

USŁUGI INŻYNIERSKIE mgr inż. Maciej Bartosiewicz

11-700 Mrągowo, ul. Żołnierska 4/60
NIP 745-157-22-39 REGON 280201313
tel. 603 182 620

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

Nazwa i adres
obiektu:

**Remont dachu budynku przy ul. Lipowej 93
w Bemowie Piskim
Gmina Biała Piska, Powiat Piski**

Branża:

Konstrukcja

INWESTOR:

Gmina Biała Piska
12-230 Biała Piska, Pl. A. Mickiewicza 25

**Jednostka
projektowa**

USŁUGI INŻYNIERSKIE mgr inż. Maciej Bartosiewicz
ul. Żołnierska 4/60, 11-700 Mrągowo

PROJEKTANT :

mgr inż. Maciej Bartosiewicz
WAM/0075/POOK/06

Opracował :

inż. Michał Ryk

Mrągowo, czerwiec 2008
Prawa autorskie zastrzeżone

SPIS TREŚCI

- I. Dokumenty formalno-prawne
- II. Opis techniczny
- III. Informacja na temat bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- IV. Dokumentacja zdjęciowa
- V. Część rysunkowa
 - Rys. nr 1 Elewacja frontowa stan istniejący
 - Rys. nr 2 Elewacje boczne stan istniejący
 - Rys. nr 3 Elewacja tylnia stan istniejący
 - Rys. nr 4 Więźba dachowa stan istniejący
 - Rys. nr 5 Przekroje dachu
 - Rys. nr 6 Rzut więźby dachowej stan projektowany
 - Rys. nr 7 Rzut połączenia dachowej stan projektowany
- VI. Przedmiar robót

II. OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa remontu dachu budynku przy ul. Lipowej 93 w Bemowie Piskim. Opracowanie umożliwi sporządzenie przedmiaru robót oraz oszacowanie kosztu robót budowlanych.

2. Podstawa opracowania

- Umowa z Zamawiającym
- Inwentaryzacja stanu istniejącego
- Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo Budowlane Dz. U. nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego
- Ustalenie zakresu remontu z Zamawiającym
- literatura techniczna.

3. Opis stanu istniejącego.

Dach czteropłaciowy o konstrukcji płatwiowo-kleszczowej o trzech stolach z zastrzałami. Nachylenie połaci dachowej wynosi 40°, połaci szczytowych 47°. Krokwie o przekroju 12x14 cm o zmiennym rozstawie od 72 do 91 cm. Pokrycie z dachówki holenderki. Pod łączeniem znajduje się deskowanie na zakład. W połaci dachowej znajdują się 10 lukarn i 3 wyłazy dachowe. Przez połąć przechodzi 18 kominów. Geometrię dachu przedstawiają rysunki inwentaryzacyjne i dokumentacja zdjęciowa.

Pokrycie dachowe jest nieszczelne, oznaką czego są liczne zacieki na deskowaniu i krokwiach. Dodatkowym problemem jest brak pod pokryciem warstwy papy wierzchniego krycia.

Obecny stan techniczny pokrycia dachowego nie zapewnia wymaganej szczelności i bezpieczeństwa użytkowników jak i samej konstrukcji dachowej. Pokrycie dachowe najprawdopodobniej wielokrotnie przekładane i uzupełniane jest w złym stanie technicznym. Orynnowanie jest zniszczone i niekompletne. Obróbki blacharskie są również zniszczone.

Istniejące kominy murowane są w złym stanie technicznym. Tynk na kominach jest odwarstwiony, ściany kominów są spękane. Czapki kominowe są spękane i niekompletne.

Na części zachodniej dachu panował w przeszłości pożar. Cześć zwęglonego deskowania zastała wymieniona. Nadpalone krokwie, płatew kalenicowa oraz stolce nie zostały wymienione.

4. Stan projektowany

Ze względu na zły stan techniczny pokrycia dachowego zaprojektowana całkowitą jego wymianę na pokrycie z blachodachówki. Dzięki temu uzyska się odciążenie konstrukcji dachowej jak i też całego budynku.

Zakres robót remontowych przedstawia się następująco:

- Zdjęcie dachówki ceramicznej i złożenie jej w miejscu wskazanym przez Zamawiającego,
- Zdjęcie rynien i rur spustowych, rozbiórka obróbek blacharskich
- Demontaż wyłazów dachowych
- Rozbiórka łączenia, deskowania i lukarn
- Nadpalone i częściowo zwęglone elementy więźby dachowej takie jak płatew kalenicowa, krokwie, stolce są osłabione.

