajczakowski

**PROJEKT BUDOWLANY REMONTU Z
OCENĄ STANU TECHNICZNEGO
DACHU BUDYNKU MIESZKALNEGO
przy ul. Konstytucji 3 maja 2 w CHOJNOWIE**

OBIEKT: Remont dachu

ADRES: ul. Konstytucji 3 maja 2 , 59-225 Chojnów
Działka nr 451/7, obręb 4

INWESTOR: Chojnowski Zakład Gospodarki Komunalnej
Mieszkaniowej 59-225 Chojnów,
ul. Drzymały 30

Projektant branży architektonicznej mgr inż. arch. Marek Soszyński upr. nr.30/84/Lw	
Projektant branży konstrukcyjnej mgr inż. Andrzej Bondaryk upr. nr.627/01/DUW	

ZAWARTOŚĆ TECZKI:

Strona tytułowa.
Spis zawartości.
Oświadczenie.
Zaświadczenie z izby inżynierów budownictwa.
Opis techniczny.
Obliczenia techniczne.
Część fotograficzna.
Część rysunkowa.

Marzec : 2012

**FIRMA PROJEKTOWO BUDOWLANA „MTB” Marcin Rajczakowski ul. Raciborska 10, 59-220 Legnica
tel. 600 036 154 NIP 691-23-47-512, Regon 020683288**

INWENTARYZACJA

1. Plan sytuacyjny	– 1:500
2. Rzut strychu	– 1:50
3. Rzut więźby dachowej	– 1:50
4. Rzut dachu	– 1:50
5. Przekrój A-A	– 1:50

PROJEKT BUDOWLANY

6. Rzut strychu	– 1:50
7. Rzut więźby dachowej	– 1:50
8. Rzut dachu	– 1:50
9. Przekrój A-A	– 1:50
10. Szczegół okapu dachu - od strony frontowe	– 1:5
11. Szczegół okapu dachu - od strony frontowe	– 1:5
12. Komin	– 1:5
13. Połączenie przy wymianie fragmentu krokwi	– 1:5
14. Wzmocnienie krokwi w miejscach zniszczonych	– 1:5
15. Wzmocnienie końcówek belek stropowych	– 1:5

Starostwo Powiatowe
w Legnicy
pl. Słowiański 1
59-220 Legnica

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlano-wykonawczego remontu z oceną stanu technicznego dachu budynku mieszkalnego położonego w Chojnowie przy ul. Konstytucji 3 maja 2 (dz. nr 451/7 obręb 4).

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Zlecenie Inwestora
2. Mapa sytuacyjno-wysokościowa;
3. Inwentaryzacja z oceną stanu technicznego;
4. Oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane;

II. CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany remontu z oceną stanu technicznego dachu budynku mieszkalnego przy ul. Konstytucji 3 maja 2 w Chojnowie w celu określenia zakresu robót niezbędnych do wykonania w czasie remontu dachu.

Remont obejmuje roboty budowlane w zakresie wymiany pokrycia dachowego budynku z ułożeniem folii dachowej, kontrłat i łat dachowy, naprawy kominów, uzupełnienia oraz naprawy elementów więźby dachowej, wymiany obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych.

III. LOKALIZACJA

Budynek położony na ulicy ul. Konstytucji 3 maja 2 w Chojnowie, w zabudowie szeregowej. Z tyłu budynku znajduje się podwórze. Rok budowy - koniec XIX wieku. Budynek na planie „prostokątny”. Teren przy budynku ukształtowany jako chodnik z płyt chodnikowych. Teren od podwórza płaski, nieutwardzony porośnięty trawą.

Uwaga: obiekt znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej

IV. OPIS OGÓLNY

Budynek trzykondygnacyjny, podpiwniczony z poddaszem nieużytkowym, dwa wejścia.

V. FUNKCJA OBIEKTU

Starostwo Powiatowe
w Legnicy
pl. Słowiański 1
53-234 Legnica

Na wszystkich kondygnacjach budynku zlokalizowane są lokale mieszkalne. Poddasze nieużytkowe, dostępne z klatki schodowej.

VI. OPIS KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWY

1. Fundamenty murowane z kamienia.
2. Ściany nadziemia: mur z cegły pełnej ceramicznej i na zaprawie wapiennej, tynkowany.
3. Elewacja budynku z gzymsami. Elementy architektoniczne znajduje się na elewacji frontowej. Cokół tynkowany. Okapy dachu z desek na belkach drewnianych.
4. Elewacja tylna bez elementów architektonicznych. Faktura elewacji ujednolicona nakrapianym cementowo-wapiennym "barankiem".
5. Dach dwuspadowy, kryty dachówką karpiówką ceramiczną w koronkę oraz dachówką cementową na zaprawie wapiennej. Więźba drewniana o konstrukcji płatwiowo-kleszczowa. Połączenie elementów w złączach na „czop-gniazdo” i kołki drewniane. Krokwie o zróżnicowanym rozstawie osiowym 0,84÷0,98 m.
6. Kominy murowane z cegły ceramicznej tynkowany.
7. Orynnowanie budynku – rynny wiszące. Od strony ul. Konstytucji 3 maja i podwórza po jednej rurze spustowej. Odprowadzenie wody do kanalizacji deszczowej.
8. Okna drewniane skrzynkowe. Podokienniki zewnętrzne z blachy ocynkowanej oraz płytek.
9. Drzwi frontowe drewniane, dwuskrzydłowe.
10. Budynek wyposażony jest w instalację wod.-kan., elektryczną i gazową.

VII. OCENA STANU TECHNICZNEGO

Dach posiada nieznaczne ogniska porażeń przez owady i grzyb w II i III stopniu spowodowane przez nieszczelności w pokryciu dachowym. Pozostałe krokwie, belki w dobrym stanie technicznym. Miejscowe, niegroźne uszkodzenia elementów: pęknięcia wzdłużne, ubytki, zmurszenie.

Ugięcia krokwi i belek stropowych w normie.

Miejscowe uszkodzenia podłogi.

Pokrycie dachowe zużyte, miejscami nieszczelne, rynny i obróbki blacharskie skorodowane.

Kominy ponad dachem popękane. Na poddaszu tynk miejscami spękany (zacieki).

Uwagi:

- Pełnej oceny stanu więźby będzie można dokonać po rozbiórce pokrycia dachowego.

VIII. ZAKRES ROBÓT REMONTOWYCH NIEZBĘDNYCH DO WYKONANIA

- Należy porażone powierzchniowo elementy drewniane więźby ociosać do zdrowego drewna za pomocą strugów i siekier. Elementy ciosane głębiej niż 2 cm należy wzmocnić poprzez brusowanie deskami grubości 32 mm.
- Należy wzmocnić poluzowane złącza elementów więźby za pomocą łączników systemowych stalowych płaskich i kątowych.
- Wzmocnienie osłabionych krokwi nakładkami drewnianymi
- Wymienienie uszkodzonych fragmentów krokwi.
- Należy wykonać izolację ogniochronną elementów drewnianych przy kominach przekładką z wełny mineralnej grubości 20 mm CONLIT 150P-ROCKWOOL
- Impregnacja preparatem FOBOS M-4 wszystkich elementów drewnianych więźby i stropodachu w celu ochrony przed owadami, grzybami i pleśniami oraz przed działaniem ognia.
- Wymiana pokrycia dachowego. Nowe pokrycie z dachówki karpiówki ceramicznej 380x180 mm ułożonej w koronkę, na sucho. Gąsiory stożkowe ułożone na taśmie wentylacyjno-uszczelniającej. Wykonanie nowego podkładu z łąt, folii dachowej i kontrłąt. Ułożenie izolacji cieplnej z wełny mineralnej nad lokalem mieszkalnym i korytarzem. Folia dachowa nad izolacją cieplną wysokoparoprzepuszczalna (dyfuzja>1300)
- Z uwagi na osiowy rozstaw krokwi 0,88÷1,0 m należy zastosować łąty o przekroju 60x60 mm.
- Na krokwiach ułożyć folię dachową, wysokoparoprzepuszczalna (dyfuzja>1300).
- Należy zamontować płotki przeciwśniegowe.
- Należy zmontować ławy kominiarskie
- Należy wymurować ogniomur pomiędzy budynkami zgodnie ze szczegółem nr. rysunku 16
- Przemurowanie komina od strony ul. Podwórka ponad dachem z cegły pełnej ceramicznej z tynkowaniem, korona betonowana. Wymiana i uzupełnienie tynków na kominach na poddaszu

Uwaga:

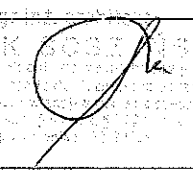
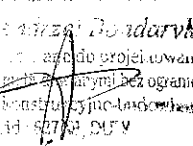
zakończenie robót musi być potwierdzone protokołem kominiarskim.

- Należy zamontować świetlik i wyłaz na dach.

- Wykonanie obróbek blacharskich z blachy cynkowo-tytanowej 0,65mm. (kominy, ściany, pasy nadrynnowe, kosze)
- Wymiana rynien i rur spustowych. Rynny z blachy cynkowo-tytanowej, rury spustowe z blachy cynkowo-tytanowej.
- Należy wymienić uszkodzone deski podłogowe poddasza

Uwaga:

Ze względu na dużą ilość pokrycia z blachy oraz liczne obróbki blacharskie, prace remontowe należy zlecić firmie z dużym doświadczeniem, najlepiej wykonawcę polecanego przez producenta czy dystrybutora blachy - doświadczonych blacharzy-dekarzy wyposażonych nie tylko w wiedzę ale też w odpowiednie narzędzia.

Projektant branży architektonicznej mgr inż. arch. Marek Soszyński upr. nr.30/84/Lw	 MAREK SOSZYŃSKI upr. nr. 30/84/Lw Legnica
Projektant branży konstrukcyjnej mgr inż. Andrzej Bondaryk upr. nr.627/01/DUW	 mgr inż. Andrzej Bondaryk upr. nr. 627/01/DUW Legnica

SPRAWDZENIE NOŚNOŚCI ISTNIEJĄCYCH ELEMENTÓW

Lata

DANE:

Wymiary przekroju: przekrój prostokątny

Szerokość $b = 6.0 \text{ cm}$

Wysokość $h = 6.0 \text{ cm}$

Drewno:

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

→ $f_{m,k} = 24 \text{ MPa}$, $f_{t,0,k} = 14 \text{ MPa}$,

$f_{c,0,k} = 21 \text{ MPa}$, $f_{v,k} = 2.5 \text{ MPa}$,

$E_{90,mean} = 11 \text{ GPa}$, $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$

Klasa użytkowania konstrukcji: klasa 2

Geometria:

Kąt nachylenia połaci dachowej $\alpha = 39.0^\circ$

Rozstaw łat $a_1 = 0.33 \text{ m}$

Rozstaw podparć $a = 0.98 \text{ m}$

Schemat: belka dwuprzęsłowa

Obciążenia:

→ obciążenie stałe (wg PN-82/B-02001):

$g_k = 0.950 \text{ kN/m}^2$ połaci dachowej; $\gamma_f = 1.10$

→ obciążenie śniegiem (wg PN-EN 1991-1-3 p 5.3.2. dach jednopołaciowy,

nachylenie połaci 39.0°):

Obciążenie charakterystyczne śniegiem gruntu:

- strefa obc. Śnieg. 1; $A = 300 \text{ m n.p.m.}$ → $Q_k = 0.007 \cdot A - 1.4 = 0.700 \text{ kN/m}^2$

- Współczynnik kształtu dachu: nachylenie połaci $\alpha = 39.0^\circ$

$C_2 = 1.2 \cdot (60^\circ - \alpha) / 30^\circ = 1.2 \cdot (60^\circ - 39.0^\circ) / 30^\circ = 0.840$

Obciążenie charakterystyczne

$S_k = Q_k \cdot C = 0.700 \cdot 0.840 = 0.588 \text{ kN/m}^2$

→ $0.588 \cdot 0.33 = 0.194 \text{ kN/m}^2$

Obciążenie obliczeniowe:

$S = S_k \cdot \gamma_f = 0.588 \cdot 1.1 = 0.647 \text{ kN/m}^2$

→ $0.647 \cdot 0.33 = 0.214 \text{ kN/m}^2$

→ obciążenie parciem wiatru (wg PN-B-02011-1977/Az1/Z1-3: połąć nawietrzna,

wariant II, strefa I, $H=300 \text{ m n.p.m.}$, teren A, budowla zamknięta, $\beta=1.80$):

$p_k = 0.224 \text{ kN/m}^2$ połaci dachowej, $\gamma_f = 1.50$

Budynek o wymiarach: $B = 12.2 \text{ m}$, $L = 9.6 \text{ m}$, $H = 13.8 \text{ m}$