Nośność tych elementów jest trudna oszacowania i dlatego zaprojektowano ich wymianę.

- Przemurowanie kominów od wierzchu kominów do poziomu połaci dachowej, wykonanie czapki betonowej, otynkowanie i pomalowanie
- Założenie folii paroprzepuszczalnej zbrojonej
- Przybicie kontrłat (wymiar 2/5 cm) i łat (5/6 cm)
- Przedłużenie rur wywiewnych
- Ułożenie pokrycia z blachodachówki, montaż gąsiorów
- Wykonanie obróbek blacharskich z blachy powlekanej kominów, montaż pasów nadrynnowych,
- Montaż ław i stopni kominiarskich, montaż barier śniegowych
- Malowanie wróblówki farbą olejną
- Montaż rynien i rur spustowych

5. Technologia robót

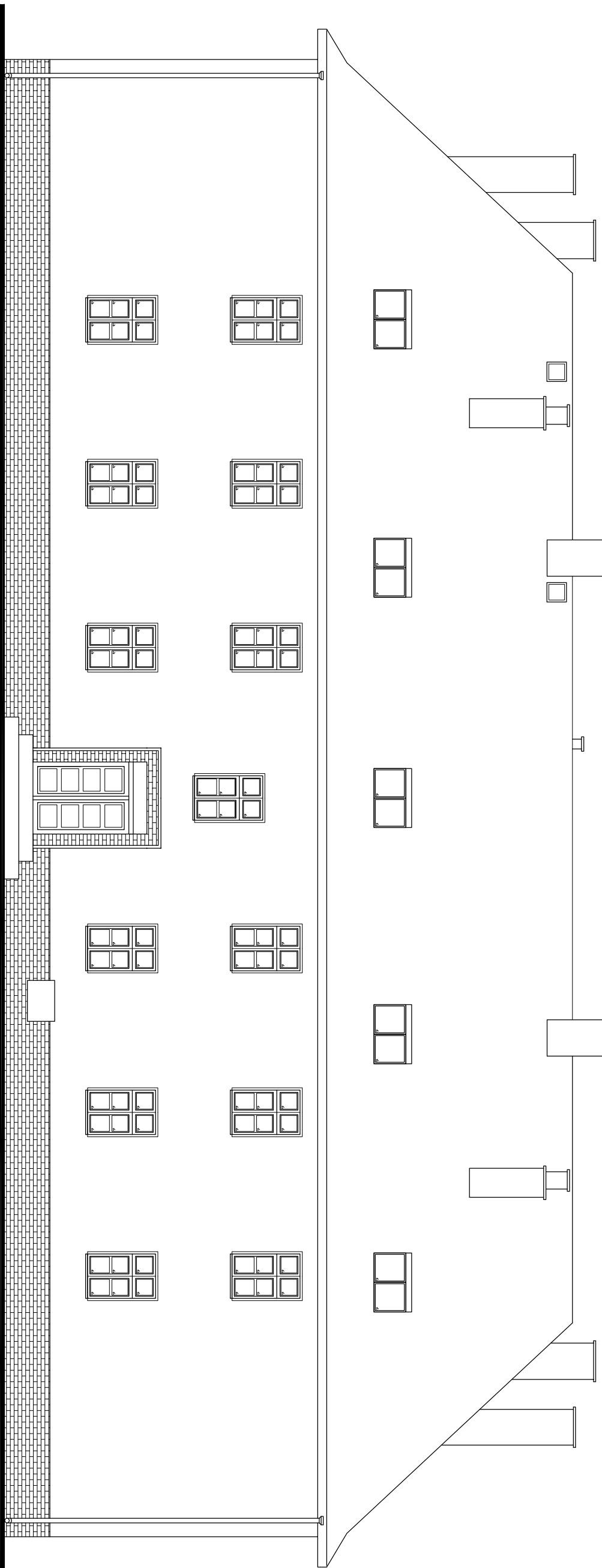
Technologię robót opisano w Specyfikacjach Technicznych.