Dach dwuspadowy, kąt nachylenia połaci $\alpha = 39.0^\circ$

Charakterystyczne ciśnienie prędkości wiatru:

strefa obciążenia wiatrem I; $H = 300 \text{ m n.p.m.}$ → $q_k = 300 \text{ Pa}$

$q_k = 0.300 \text{ kN/m}^2$

Współczynnik ekspozycji: rodzaj terenu: A; $z = H = 13.8 \text{ m}$

$C_e(z) = 0.8 + 0.02 \cdot 13.8 = 1.08$

Współczynnik działania porywów wiatru: $\beta = 2.22$

Współczynnik ciśnienia wewnętrznego: budynek zamknięty → $C_w = 0$

Współczynnik ciśnienia zewnętrznego:

$$C_z = 0.015 \alpha - 0.2 = 0.015 \cdot 39.0^\circ - 0.2 = 0.385$$

Współczynnik aerodynamiczny C:

$$C = C_z - C_w = 0.385 - 0 = 0.385$$

Obciążenie charakterystyczne:

$$p_k = q_k \cdot C_e \cdot C \cdot \beta = 0.300 \cdot 1.08 \cdot 0.385 \cdot 2.22 = 0.276 \text{ kN/m}^2$$

$$\rightarrow 0.276 \cdot 0.33 = 0.091 \text{ kN/m}^2$$

Obciążenie obliczeniowe:

$$p = p_k \cdot \gamma_f = 0.276 \cdot 1.5 = 0.414 \text{ kN/m}^2$$

$$\rightarrow 0.414 \cdot 0.33 = 0.136 \text{ kN/m}^2$$

→ obciążenie ssaniem wiatru (wg PN-B-02011:1977/Az1/Z1-3: połacie zawietrzna,

strefa I, H=300 m n.p.m., teren A, budowla zamknięta, beta=1.80):

$$p_k = -0.232 \text{ kN/m}^2 \text{ połaci dachowej, } \gamma_f = 1.50$$

Budynek o wymiarach: B = 12,2 m, L = 9,6 m, H = 13.8 m

Dach dwuspadowy, kąt nachylenia połaci $\alpha = 39.0^\circ$

Charakterystyczne ciśnienie prędkości wiatru:

strefa obciążenia wiatrem I; H = 300 m n.p.m. → $q_k = 300 \text{ Pa}$

$$q_k = 0.300 \text{ kN/m}^2$$

Współczynnik ekspozycji: rodzaj terenu: A; z = H = 13.8 m

$$C_e(z) = 0.8 + 0.02 \cdot 13.8 = 1.08$$

Współczynnik działania porywów wiatru: $\beta = 2.22$

Współczynnik ciśnienia wewnętrznego: budynek zamknięty → $C_w = 0$

Współczynnik ciśnienia zewnętrznego:

$$C_z = -0.4$$

Współczynnik aerodynamiczny C:

$$C = C_z - C_w = -0.4 - 0 = -0.4$$

Obciążenie charakterystyczne:

$$p_k = q_k \cdot C_e \cdot C \cdot \beta = 0.300 \cdot 1.08 \cdot (-0.4) \cdot 2.22 = -0.287 \text{ kN/m}^2$$

$$\rightarrow -0.287 \cdot 0.33 = 0.094 \text{ kN/m}^2$$

Obciążenie obliczeniowe:

$$p = p_k \cdot \gamma_f = (-0.287) \cdot 1.5 = -0.430 \text{ kN/m}^2$$

$$\rightarrow -0.430 \cdot 0.33 = 0.141 \text{ kN/m}^2$$

→ obciążenie skupione $F_k = 1.00 \text{ kN}$; $\gamma_f = 1.20$

WYNIKI:

$$A = 36.0 \text{ cm}^2$$

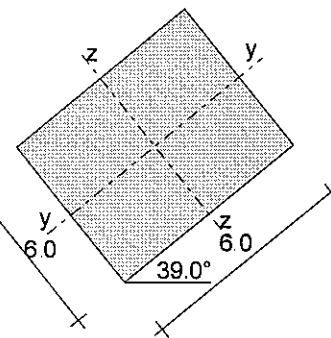
$$W_y = 36.0 \text{ cm}^3$$

$$W_z = 36.0 \text{ cm}^3$$

$$J_y = 108 \text{ cm}^4$$

$$J_z = 108 \text{ cm}^4$$

$$m = 1.26 \text{ kg/m}$$



Momenty obliczeniowe - kombinacja (obc.stałe max +obc.montażowe)

$$M_y = 0.224 \text{ kNm}; \quad M_z = 0.175 \text{ kNm}$$

Warunek nośności:

$$k_m \cdot \sigma_{m,y,d} / f_{m,y,d} + \sigma_{m,z,d} / f_{m,z,d} = 0.554 < 1$$

$$\sigma_{m,y,d} / f_{m,y,d} + k_m \cdot \sigma_{m,z,d} / f_{m,z,d} = 0.578 < 1$$

Warunek stateczności:

$$\text{współczynniki zwijczenia } k_{crit,y} = 1.000; \quad k_{crit,z} = 1.000$$

$$\sigma_{m,y,d} = 6.22 \text{ MPa} < k_{crit,y} \cdot f_{m,y,d} = 16.62 \text{ MPa}$$

$$\sigma_{m,z,d} = 4.86 \text{ MPa} < k_{crit,z} \cdot f_{m,z,d} = 16.62 \text{ MPa}$$

Warunek użytkowalności: (obc.stałe+obc.montażowe)

$$u_{fin} = 1.95 \text{ mm} < u_{net,fin} = a / 200 = 4.9 \text{ mm}$$

Krokiew

DANE:

Wymiary przekroju: przekrój prostokątny

$$\text{Szerokość} \quad b = 13.0 \text{ cm}$$

$$\text{Wysokość} \quad h = 14.0 \text{ cm}$$

$$\text{Zacios na podporach} \quad t_k = 0.0 \text{ cm}$$

Drewno:

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

$$\rightarrow f_{m,k} = 24 \text{ MPa}, \quad f_{t,0,k} = 14 \text{ MPa},$$

$$f_{c,0,k} = 21 \text{ MPa}, \quad f_{v,k} = 2.5 \text{ MPa},$$

$$E_{90,mean} = 11 \text{ GPa}, \quad \rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$$

Klasa użytkowania konstrukcji: klasa 2

Geometria:

$$\text{Kąt nachylenia połaci dachowej} \quad \alpha = 39.0^\circ$$

$$\text{Rozstaw krokwi} \quad a = 0.98 \text{ m}$$

$$\text{Długość rzutu poziomego wspornika} \quad l_{w,x} = 0.48 \text{ m}$$

$$\text{Długość rzutu poziomego odcinka dolnego} \quad l_{d,x} = 1.22 \text{ m}$$

$$\text{Długość rzutu poziomego odcinka środkowego} \quad l_{s,x} = 2.80 \text{ m}$$

$$\text{Długość rzutu poziomego odcinka górnego} \quad l_{g,x} = 2.07 \text{ m}$$

element w remontowanym obiekcie starym

Obciążenia:

$\rightarrow$ obciążenie stałe (wg PN-82/B-02001).

$$g_k = 0.950 \text{ kN/m}^2 \text{ połaci dachowej}; \quad \gamma_f = 1.10$$

$\rightarrow$ obciążenie śniegiem (wg PN-EN 1991-1-3 p.5.3.2: dach jednopołaciowy, nachylenie połaci 39.0° st.):

Obciążenie charakterystyczne śniegiem gruntu:

$$\text{- strefa obc. Śnieg. 1; } A = 300 \text{ m n.p.m.} \rightarrow Q_k = 0.007 \cdot A - 1.4 = 0.700 \text{ kN/m}^2$$

- Współczynnik kształtu dachu: nachylenie połaci $\alpha = 39.0^\circ$

$$C_2 = 1.2 \cdot (60^\circ - \alpha) / 30^\circ = 1.2 \cdot (60^\circ - 39.0^\circ) / 30^\circ = 0.840$$

Obciążenie charakterystyczne:

$$S_k = Q_k \cdot C = 0.700 \cdot 0.840 = \mathbf{0.588 \text{ kN/m}^2}$$

$$\rightarrow 0.588 \cdot 0.98 = \mathbf{0.876 \text{ kN/m}^2}$$

Obciążenie obliczeniowe:

$$S = S_k \cdot \gamma_f = 0.588 \cdot 1.5 = \mathbf{0.882 \text{ kN/m}^2}$$
$$\rightarrow 0.882 \cdot 0.98 = \mathbf{0.864 \text{ kN/m}^2}$$

→ obciążenie parciem wiatru (wg PN-B-02011:1977/Az1/Z1-3: połacie nawietrzna, wariant II, strefa I, H=300 m n.p.m., teren A, budowla zamknięta, beta=1.80):

$$p_k = 0.224 \text{ kN/m}^2 \text{ połacie dachowej, } \gamma_f = 1.50$$

Budynek o wymiarach: B = 12,2 m, L = 9,6 m, H = 13.8 m

Dach dwuspadowy, kąt nachylenia połacie $\alpha = 39.0^\circ$

Charakterystyczne ciśnienie prędkości wiatru:

$$\text{strefa obciążenia wiatrem I; H = 300 m n.p.m.} \rightarrow q_k = 300 \text{ Pa}$$

$$q_k = 0.300 \text{ kN/m}^2$$

Współczynnik ekspozycji: rodzaj terenu: A; z = H = 13.8 m

$$C_e(z) = 0.8 + 0.02 \cdot 13.8 = 1.08$$

Współczynnik działania porywów wiatru: $\beta = 2.22$

Współczynnik ciśnienia wewnętrznego: budynek zamknięty $\rightarrow C_w = 0$

Współczynnik ciśnienia zewnętrznego:

$$C_z = 0.015 \cdot \alpha - 0.2 = 0.015 \cdot 39.0^\circ - 0.2 = 0.385$$

Współczynnik aerodynamiczny C:

$$C = C_z - C_w = 0.385 - 0 = 0.385$$

Obciążenie charakterystyczne:

$$p_k = q_k \cdot C_e \cdot C \cdot \beta = 0.300 \cdot 1.08 \cdot 0.385 \cdot 2.22 = \mathbf{0.276 \text{ kN/m}^2}$$

$$\rightarrow 0.276 \cdot 0.98 = \mathbf{0.270 \text{ kN/m}^2}$$

Obciążenie obliczeniowe:

$$p = p_k \cdot \gamma_f = 0.276 \cdot 1.5 = \mathbf{0.414 \text{ kN/m}^2}$$

$$\rightarrow 0.414 \cdot 0.98 = \mathbf{0.405 \text{ kN/m}^2}$$

→ obciążenie ssaniem wiatru (wg PN-B-02011:1977/Az1/Z1-3: połacie zawietrzna, strefa I, H=300 m n.p.m., teren A, budowla zamknięta, beta=1.80):

$$p_k = -0.232 \text{ kN/m}^2 \text{ połacie dachowej, } \gamma_f = 1.50$$

Budynek o wymiarach: B = 12,2 m, L = 9,6 m, H = 13.8 m

Dach dwuspadowy, kąt nachylenia połacie $\alpha = 39.0^\circ$

Charakterystyczne ciśnienie prędkości wiatru:

$$\text{strefa obciążenia wiatrem I; H = 300 m n.p.m.} \rightarrow q_k = 300 \text{ Pa}$$

$$q_k = 0.300 \text{ kN/m}^2$$

Współczynnik ekspozycji: rodzaj terenu: A; z = H = 13.8 m

$$C_e(z) = 0.8 + 0.02 \cdot 13.8 = 1.08$$

Współczynnik działania porywów wiatru: $\beta = 2.22$

Współczynnik ciśnienia wewnętrznego: budynek zamknięty $\rightarrow C_w = 0$

Współczynnik ciśnienia zewnętrznego:

$$C_z = -0.4$$

Współczynnik aerodynamiczny C:

$$C = C_z - C_w = -0.4 - 0 = -0.4$$

Obciążenie charakterystyczne:

$$p_k = q_k \cdot C_e \cdot C \cdot \beta = 0.300 \cdot 1.08 \cdot (-0.4) \cdot 2.22 = \mathbf{-0.287 \text{ kN/m}^2}$$

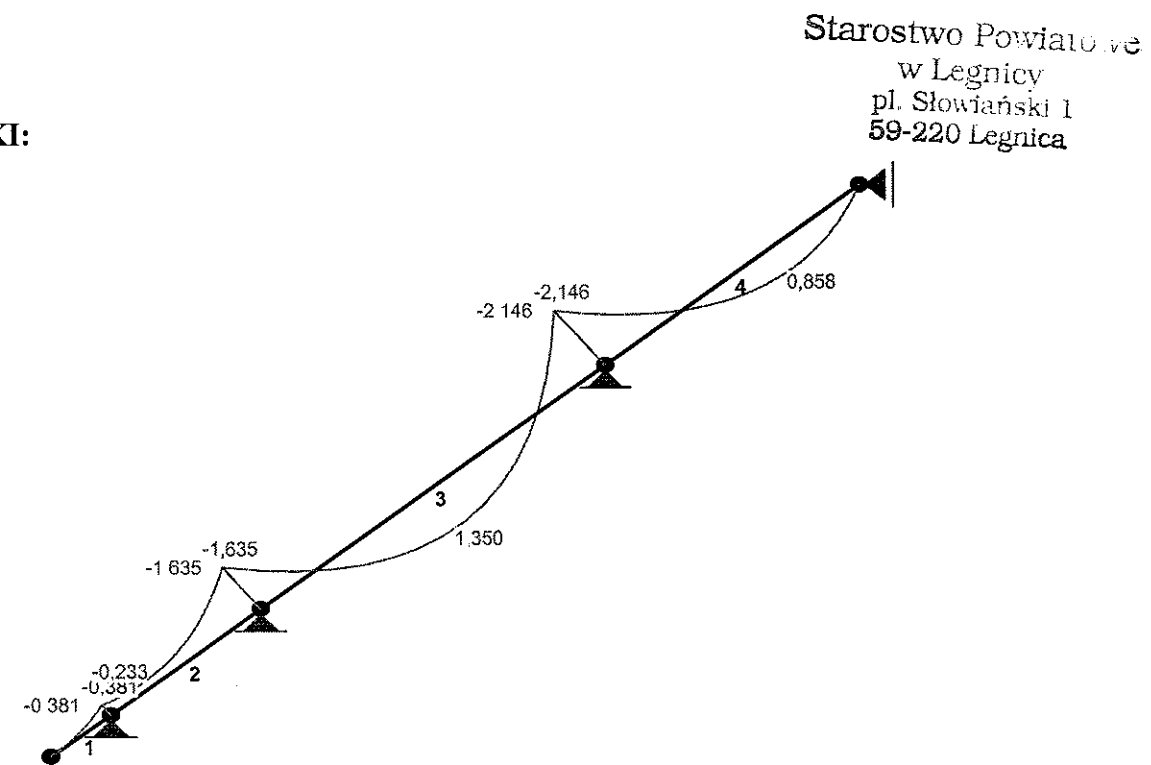
$$\rightarrow -0.287 \cdot 0.98 = \mathbf{0.281 \text{ kN/m}^2}$$

Obciążenie obliczeniowe:

$$p = p_k \cdot \gamma_f = (-0.287) \cdot 1.5 = \mathbf{-0.430 \text{ kN/m}^2}$$

$$\rightarrow -0.430 \cdot 0.98 = \mathbf{0.421 \text{ kN/m}^2}$$

WYNIKI:



Moment obliczeniowy - kombinacja (obc stałe max.+ocieplenie+śnieg+wiatr)

$$M_{\text{podp}} = -2.146 \text{ kNm}$$

Warunek nośności - podpora:

$$\sigma_{m,y,d} = 5.05 \text{ MPa}, f_{m,y,d} = 11.08 \text{ MPa}$$

$$\sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} = 0.455 < 1$$

Warunek użytkowości (odcinek środkowy):

$$u_{\text{fin}} = 6.98 \text{ mm} < u_{\text{net,fin}} = 1.51 / 200 = 27.0 \text{ mm}$$

Belka stropowa (kleszcz)

DANE:

Wymiary przekroju: przekrój prostokątny

Szerokość $b = 12.0 \text{ cm}$

Wysokość $h = 15.0 \text{ cm}$

Drewno:

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

$$\rightarrow f_{m,k} = 24 \text{ MPa}, f_{t,0,k} = 14 \text{ MPa},$$

$$f_{c,0,k} = 21 \text{ MPa}, f_{v,k} = 2.5 \text{ MPa},$$

$$E_{90,\text{mean}} = 11 \text{ GPa}, \rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$$

Klasa użytkowania konstrukcji: klasa 2

Geometria:

Belka jednoprzęsłowa

Rozpiętość przęsła $l_{\text{eff}} = 4.17 \text{ m}$

Szerokość podpór $b = 12.0 \text{ cm}$

element w remontowanym obiekcie starym

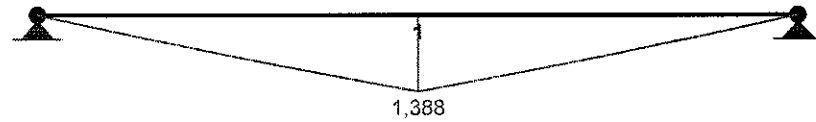
Obciążenia belki:

- uwzględniono ciężar własny belki

Obciążenie zmienne $q_k = 0.00 \text{ kN/m}$; $\gamma_f = 1.40$

- klasa trwania obciążenia zmiennego: długotrwałe

- poziom przyłożenia obciążenia: na górnej (ściskanej) powierzchni w Legnicy
 → obciążenie skupione $F_k = 1.00 \text{ kN}$; $\gamma_f = 1.20$ pl. Słowiański 1
 59-220 Legnica

WYNIKI:Zginanie:

Warunek nośności:

$$M_{\max} = 1,39 \text{ kNm}$$

$$\sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} = 0.279 < 1$$

Warunek stateczności:

$$k_{\text{crit}} = 1.000$$

$$\sigma_{m,y,d} = 3.09 \text{ MPa} < k_{\text{crit}} f_{m,y,d} = 11.08 \text{ MPa}$$

Ścinanie:

$$V_{\max} = 1.20 \text{ kN}$$

$$\tau_d = 0.1 \text{ MPa} < f_{v,d} = 1.15 \text{ MPa}$$

Docisk na podporze:

$$R_{\max} = R_A = 0.73 \text{ kN}, \quad k_{c,90} = 1.00$$

$$\sigma_{c,90,d} = 0.06 \text{ MPa} < k_{c,90} f_{c,90,d} = 1.15 \text{ MPa}$$

Warunek użytkowości:

$$u_{\text{fin}} = 6,98 \text{ mm} < u_{\text{net,fin}} = 1.5 \cdot 1 / 200 = 31,27 \text{ mm}$$

Płatew**DANE:**Wymiary przekroju: przekrój prostokątny

$$\text{Szerokość} \quad b = 12.0 \text{ cm}$$

$$\text{Wysokość} \quad h = 16.0 \text{ cm}$$

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

$$\rightarrow f_{m,k} = 24 \text{ MPa}, \quad f_{t,0,k} = 14 \text{ MPa},$$

$$f_{c,0,k} = 21 \text{ MPa}, \quad f_{v,k} = 2.5 \text{ MPa},$$

$$E_{90,\text{mean}} = 11 \text{ GPa}, \quad \rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$$

Klasa użytkowania konstrukcji: klasa 2

Geometria:

Płatew podparta dwustronnie mieczem

$$\text{Rozstaw słupów} \quad l = 3.82 \text{ m}, 2.85 \text{ m}$$

$$\text{Odległość podparcia płatwi mieczem} \quad a_m = 0.95 \text{ m}$$

element w remontowanym obiekcie starym

Obciążenia płatwi:

$$\text{- obciążenie stałe} \quad [(0.950 \cdot (0.5 \cdot 2.80 + 0.5 \cdot 2.07) / \cos 39.0^\circ)]$$

$$G_k = 2,976 \text{ kN/m}; \quad \gamma_f = 1.10$$

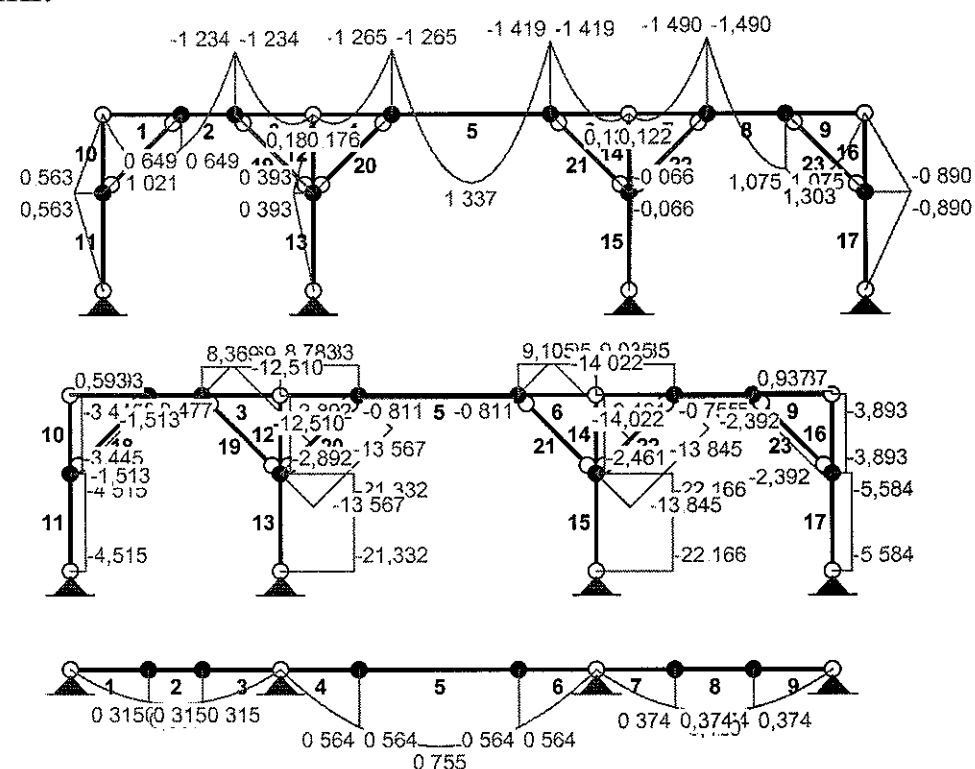
- uwzględniono dodatkowo ciężar własny płatwi

$$\text{- obciążenie śniegiem} \quad [0.560 \cdot (0.5 \cdot 2.80 + 0.5 \cdot 2.07)]$$

$$S_k = 1.364 \text{ kN/m}; \quad \gamma_f = 1.50$$

- obciążenie wiatrem - wariant I (pionowe)
 $[(0.224(0.5 \cdot 2.80 + 0.5 \cdot 2.07)/\cos 39.0^\circ) \cos 39.0^\circ]$
 $W_{k,z} = 0.329 \text{ kN/m}; \quad \gamma_f = 1.50$
- obciążenie wiatrem - wariant I (poziome)
 $[(0.224(0.5 \cdot 2.80 + 0.5 \cdot 2.07)/\cos 39.0^\circ) \sin 39.0^\circ]$
 $W_{k,y} = 0.267 \text{ kN/m}; \quad \gamma_f = 1.50$
- obciążenie wiatrem - wariant II (pionowe)
 $[(-0.232(0.5 \cdot 2.80 + 0.5 \cdot 2.07)/\cos 39.0^\circ) \cos 39.0^\circ]$
 $W_{k,z} = -0.341 \text{ kN/m}; \quad \gamma_f = 1.50$
- obciążenie wiatrem - wariant II (poziome)
 $[(-0.232(0.5 \cdot 2.80 + 0.5 \cdot 2.07)/\cos 39.0^\circ) \sin 39.0^\circ]$
 $W_{k,y} = -0.276 \text{ kN/m}; \quad \gamma_f = 1.50$
- dodatkowe obciążenie płatwi:
 - obciążenie stałe $G_{k,z} = 0.000 \text{ kN/m}; \quad \gamma_f = 1.20$
 - obciążenie zmienne $G_{k,z} = 0.000 \text{ kN/m}; \quad \gamma_f = 1.40$

WYNIKI:



Momenty obliczeniowe - kombinacja (obc.stałe max.+śnieg+wiatr)

$$M_{y,\max} = 1.337 \text{ kNm}; \quad M_{z,\max} = 0.75 \text{ kNm}$$

Warunek nośności:

$$\sigma_{m,y,d} = 2.61 \text{ MPa}, \quad f_{m,y,d} = 11.08 \text{ MPa}$$

$$\sigma_{m,z,d} = 1.95 \text{ MPa}, \quad f_{m,z,d} = 11.08 \text{ MPa}$$

$$k_m = 0.7$$

$$k_m \sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} + \sigma_{m,z,d}/f_{m,z,d} = 0.341 < 1$$

$$\sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} + k_m \sigma_{m,z,d}/f_{m,z,d} = 0.358 < 1$$

Warunek użytkowalności: - kombinacja (obc.stałe+śnieg)

$$u_{fin,z} = 1.68 \text{ mm}; \quad u_{fin,y} = 0.10 \text{ mm}$$

$$u_{fin} = 1.68 \text{ mm} < u_{net,fin} = 14.40 \text{ mm}$$

Słup

Starostwo Powiatowe
w Legnicy
pl. Słowiański 1
59-220 Legnica

DANE:

Wymiary przekroju: przekrój prostokątny

Szerokość $b = 12.0 \text{ cm}$

Wysokość $h = 15.0 \text{ cm}$

Drewno:

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

→ $f_{m,k} = 24 \text{ MPa}$, $f_{t0,k} = 14 \text{ MPa}$,

$f_{c0,k} = 21 \text{ MPa}$, $f_{v,k} = 2.5 \text{ MPa}$,

$E_{90,mean} = 11 \text{ GPa}$, $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$

Klasa użytkowania konstrukcji: klasa 2

Geometria:

Wysokość słupa $l_{col} = 2.13 \text{ m}$

Współczynniki długości wybojeniowej:

- względem osi y $\mu_y = 1.00$

- względem osi z $\mu_z = 1.00$

Obciążenia:

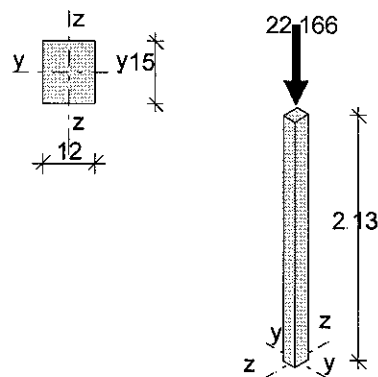
Siła ściskająca $N_c = 22.166 \text{ kN}$

Moment zginający $M_y = 0.00 \text{ kNm}$

Moment zginający $M_z = 0.00 \text{ kNm}$

Klasa trwania obciążenia: stałe

WYNIKI:



Starostwo Powiatowe
w Legnicy
pl. Słowiański 1
59-220 Legnica

Ściskanie:

$$N_c = 22.166 \text{ kN}$$

Warunek smukłości:

$$\lambda_y = 49,19 < \lambda_c = 150$$

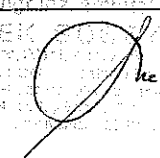
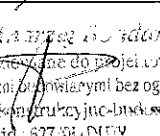
$$\lambda_z = 61,48 < \lambda_c = 150$$

Warunek nośności:

$$k_{c,y} = 0.843; \quad k_{c,z} = 0.689$$

$$\sigma_{c,y,d} = 1.46 \text{ MPa} < f_{c,0,d} = 9.69 \text{ MPa}$$

$$\sigma_{c,z,d} = 1.78 \text{ MPa} < f_{c,0,d} = 9.69 \text{ MPa}$$

Projektant branży architektonicznej mgr inż. arch. Marek Soszyński upr. nr.30/84/Lw	 MAREK SOSZYŃSKI uprawnienia projektanta architektonicznego w specjalności: architektura branża ogólna nr uprawnień: 30/84/Lw miejscowość: Legnica
Projektant branży konstrukcyjnej mgr inż. Andrzej Bondaryk upr. nr.627/01/DUW	 mgr inż. Andrzej Bondaryk uprawnienia projektanta konstrukcyjnego w specjalności: konstrukcje budowlane nr uprawnień: 627/01/DUW

INFORMACJA

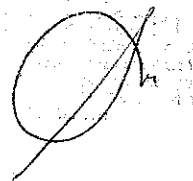
Starostwo Powiatowe
w Legnicy
pl. Słowiański 1
59-220 Legnica

DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

ADRES OBIEKTU: ul. Konstytucji 3 maja 2 ,
59-225 Chojnów
Działka nr 451/7, obręb 4

INWESTOR: Chojnowski Zakład Gospodarki
Komunalnej Mieszkaniowej 59-225
Chojnów,
ul. Drzymały 30

PROJEKTANT: mgr inż. arch. Marek Soszyński



Marzec: 2012

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY
ZDROWIA**

2. Część opisowa.

2.1 Zakres robót oraz kolejność realizacji:

- rozbiórka istniejącego pokrycia dachowego
- przemurowanie kominów
- wykonanie nowego pokrycia z orynowaniem

2.2 Istniejące obiekty budowlane:

- budynki mieszkalno-usługowy w ciągu zabudowy szeregowej

2.3 Elementy zagospodarowania terenu stwarzających zagrożenie

bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- chodnik przy budynku dla ruchu pieszego nie wyłączony na czas robót
- jezdnia w odległości 3 m od budynku

2.4 Zagrożenia występujące podczas realizacji robót:

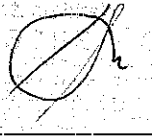
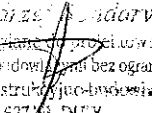
- roboty rozbiórkowe i dekarские na dachu o nachyleniu większym niż 20%
- transport materiałów rozbiórkowych z dachu i materiałów do wbudowania na dach
- materiały składowane na połąci dachu
- rusztowanie przy kominach
- roboty impregnacyjne elementów drewnianych

2.5 Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników.

Przed przystąpieniem do robót niebezpiecznych należy przeszkolić pracowników w zakresie bhp oraz zapoznać z kolejnością i technologią robót. W czasie realizacji przeprowadzać kontrole stanowiskowe pod kątem przestrzegania przepisów bhp.

2.6 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwu.

Przed przystąpieniem do realizacji robót należy sporządzić wykaz prac szczególnie niebezpiecznych. Strefy niebezpieczne na placu budowy wyznaczyć, ogrodzić i odpowiednio oznakować. Od frontu wzdłuż budynku wykonać daszek ochronny ciągły na szerokość chodnika. Od podwórza wykonać daszek ochronny ciągły wzdłuż budynku.

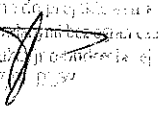
Projektant branży architektonicznej mgr inż. arch. Marek Soszyński upr. nr.30/84/Lw	
Projektant branży konstrukcyjnej mgr inż. Andrzej Bondaryk upr. nr.627/01/DUW	 mgr inż. Andrzej Bondaryk uprawnienia budowlane do projektowania wielomiarobota budowlanego bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr.627/01/DUW

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAMY

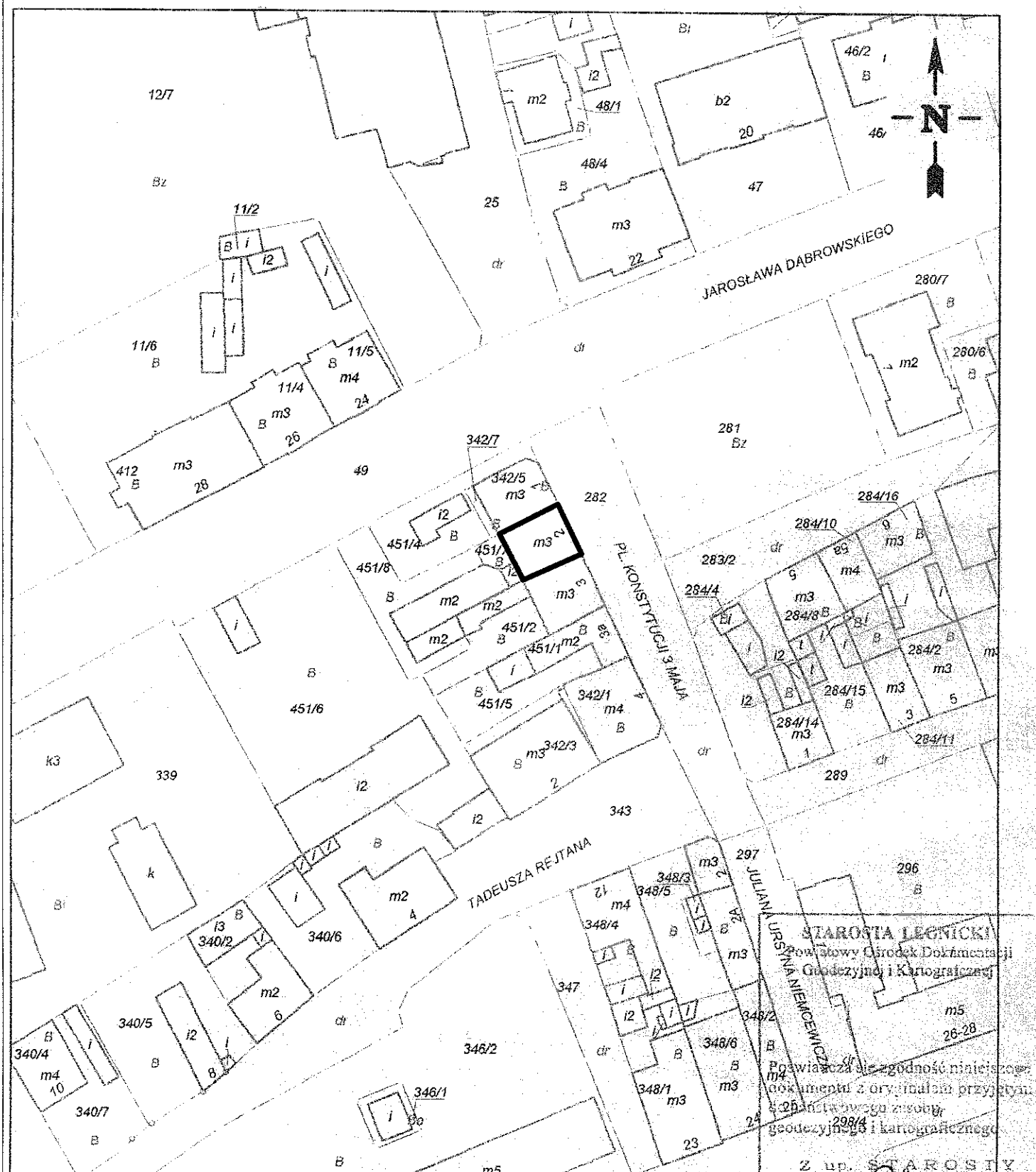
że projekt remontu dachu w budynku wielorodzinnym w Chojnowie przy ul. Konstytucji 3 maja 2 został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant branży architektonicznej mgr inż. arch. Marek Soszyński upr. nr.30/84/Lw	
Projektant branży konstrukcyjnej mgr inż. Andrzej Bondaryk upr. nr.627/01/DUW	

Województwo: dolnośląskie
Powiat: legnicki
Jednostka ewidencyjna: Chojnów
Obręb: 0004 OBREB 4
Numer działki: 451/2, 451/7
Skala 1:1000

STAROSTA LEGNICKI
LEGNICA
Pl. Słowiański 1
Starostwo Powiatowe
w Legnicy
pl. Słowiański 1
59-220 Legnica

ODBITKA Z MAPY EWIDENCYJNEJ



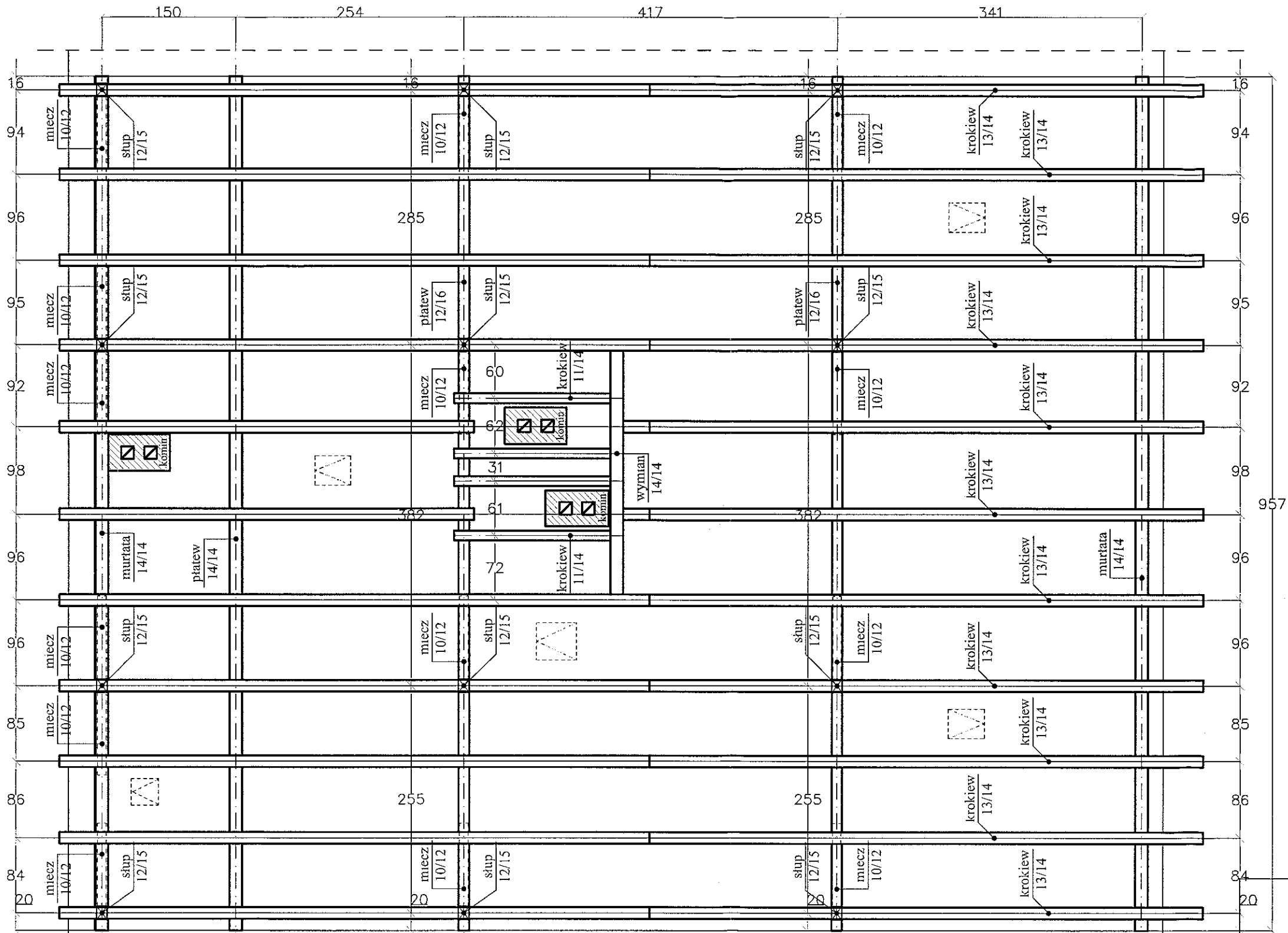
Sporządzono według stanu z dnia: 14.03.2012, sporządził(a): Piotr Pachocki

Pachocki

STAROSTA LEGNICKI
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej
Pozwiera się zgodność niniejszego
dokumentu z oryginałem przyjętym
do ewidencji geodezyjnej i kartograficznej
Z up. STAROSTY
Jolanta Kaleta
Legnica, dnia 14.03.2012 r.
2012-03-15

"Mtb" Firma Projektowo Budowlana Marcin Rajczakowski 59-200 Legnica, Raciborska 10 tel. 600-036-154		
Obiekt	Remont dachu budynku mieszkalnego	Inwentaryzacja
Adres	59-225 Chojnów, ul. Konstytucji 3 maja 2	Branża arch -bud
Inwestor	ZGKiM w Chojnowie ul. Drzymały 30	
Tyt. rys.	Rzut strychu	Skala 1:50
Projektant upr. proj. nr 30/84/Lw	mgr inż. arch M. Soszyński	Date 03 2012
Projektant upr. proj. nr 6270/LDUW	mgr inż Andrzej Bondaryk	Rys nr 2
Rys. opracował	S. MIKOŁAJCZYK	

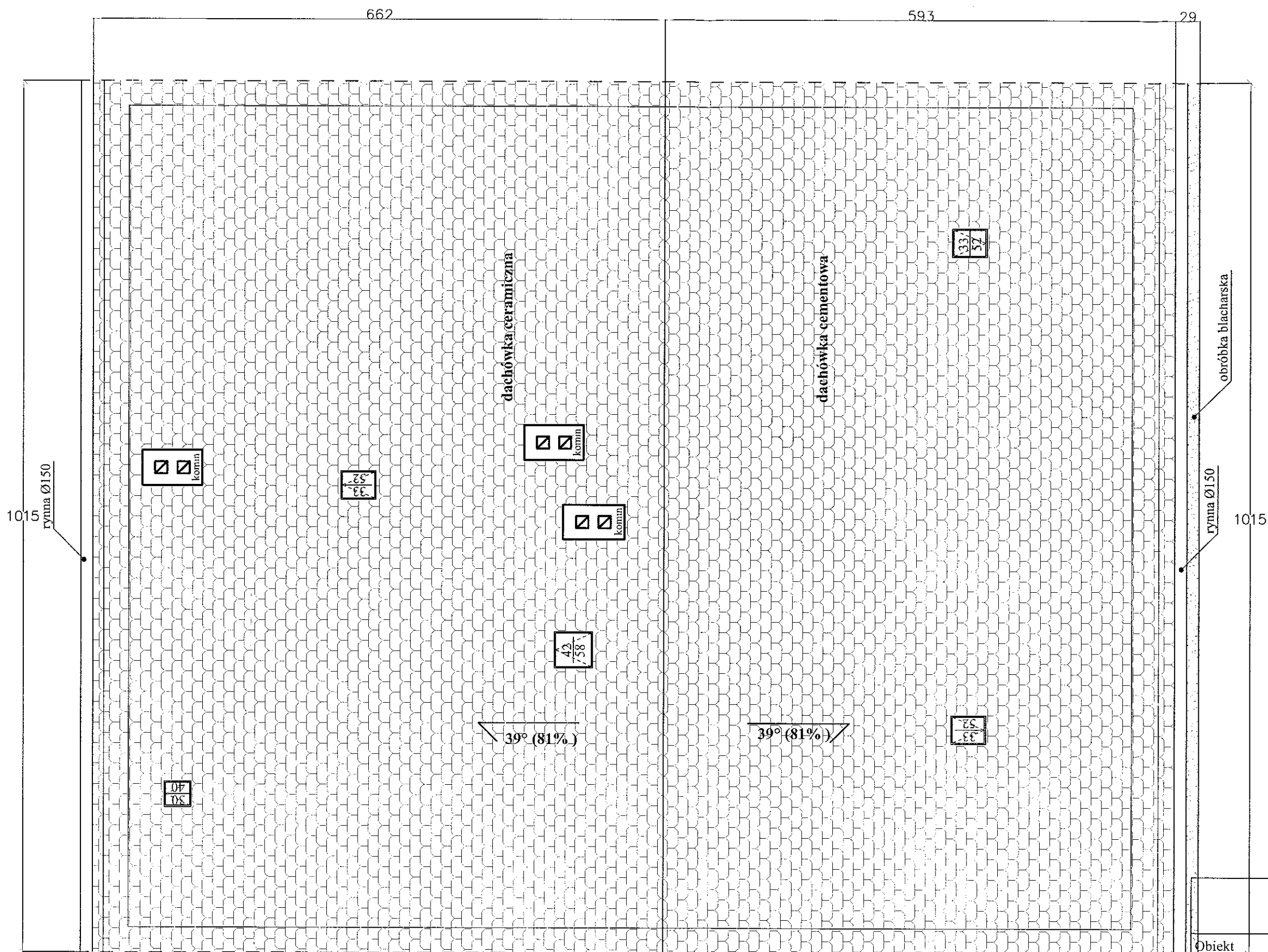
Starostwo Powiatowe
w Legnicy
pl. Słowiański 1
59-220 Legnica



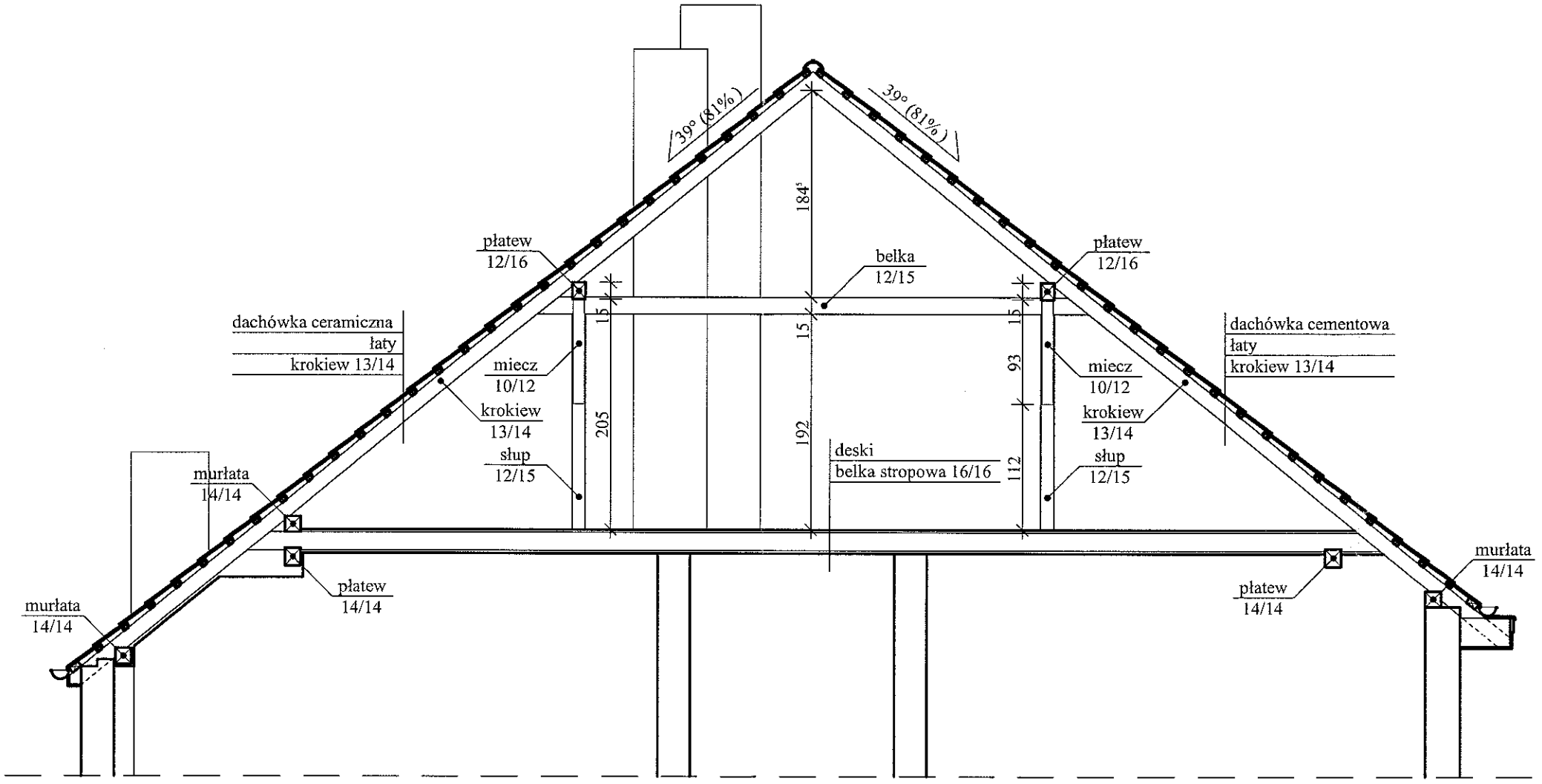
"Mtb" Firma Projektowo Budowlana
Marcin Rajczakowski
59-200 Legnica, Raciborska 10
tel. 600-036-154

Obiekt	Remont dachu budynku mieszkalnego	Inwentaryzacja
Adres	59-225 Chojnów, ul. Konstytucji 3 maja 2	Branża arch.-bud
Inwestor	ZGKiM w Chojnowie ul. Drzymały 30	
Tyt rys.	Rzut wieżby dachowej	Skala 1:50
Projektant upr. proj. nr 30/84/Lw	mgr inż. arch. M. Soszyński	Data 03 2012
Projektant upr. proj. nr 627/01/DUW	mgr inż. Andrzej Bondaryk	
Rys. opracował	S. MIKOŁAJCZYK	Rys. nr 3

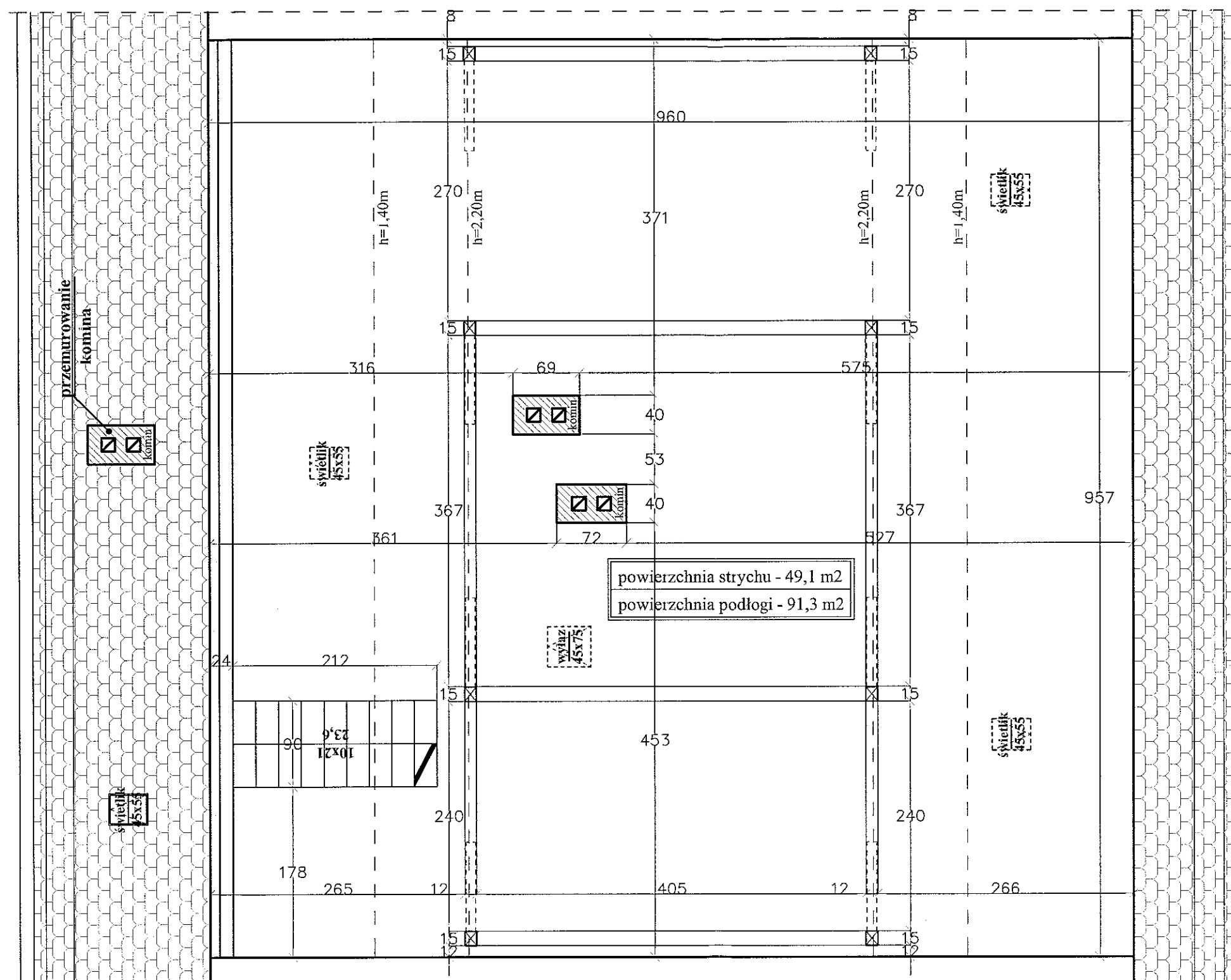
Starostwo Powiatowe
w Legnicy
pl. Słowiański 1
59-220 Legnica



"Mtb" Firma Projektowo Budowlana Marcin Rajczakowski 59-200 Legnica, Raciborska 10 tel. 600-036-154		
Obiekt	Remont dachu budynku mieszkalnego	Inwentaryzacja
Adres	59-225 Chojnów, ul. Konstytucji 3 maja 2	Branża arch -bud
Inwestor	ZGKiM w Chojnowie ul. Dżymały 30	
Iyt rys	Rzut dachu	Skala 1:50
Projektant upr. proj. nr 30/84/Lw	mgr inż. arch M. Soszyński	Data 03 2012
Projektant upr. proj. nr 627/01/PUW	mgr inż. Andrzej Bondaryk	Rys. nr 4
Rys. opracował	S. MIKOŁAJCZYK	



"Mtb" Firma Projektowo Budowlana Marcin Rajczakowski 59-200 Legnica, Raciborska 10 tel. 600-036-154		
Obiekt	Remont dachu budynku mieszkalnego	Inwentaryzacja
Adres	59-225 Chojnów, ul. Konstytucji 3 maja 2	Branża arch -bud
Inwestor	ZGKiM w Chojnowie ul. Drzymały 30	
Tyt. rys	Przekrój A-A	Skala 1:50
Projektant upr. proj. nr 39/34/Lw	mgr inż. arch M. Soszyński	Data 03 2012 Rys nr 5
Projektant upr. proj. nr 627/01/DUW	mgr inż. Andrzej Bondaryk	
Rys opracował	S. MIKOŁAJCZYK	



UWAGI:

1. Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z Polskimi Normami, Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej
2. Wszystkie wymiary i rzędne należy sprawdzić na budowie
3. Dopuszcza się zastosowanie materiałów zamiennych pod warunkiem, że posiadają one cechy nie gorsze jakościowo i technicznie od wskazanych w projekcie.
4. Wszystkie użyte materiały budowlane i wykończeniowe powinny posiadać odpowiednie atesty i aprobaty do stosowania w budownictwie.
5. Wszelkiego rodzaju wątpliwości wykonania obiektu rozwiązać należy przed

"Mtb" Firma Projektowo Budowlana
Marcin Rajczakowski
59-200 Legnica, Raciborska 10
tel. 600-036-154

Obiekt	Remont dachu budynku mieszkalnego	Projekt budowlany
Adres	59-225 Chojnów, ul. Konstytucji 3 maja 2	Branża arch.-bud
Inwestor	ZGKiM w Chojnowie ul. Drzymały 30	
Tyt. rys	Rzut strychu	Skala 1:50
Projektant upr. proj. nr 30/84/Lw	mgr inż. arch. M. Soszyński	Data 03 2012
Projektant upr. proj. nr 627/01/DUW	mgr inż. Andrzej Bondaryk	
Rys opracował	S. MIKOŁAJCZYK	Rys nr 6

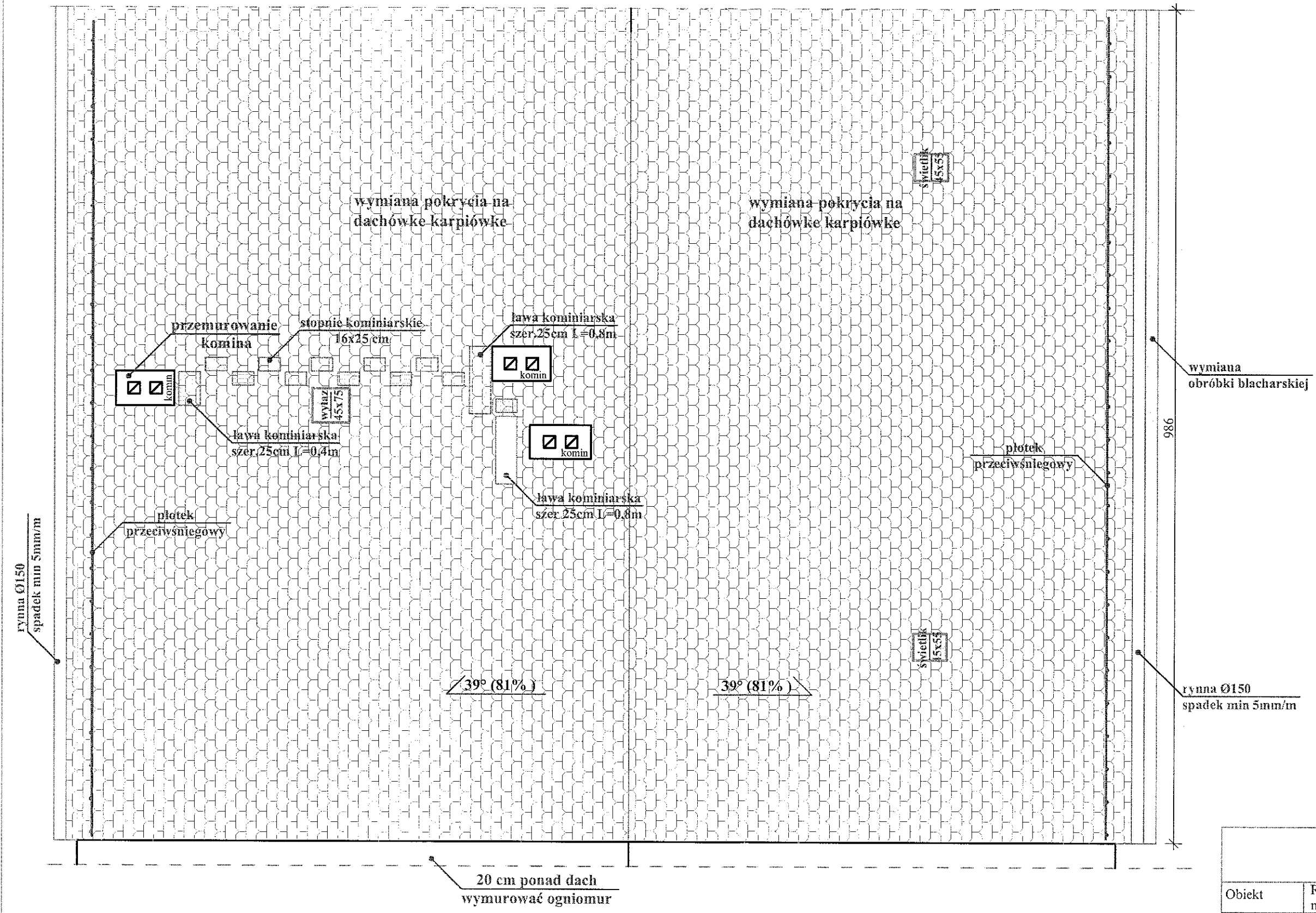
X - krokwie do wymiany

"Mtb" Firma Projektowo Budowlana
Marcin Rajczakowski
59-200 Legnica, Raciborska 10
tel. 600-036-154

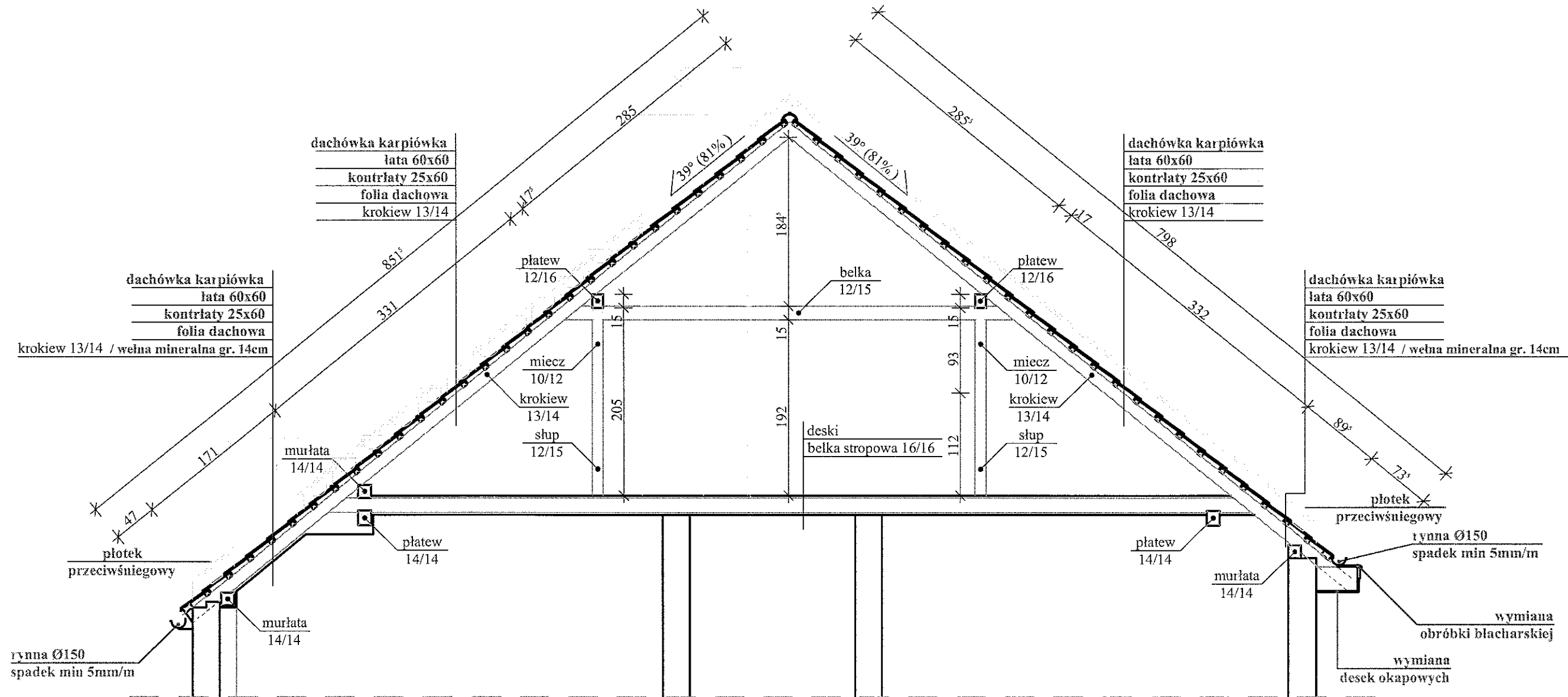
Objekt	Remont dachu budynku mieszkalnego	Projekt budowlany
Adres	59-225 Chojnów, ul. Konstytucji 3 maja 2	Branża arch -bud.
Inwestor	ZGKiM w Chojnowie ul. Drzymały 30	
Tyt rys	Rzut wieżby dachowej	Skala 1:50
Projektant upr. proj nr 30/84/Lw	mgr inż arch M. Soszyński	Data 03 2012
Projektant upr. proj nr 627/01/DJUV	mgr inż Andrzej Bondaryk	Rys nr 7
Rys opracował	S. MIKOŁAJCZYK	

662 593 28

Starostwo Powiatowe
w Legnicy
pl. Słowiański 1
59-220 Legnica



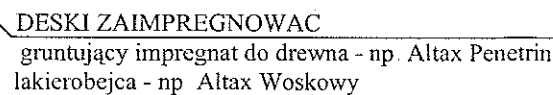
"Mtb" Firma Projektowo Budowlana Marcin Rajczakowski 59-200 Legnica, Raciborska 10 tel. 600-036-154		
Obiekt	Remont dachu budynku mieszkalnego	Projekt budowlany
Adres	59-225 Chojnów, ul. Konstytucji 3 maja 2	Branża arch -bud
Inwestor	ZGKiM w Chojnowie ul. Drzymały 30	
Tyt rys	Rzut dachu	Skala 1:50
Projektant upr. proj. nr 30/84/Lw	mgr inż arch M. Soszyński	Data 03 2012
Projektant upr. proj. nr 627/01/DUW	mgr inż Andrzej Bondaryk	
Rys opracował	S. MIKOŁAJCZYK	Rys nr 8



"Mtb" Firma Projektowo Budowlana Marcin Rajczakowski 59-200 Legnica, Raciborska 10 tel. 600-036-154		
Obiekt	Remont dachu budynku mieszkalnego	Projekt budowlany
Adres	59-225 Chojnów, ul. Konstytucji 3 maja 2	Branża arch.-bud.
Inwestor	ZGKiM w Chojnowie ul. Drzymały 30	
Tyt rys.	Przekrój A-A	Skala 1:50
Projektant upr. proj. nr 3034/L w.	mgr inż. arch. M. Soszyński	Data 03 2012
Projektant upr. proj. nr 627/01/DUW	mgr inż. Andrzej Bondaryk	
Rys. opracował	S. MIKOŁAJCZYK	Rys. nr 9

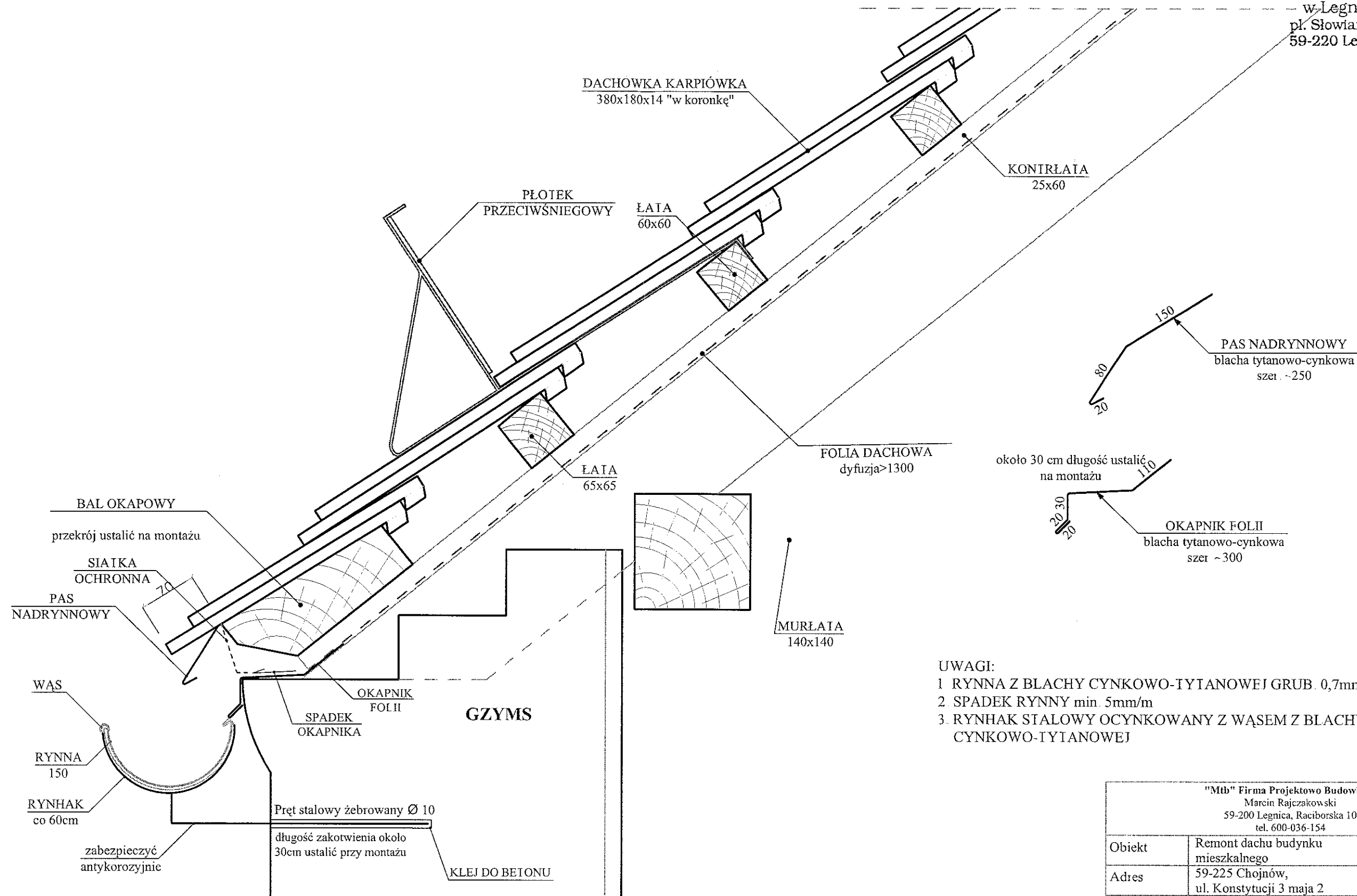
59-220 Lognica
EJ GRUB. 9,7mm

1. RYNNNA Z BLACHY CYNKOWO-TYTANOWEJ GRUB. 0,7mm
2. SPADEK RYNNY min. 5mm/m
3. RYNNIAK STALOWY OCYNKOWANY Z WĄSEM Z BLACHY CYNKOWO-TYTANOWEJ



ontowej

Starostwo Powiatowe
w Legnicy
pl. Słowiański 1
59-220 Legnica

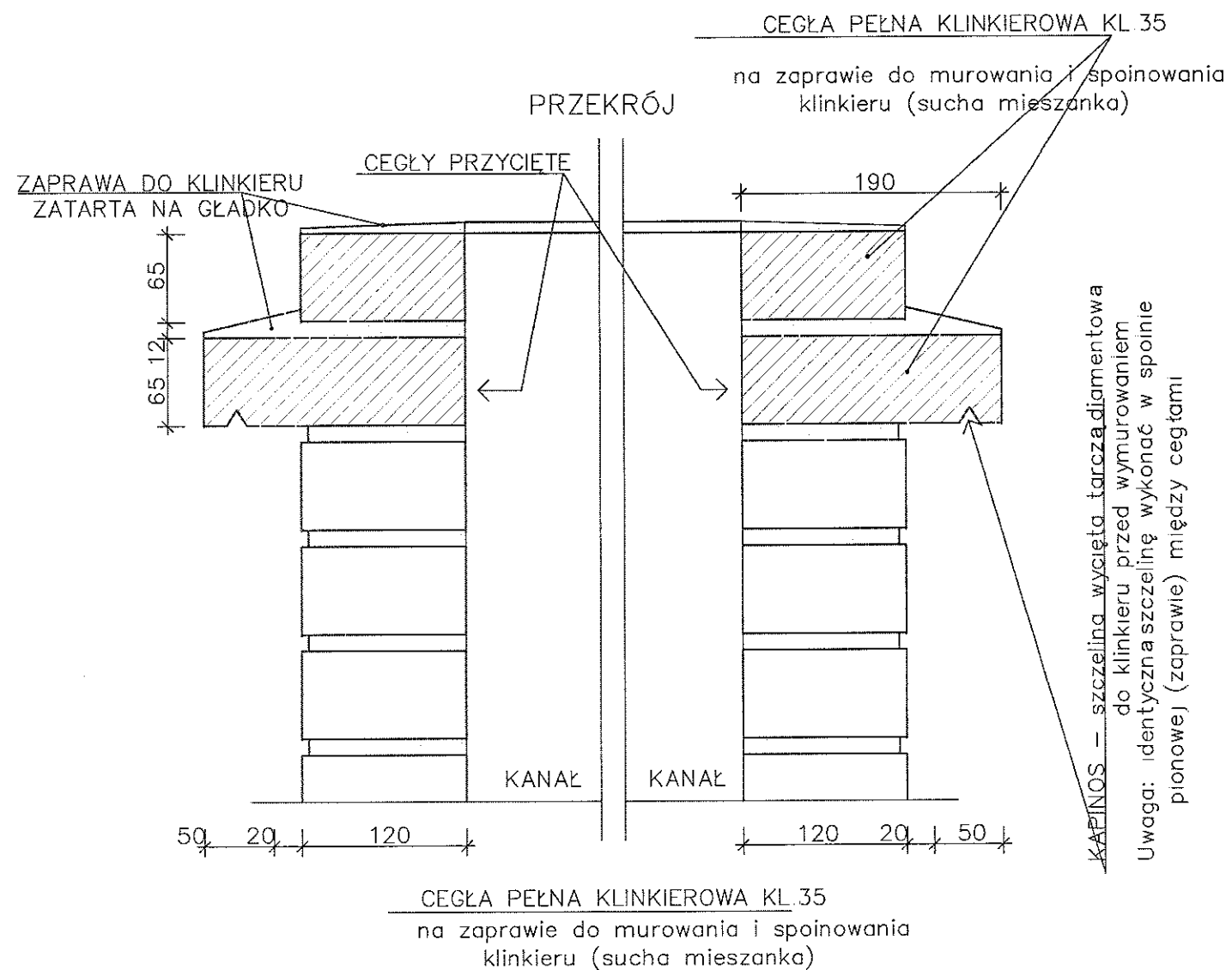


UWAGI:

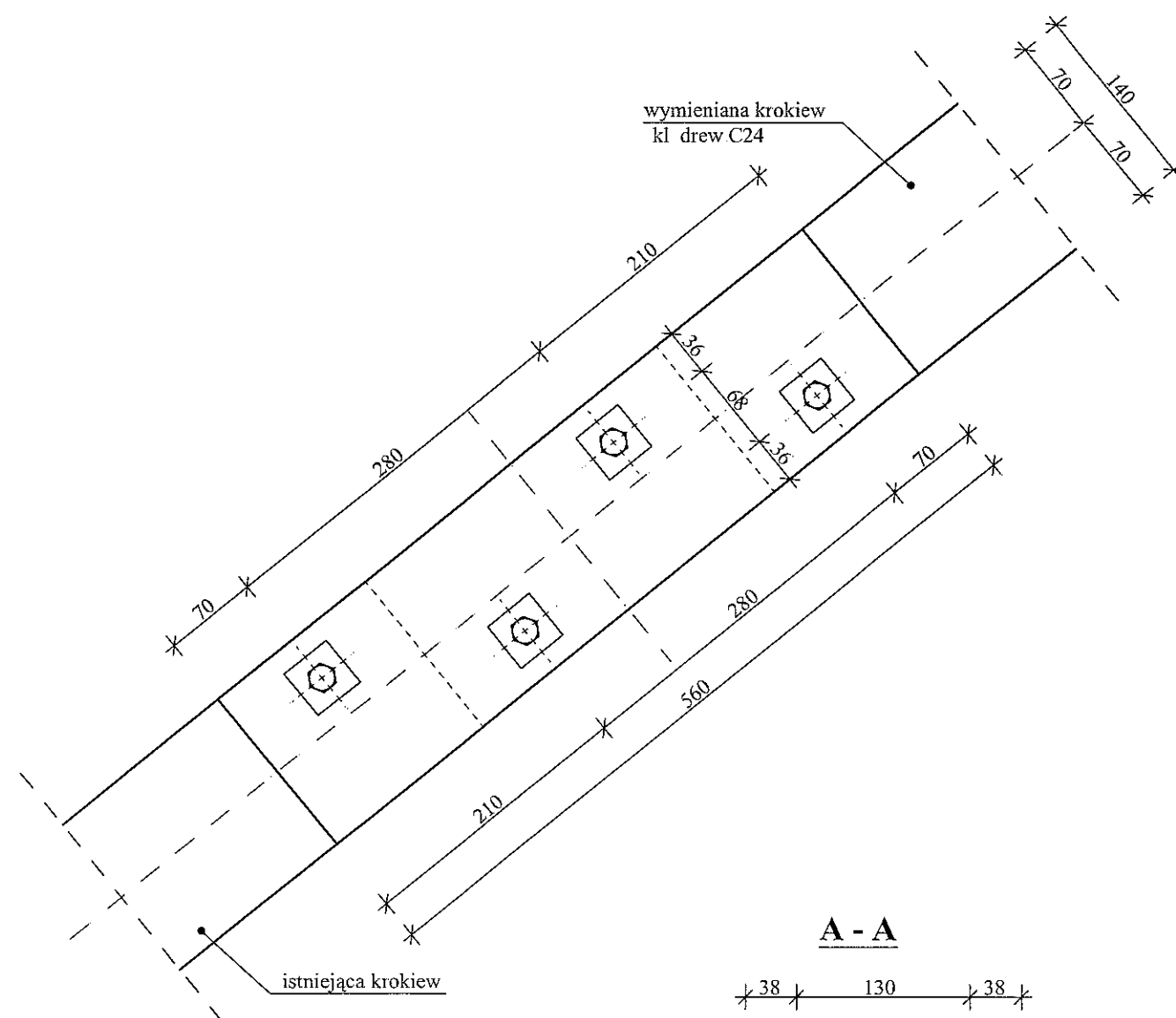
- 1 RYNNNA Z BLACHY CYNKOWO-TYTANOWEJ GRUB. 0,7mm
- 2 SPADEK RYNNY min. 5mm/m
- 3 RYNHAK STALOWY OCYNKOWANY Z WĄSEM Z BLACHY CYNKOWO-TYTANOWEJ

"Mtb" Firma Projektowo Budowlana Marcin Rajczakowski 59-200 Legnica, Raciborska 10 tel. 600-036-154		
Obiekt	Remont dachu budynku mieszkalnego	Projekt budowlany
Adres	59-225 Chojnów, ul. Konstytucji 3 maja 2	Branża arch.-bud
Inwestor	ZGKiM w Chojnowie ul. Drzymały 30	
Tyt. rys.	Szczegół okapu dachu - od strony podwórka	Skala 1:50
Projektant upr. proj. nr 30/84/Lw	mgr inż. arch. M. Soszyński	Data 03 2012
Projektant upr. proj. nr 627/01/DUW	mgr inż. Andrzej Bondaryk	Rys nr
Rys opracował	S. MIKOŁAJCZYK	11

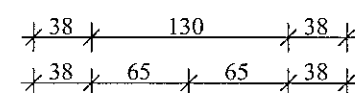
Starostwo Powiatowe
w Legnicy
pl. Słowiański 1
59-220 Legnica



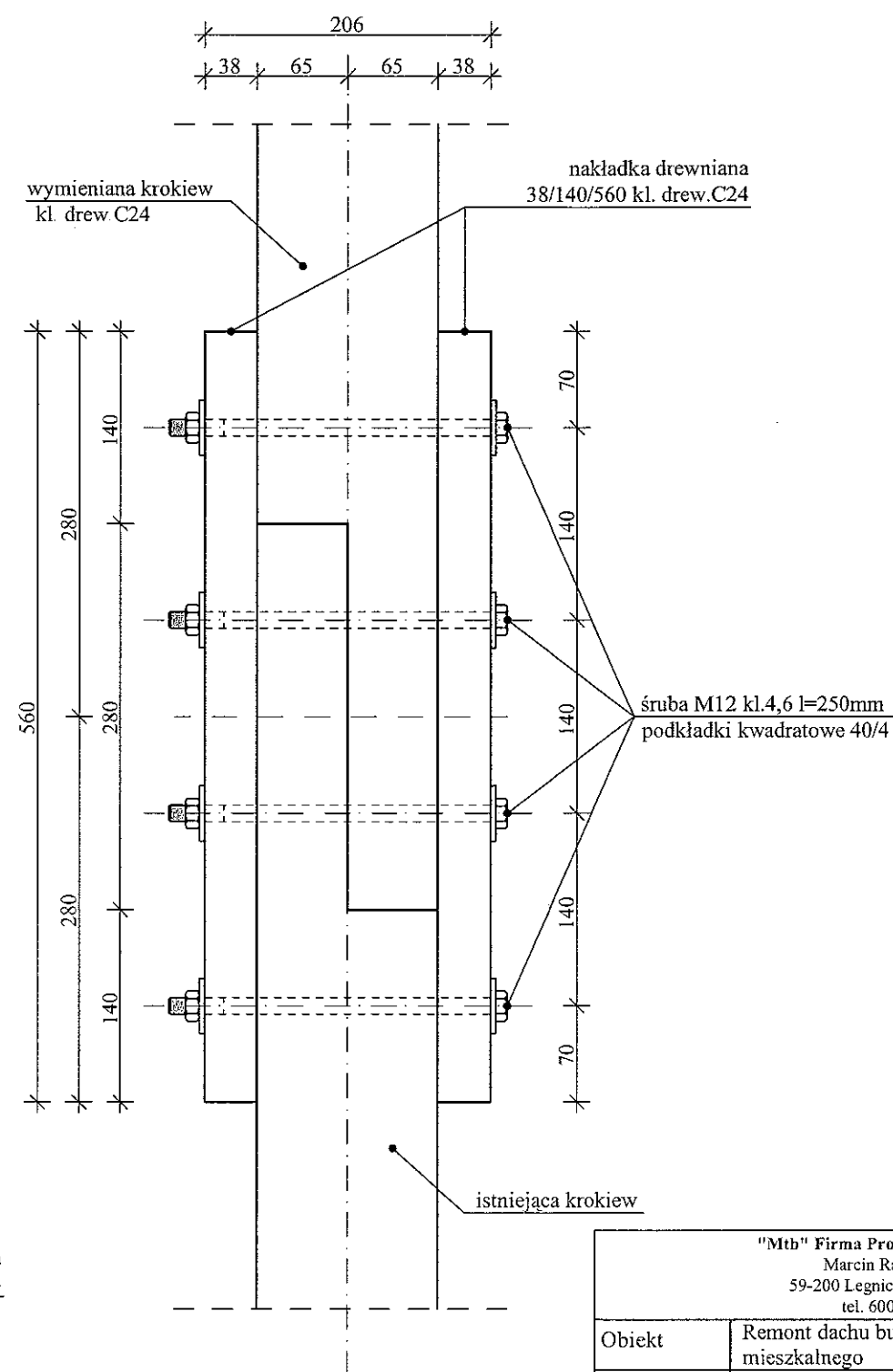
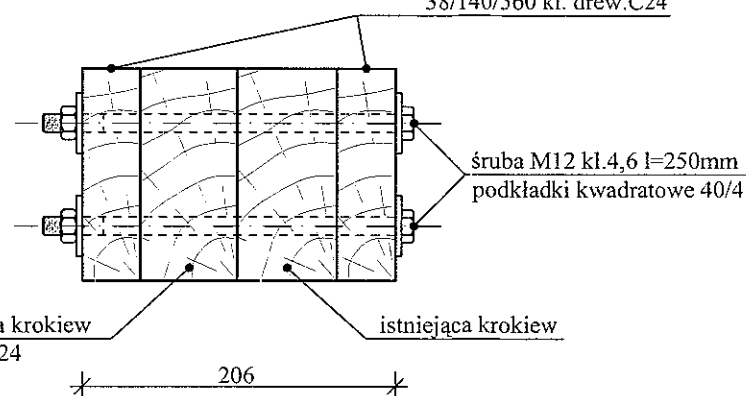
"Mtb" Firma Projektowo Budowlana Marcin Rajczakowski 59-200 Legnica, Raciborska 10 tel. 600-036-154		
Obiekt	Remont dachu budynku mieszkalnego	Projekt budowlany
Adres	59-225 Chojnów, ul. Konstytucji 3 maja 2	Branża arch -bud.
Inwestor	ZGKiM w Chojnowie ul. Drzymały 30	
Tyt rys	Komin	Skala 1:5
Projektant upr. proj. nr 30/84/L.w	mgr inż arch M. Soszyński	Data 03 2012
Projektant upr. proj. nr 627/01/DUW	mgr inż Andrzej Bondaryk	Rys nr 12
Rys. opracował	S. MIKOŁAJCZYK	



A - A



nakładka drewniana
38/140/560 kl. drew.C24



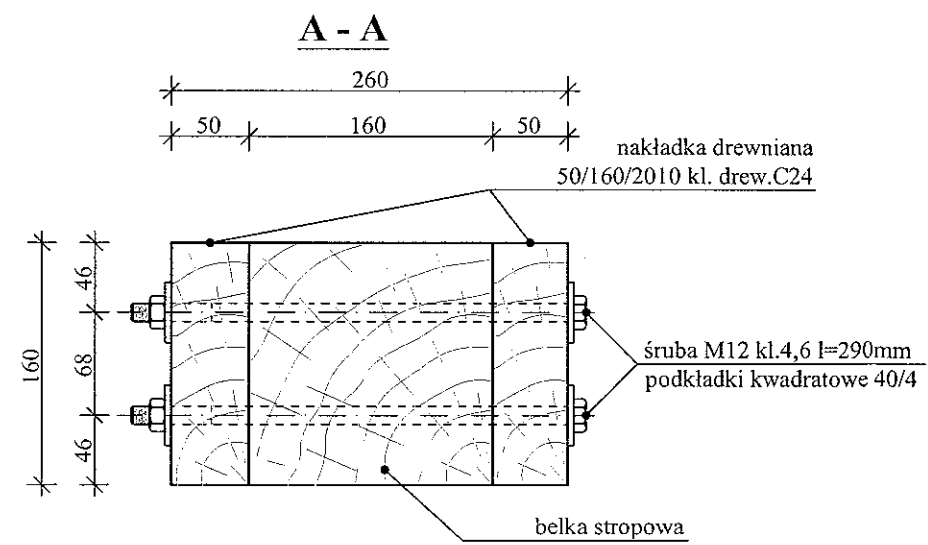
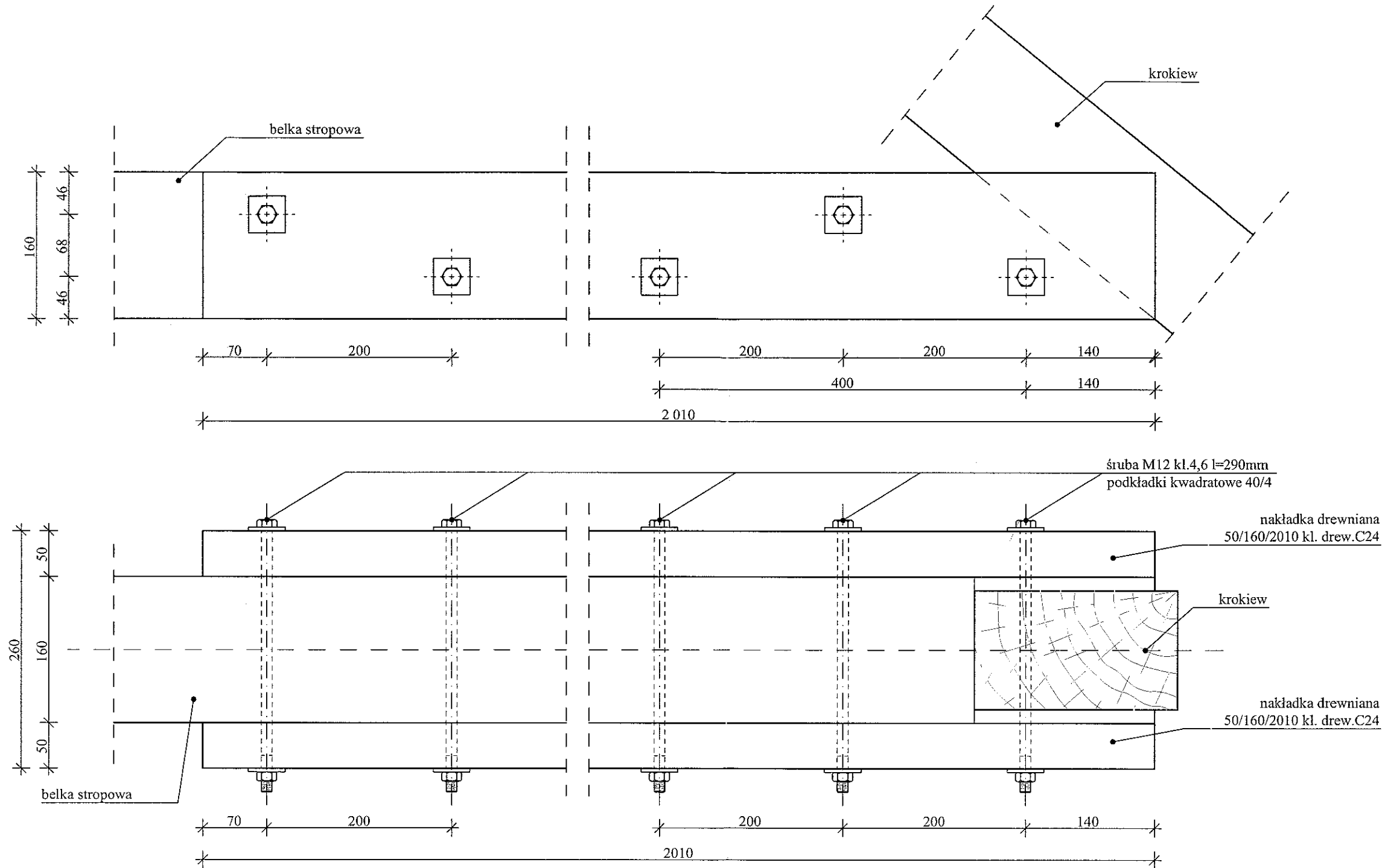
"Mtb" Firma Projektowo Budowlana Marcin Rajczakowski 59-200 Legnica, Raciborska 10 tel. 600-036-154		
Obiekt	Remont dachu budynku mieszkalnego	Projekt budowlany
Adres	59-225 Chojnów, ul. Konstytucji 3 maja 2	Branża arch -bud
Inwestor	ZGKiM w Chojnowie ul. Drzymały 30	
Tyt rys	Połączenie przy wymianie fragmentu krokwi	Skala 1:5
Projektant upr. proj. nr 30/84/Lw	mgr inż arch M. Soszyński	Data 03 2012
Projektant upr. proj. nr 627/01/DUW	mgr inż Andrzej Bondaryk	Rys nr 13
Rys. opracował	S. MIKOŁAJCZYK	

pl. Słowiański 1
59-220 Legnica



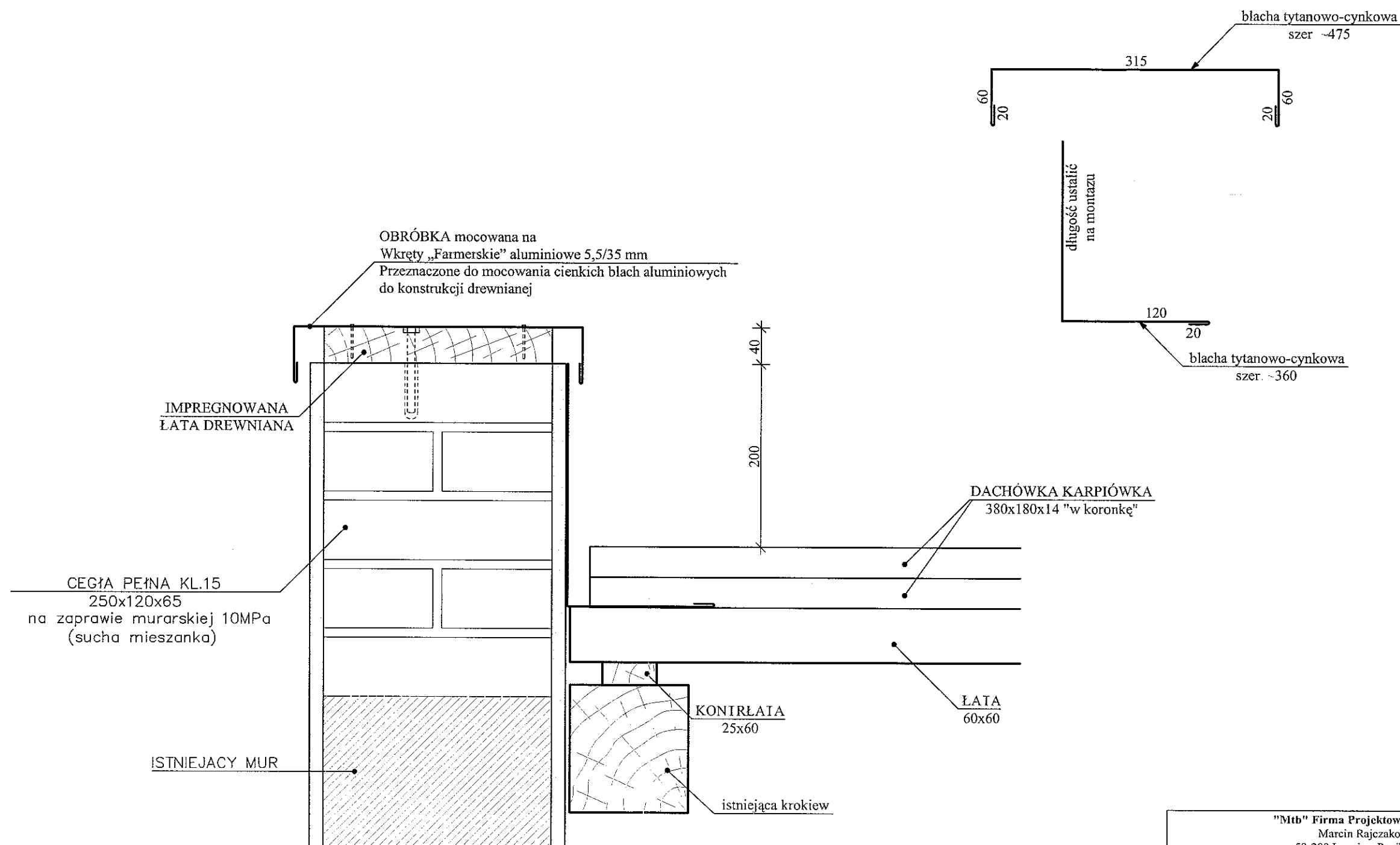
"Mtb" Firma Projektowo Budowlana Marcin Rajczakowski 59-200 Legnica, Raciborska 10 tel. 600-036-154		
Obiekt	Remont dachu budynku mieszkalnego	Projekt budowlany
Adres	59-225 Chojnów, ul. Konstytucji 3 maja 2	Branża arch -bud
Inwestor	ZGKiM w Chojnowie ul. Drzymały 30	
Tyt. rys	Wzmocnienie krokwi w miejscach zniszczonych	Skala 1:5
Projektant upr. proj. nr 30/84/Lw	mgr inż. arch M. Soszyński	Data 03 2012
Projektant upr. proj. nr 627/01/DUW	mgr inż. Andrzej Bondaryk	Rys nr 14
Rys opracował	S. MIKOŁAJCZYK	

Starostwo Powiatowe
w Legnicy
pl. Słowiański 1
59-220 Legnica



"Mtb" Firma Projektowo Budowlana Marcin Rajczakowski 59-200 Legnica, Raciborska 10 tel. 600-036-154		
Obiekt	Remont dachu budynku mieszkalnego	Projekt budowlany
Adres	59-225 Chojnów, ul. Konstytucji 3 maja 2	Branża arch.-bud.
Inwestor	ZGKiM w Chojnowie ul. Drzymały 30	
Tyt. rys.	Wzmocnienie końcówek belek stropowych	Skala 1:5
Projektant upr. proj. nr 30/84/Lw	mgr inż. arch. M. Soszyński	Data 03 2012 Rys nr 15
Projektant upr. proj. nr 627/01/DUW	mgr inż. Andrzej Bondaryk	
Rys. opracował	S. MIKOŁAJCZYK	

Starostwo Powiatowe
w Legnicy
pl. Słowiański 1
59-220 Legnica



"Mtb" Firma Projektowo Budowlana Marcin Rajczakowski 59-200 Legnica, Raciborska 10 tel. 600-036-154		
Obiekt	Remont dachu budynku mieszkalnego	Projekt budowlany
Adres	59-225 Chojnów, ul. Konstytucji 3 maja 2	Branża arch -bud
Inwestor	ZGKiM w Chojnowie ul. Drzymały 30	
Tyt. rys.	Szczegół wykonania ogniomuru	Skala 1:5
Projektant upr. proj. nr 30/84/Lw	mgr inż. arch M. Soszyński	Data 03 2012
Projektant upr. proj. nr 62701/DUW	mgr inż. Andrzej Bondaryk	
Rys. opracował	S. MIKOŁAJCZYK	Rys. nr 16

STAROSTA LEGNICKI
LEGNICA
Pl. Słowiański 1

Uproszczony wypis z rejestru gruntów

z dnia 14 03 2012

Jednostka ewidencyjna: 020901__1, Chojnów

Obręb nazwa: Obręb 4

Nazwisko i imię (Nazwa) właściciela lub władającego	Charakter władania	Udział	Adres zamieszkania (siedziba)
GMINA MIEJSKA CHOJNÓW	właściciel	1/1	
ZARZĄD MIASTA CHOJNÓW	administrator	1/1	59-225 CHOJNÓW, PL. ZAMKOWY 1

Ark.	Działka	Pow.	Położenie	KW	Jedn. rej.
6	451/2	0 0312	PL. KONSTYTUCJI 3 MAJA 3	LE1Z/00013615/5	G 300

Id dz: 020901__1 0004 451/2

Nazwisko i imię (Nazwa) właściciela lub władającego	Charakter władania	Udział	Adres zamieszkania (siedziba)
GMINA MIEJSKA CHOJNÓW	współwłaściciel	650/1000	
BARTŁOMIEJCZYK SABINA HALINA	współwłaściciel	350/1000	59-225 CHOJNÓW, PL. KONSTYTUCJI 3 MAJA 2 m.2

Dane lokalu: Nr: 2 Udział: 1/1 KW: LE1Z/00042514/9 Adres: PL. KONSTYTUCJI 3 MAJA 2

Ark.	Działka	Pow.	Położenie	KW	Jedn. rej.
6	451/7	0 0136	PL. KONSTYTUCJI 3 MAJA 2	LE1Z/00038873/2	G 808

Id dz: 020901__1 0004 451/7

Niniejszy dokument nie podlega opłacie
skarbowej na podstawie art. 3 ustawy o
opłacie skarbowej z dnia 16 listopada 2006r
(Dz. U. Nr 225 poz. 1635)

Zlecenie nr: z dnia 14 03 2012
Sporządził(a): Magdalena Podębniak

Z up. STAROSTY
Jolanta Kaleta
p.o. Geodety Powiatowego
Dyrektor Wydziału Geodezji, Katastru
i Gospodarki Nieruchomościami

2012 -03- 15

20/BA/Lw

DECYZJA O STWIENIENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 1, § 6 ust. 2, § 7 1 § 13 ust. 1 pkt 1 lit. a

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

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

ż: Obywatel (kt) Marek SOSZYŃSKI
inżynier architekt

urodzony (a) data 17. 04. 19 50 r. w Misku
posiada przygotowanie zawodowe odpowiadające do wykonania samodzielnej funkcji
projektanta i kierownika budowy.

w specjalności architektonicznej

w zakresie

W Legnicy dnia 03. 19 84 r.



Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZASWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Marek Soszyński

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie
w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr 30/84/Lw,
jest wpisany na listę członków Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP
pod numerem: **DS-0661**.

Członek czynny od: 01-02-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 30-11-2011 r. Wrocław.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-04-2012 r.**

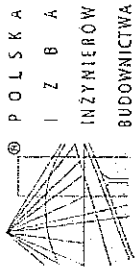
Podpisano elektronicznie w systemie informacyjnym Izby Architektów RP przez:
Zbigniew Maczków, Przewodniczącą Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

DS-0661-C6D5-DY1D-3534-27AD

Starostwo Powiatowe
w Legnicy
pl. Słowiański 1
59-220 Legnica

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny
zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl
lub kontaktując się bezpośrednio z władzą Okręgowej Izby Architektów RP.



Zaswiadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
DOŚ-CVI-SQP-SZG *

Pan Andrzej Bondaryk o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/1130/01
adres zamieszkania ul. Gombrowicza 6/10, 59-220 Legnica
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2012-01-01 do 2012-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2011-12-06 roku przez:
Eugeniusz Hotała, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej 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 załączonego na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



WOJEWODA DOLNOŚLĄSKI
ASGP. III.U-17131.7132-78/2001

Wrocław, dnia 28 grudnia 2001 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jednolity:
Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 2
ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106
poz. 1126 z późn. zm.) oraz § 5 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki, Przemysłu i
Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnego funkcji technicznych w
budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38),

n a d a j ę

Panu Andrzejowi Waldemarowi Bondarykowi
magistrowi inżynierowi budownictwa
urodzonemu dnia 1 sierpnia 1960 r. w Lwówku Śląskim

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny 627/01/DUW

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

UZASADNIENIE

Komisja egzaminacyjna powołana przez Wojewodę Dolnośląskiego Zarządzeniem nr 46
z dnia 17 marca 1999 r. (Dz. Urz. Nr 6, poz. 209, z późn. zm.) stwierdziła że Pan Andrzej
Waldemar Bondaryk posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową
konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww specjalności i uzyskał pozytywny wynik
egzaminu na uprawnienie budowlane. W związku z powyższym orzekam jak w sentencji.
Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego
za pośrednictwem Wojewody Dolnośląskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

OLIZYMOŚĆ

1. Pan Andrzej Waldemar Bondaryk
2. Główny Inspektor
3. Naczelnik Budowlanego



Legnica, dnia 28 grudnia 2001 r.
[Podpis]

Starostwo Powiatowe
w Legnicy
pl. Słowiański 1
59-220 Legnica