V. Część rysunkowa

ELEWACJA FRONTOWA - STAN ISTNIEJĄCY
SKALA 1:100



Pracownia projektowa:

USŁUGI INŻYNIERSKIE

mgr inż. MACIEJ BARTOSIEWICZ

ul. Żołnierska 4/60, 11-700 Mrągowo

tel. 603 182 620

NIP 745-157-22-39 REGON 280201313

Stanowisko: Imię i nazwisko, nr upr.:

Podpis:

Projektant: mgr inż. Maciej Bartosiewicz

WAM/0075/P00K/06

Opracował: inż. Michał Ryk

Zamawiający:

Gmina Biała Piska

Pl. A. Mickiewicza 25

12-230 Biała Piska

Tytuł projektu:

Remont dachu budynku

ul. Lipowa 93 w Bemowie Piskim

Nr umowy: **BIRG - 10/2008**

Branża: **konstrukcja**

Nazwa rysunku:

Elewacja frontowa stan istniejący

Data:

06.2008

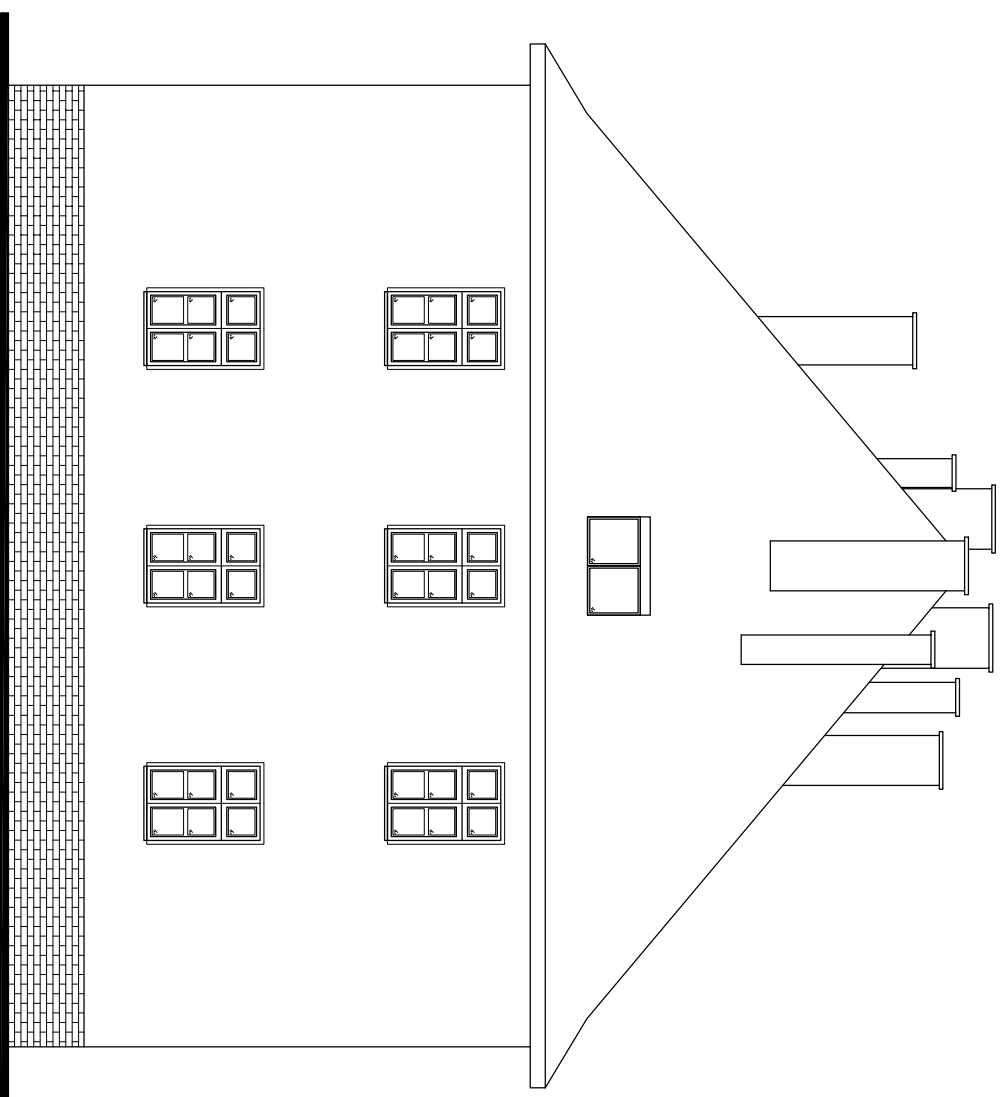
Skala:

1 : 100

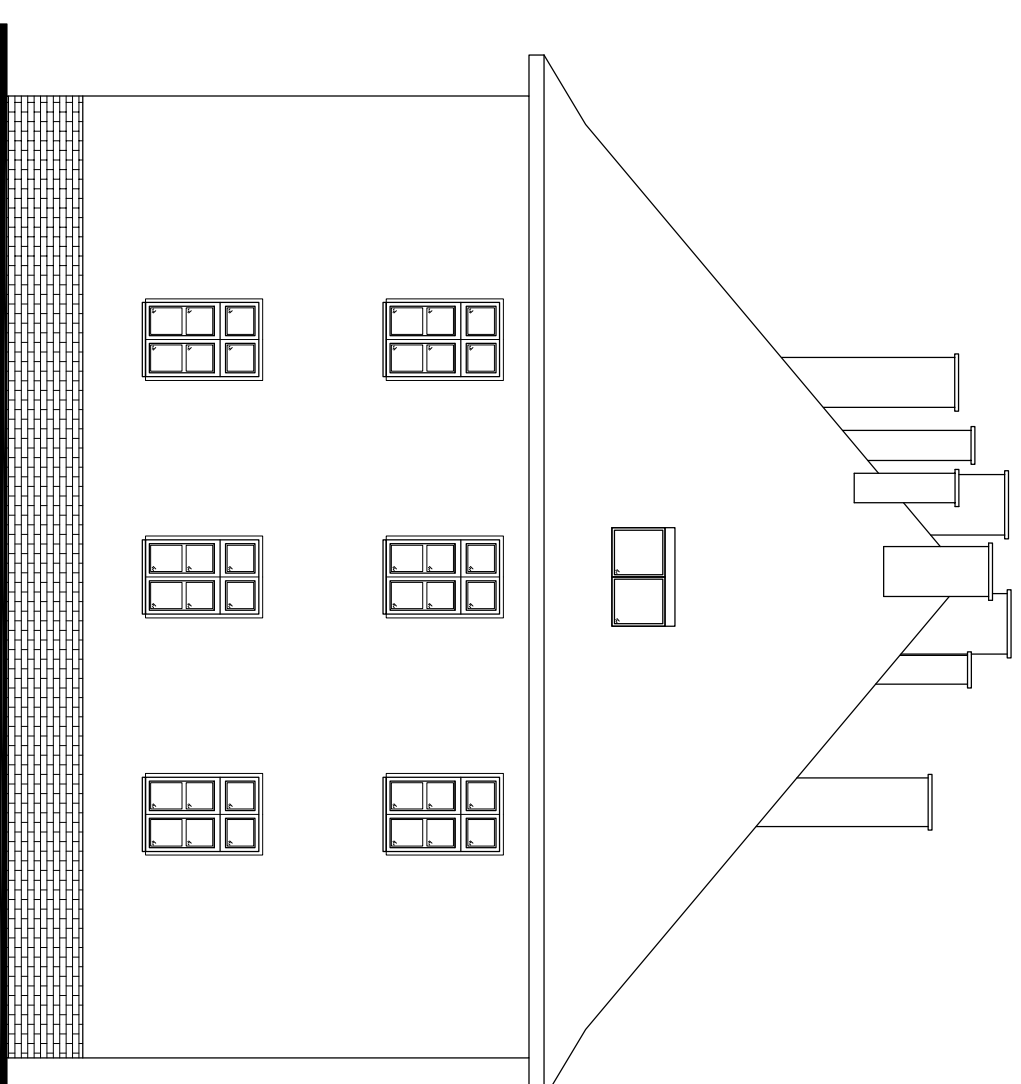
Nr rys:

1

ELEWACJA BOCZNA - STAN ISTNIEJĄCY
SKALA 1:100



ELEWACJA BOCZNA - STAN ISTNIEJĄCY
SKALA 1:100



Pracownia projektowa:

USŁUGI INŻYNIERSKIE

mgr inż. MACIEJ BARTOSIEWICZ

ul. Żołnierska 4/60, 11-700 Mrągowo

tel. 603 182 620

NIP 745-157-22-39 REGON 280201313

Zamawiający:

Gmina Biała Piska

Pl. A. Mickiewicza 25

12-230 Biała Piska

Data:

06.2008

Tytuł projektu:

Remont dachu budynku

ul. Lipowa 93 w Bemowie Piskim

Skala:

1 : 100

Stanowisko: Imię i nazwisko, nr upr.:

Podpis:

Projektant: mgr inż. Maciej Bartosiewicz

WAM/0075/POOK/06

Nr umowy:

BIRG - 10/2008

Branża:

konstrukcja

Opracował: inż. Michał Ryk

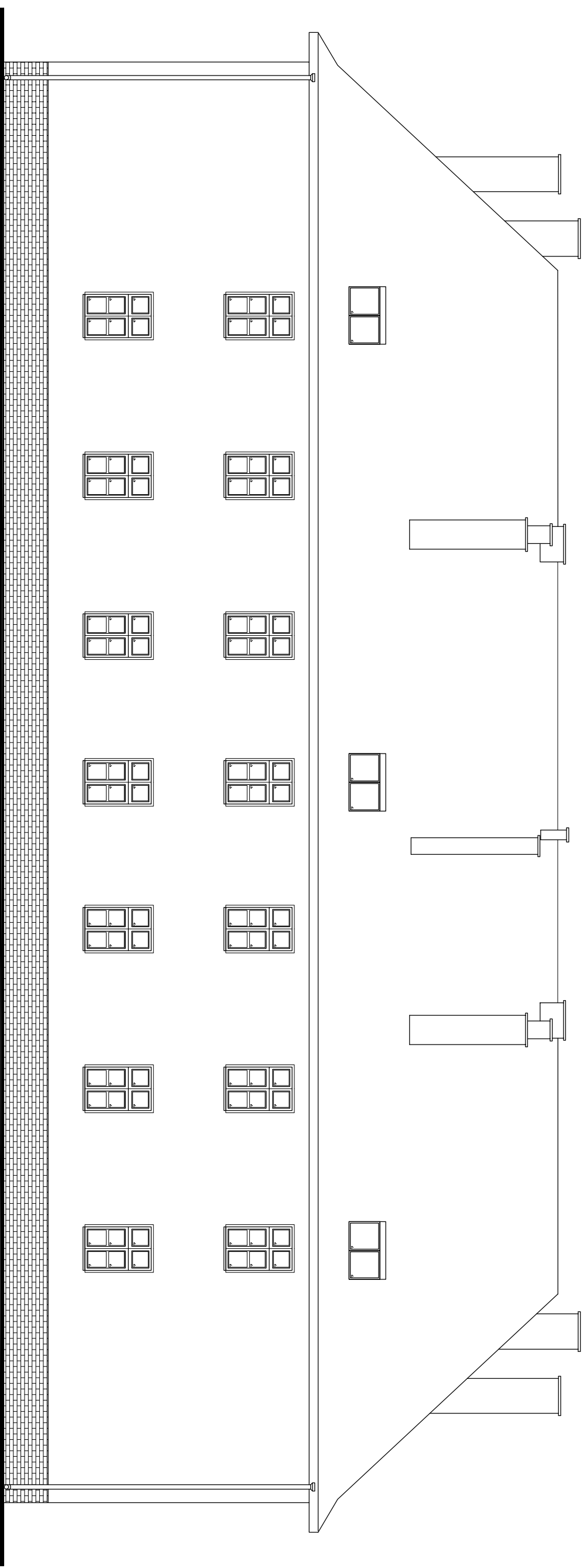
Nazwa rysunku:

Elewacje boczne stan istniejący

Nr rys:

2

ELEWACJA TYLNA - STAN ISTNIEJĄCY
SKALA 1:100



Pracownia projektowa:

USŁUGI INŻYNIERSKIE

mgr inż. MACIEJ BARTOSIEWICZ

ul. Żołnierska 4/60, 11-700 Mrągowo

tel. 603 182 620

NIP 745-157-22-39 REGON 280201313

Zamawiający:

Gmina Biała Piska

Pl. A. Mickiewicza 25

12-230 Biała Piska

Data:
06.2008

Stanowisko: Imię i nazwisko, nr upr.:

Projektant: mgr inż. Maciej Bartosiewicz
WAM/0075/POOK/06

Opracował: inż. Michał Ryk

Tytuł projektu:

Remont dachu budynku

ul. Lipowa 93 w Bemowie Piskim

Skala:
1 : 100

Nr umowy: **BIRG - 10/2008**

Branża: **konstrukcja**

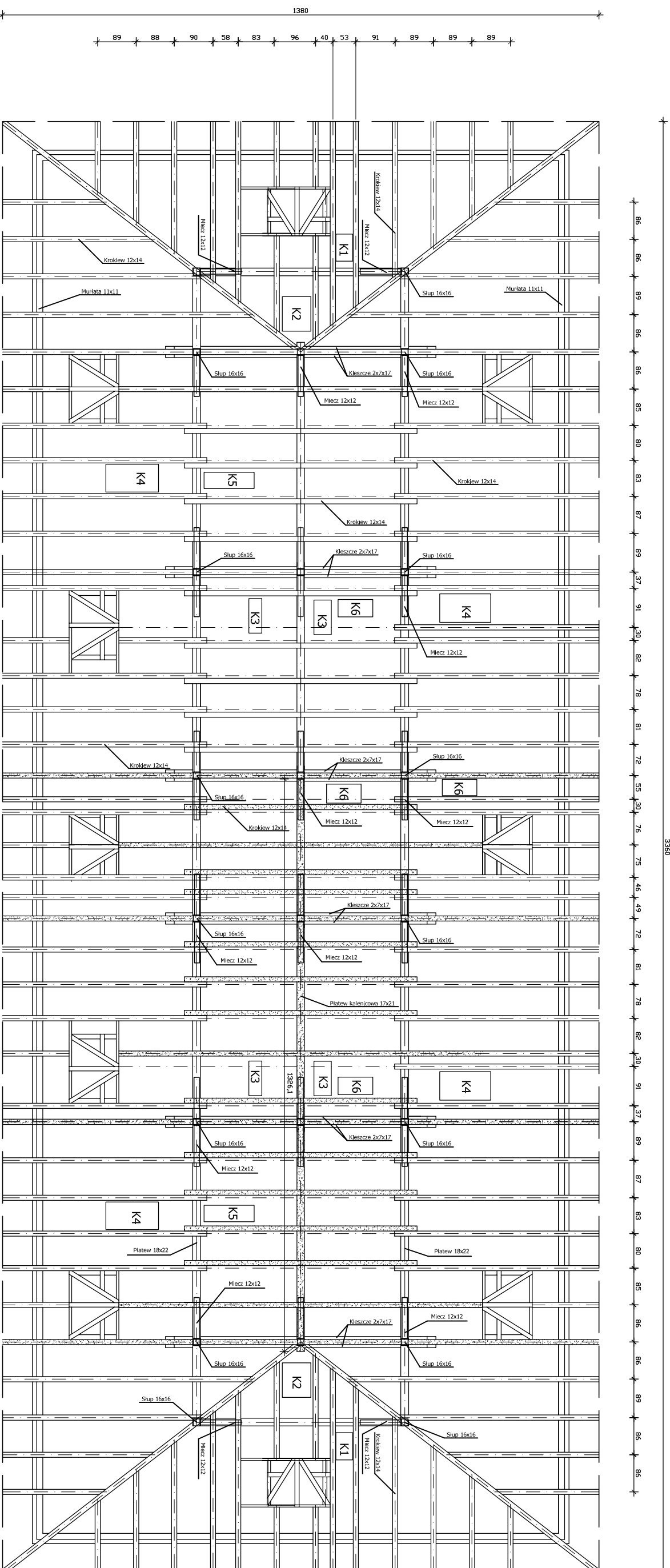
Nazwa rysunku:

Elewacja tylna stan istniejący

Nr rys.:
3

RZUT WIĘZBY DACHOWEJ - STAN ISTNIEJĄCY
SKALA 1:100

3360



DREWNO PRZEZNACZONE DO WYMIANY

- Płatek kalenicowy 17x21 - 13,30 m 1 szt
- Krokiew górna 11x14 - 4,50 m 22 szt
- Krokiew przy wymianach 11x14 - 5,80 m 4 szt
- Krokiew więzara głównego 11x14 - 8,50 m 8 szt
- Miecze górny 12x12 - 1,50m 6 szt
- Słup skrajny 16x16 - 2,50m 1szt

1. Wszystkie deski lukarni przeznaczone są do rozbioru. Projektuje się nową pokrycie z folii paroprzepuszczalnej.
2. Całość deskowania dachu przeznaczona jest do rozbioru. Projektuje się nowe pokrycie z folii paroprzepuszczalnej.

Pracownia projektowa:
USŁUGI INŻYNIERSKIE
mgr inż. MACIEJ BARTOSIEWICZ
ul. Żołnierska 4/60, 11-700 Mrągowo
tel. 603 182 620
NIP 745-157-22-39 REGON 280201313

Zamawiający:
Gmina Biała Piska
Pl. A. Mickiewicza 25
12-230 Biała Piska

Data:
06.2008

Stanowisko: Imię i nazwisko, nr upr.:

Podpis:

Tytuł projektu:
Remont dachu budynku
ul. Lipowa 93 w Bemowie Piskim

Skala:
1 : 100

Projektant:
mgr inż. Maciej Bartosiewicz
WAM/0075/POOK/06

Nr umowy:
BIRG - 10/2008

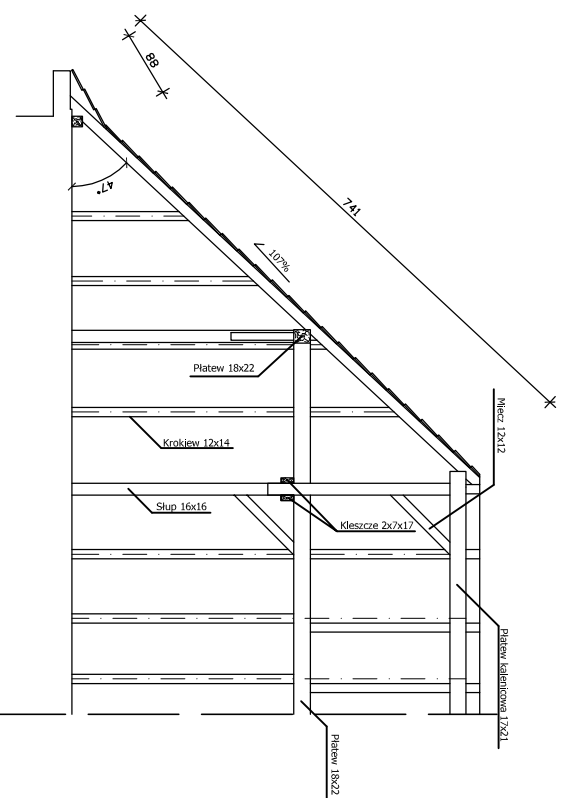
Branża:
konstrukcja

Nr rys:
4

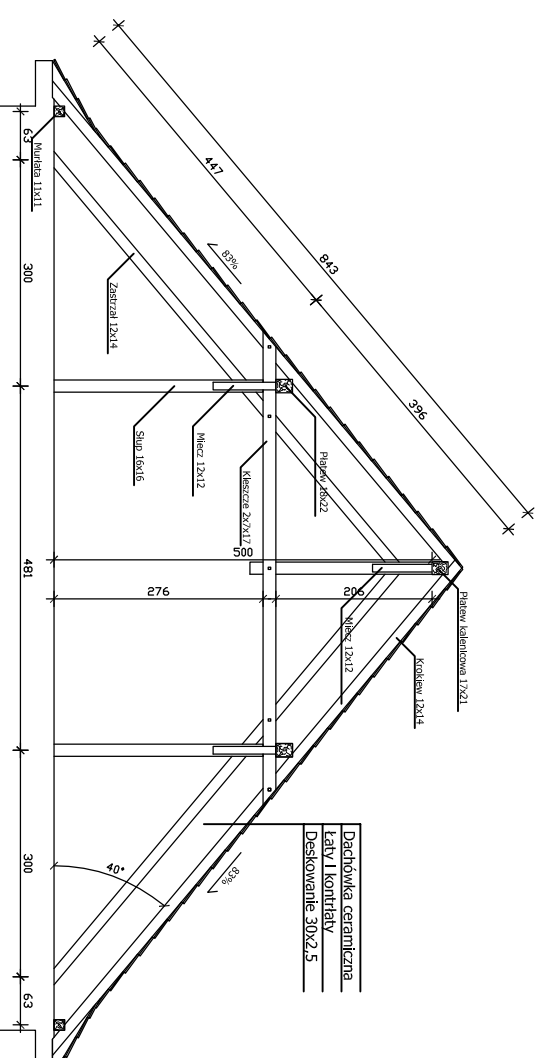
Opracował: inż. Michał Ryk

Nazwa rysunku:
Więźba dachowa stan istniejący

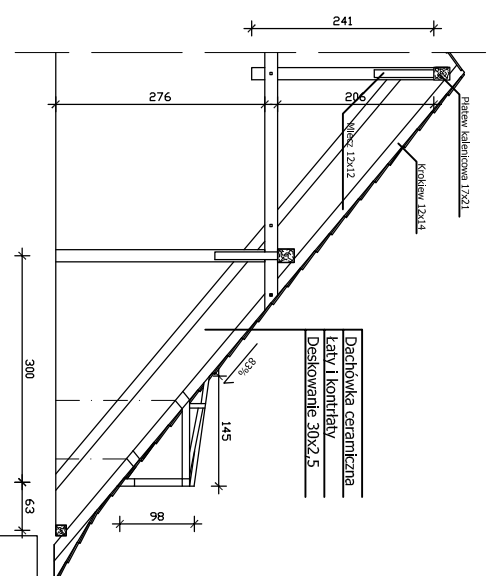
PRZEKRÓJ PRZEZ POŁAĆ SZCZYTOWĄ
SKALA 1:100



WIĄZAR GŁÓWNY
SKALA 1:100



DETAL LUKARNY
SKALA 1:100



Pracownia projektowa:

USŁUGI INŻYNIERSKIE
mgr inż. MACIEJ BARTOSIEWICZ
ul. Żołnierska 4/60, 11-700 Mrągowo
tel. 603 182 620
NIP 745-157-22-39 REGON 280201313

Zamawiający:

Gmina Biała Piska
Pl. A. Mickiewicza 25
12-230 Biała Piska

Data:

06.2008

Stanowisko: Imię i nazwisko, nr upr.:

Projektant: mgr inż. Maciej Bartosiewicz
WAM/0075/POOK/06

Podpis:

Tytuł projektu:

Remont dachu budynku
ul. Lipowa 93 w Bemowie Piskim

Skala:

1 : 100

Opracował: Inż. Michał Ryk

Nr umowy:

BIRG - 10/2008

Branża:

konstrukcja

Nazwa rysunku:

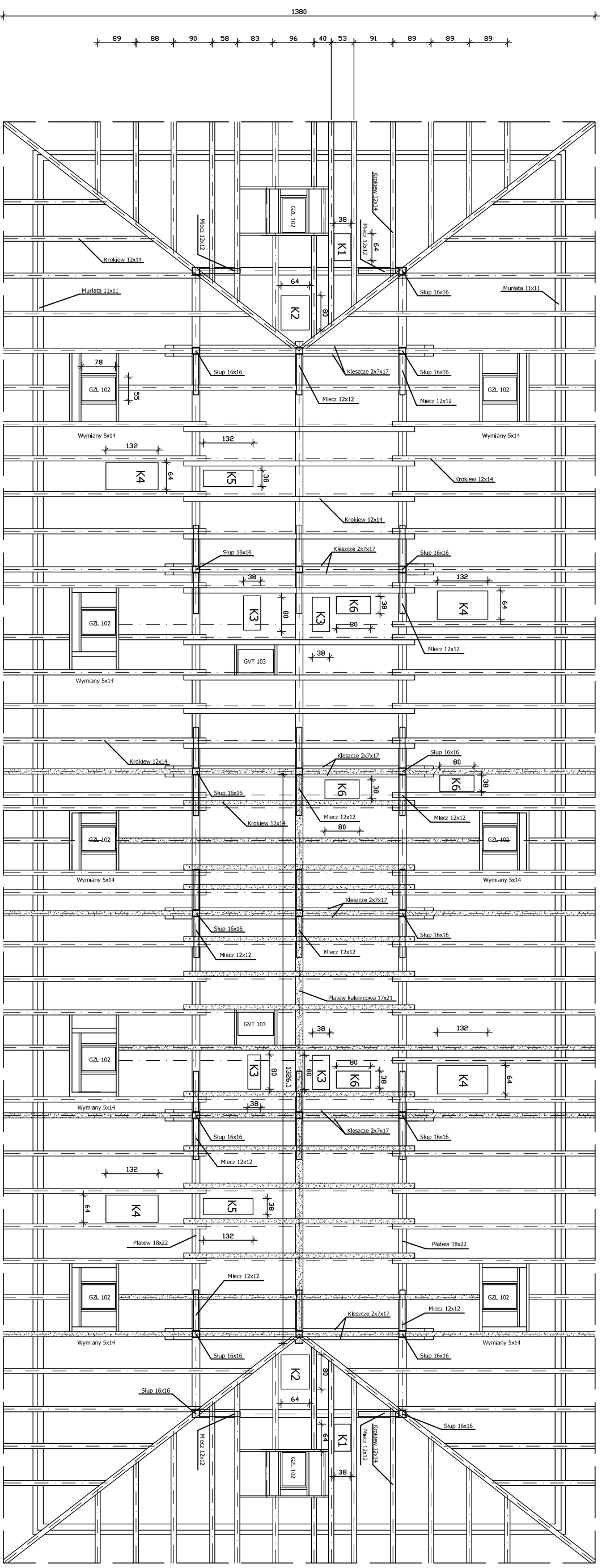
Przekroje dachu

Nr rys:

5

RZUT WIĘŻBY DACHOWEJ - STAN PROJEKTOWANY
SKALA 1:100

3360



Pracownia projektowa:

USŁUGI INŻYNIERSKIE

mgr inż. MACIEJ BARTOSIEWICZ

ul. Żołnierska 4/60, 11-700 Mrągowo

tel. 603 182 620

NIP 745-157-22-39 REGON 280201313

Zamawiający:

Gmina Biała Piska

Pl. A. Mickiewicza 25

12-230 Biała Piska

Data:

06.2008

Tytuł projektu:

Remont dachu budynku

ul. Lipowa 93 w Bemowie Piskim

Skala:

1 : 100

Stanowisko:

Podpis:

Projektant:

Podpis:

Opracował:

Podpis:

mgr inż. Maciej Bartosiewicz
WAM/0075/POOK/06

inż. Michał Ryk

Nr umowy:

BIRG - 10/2008

Branża:

konstrukcja

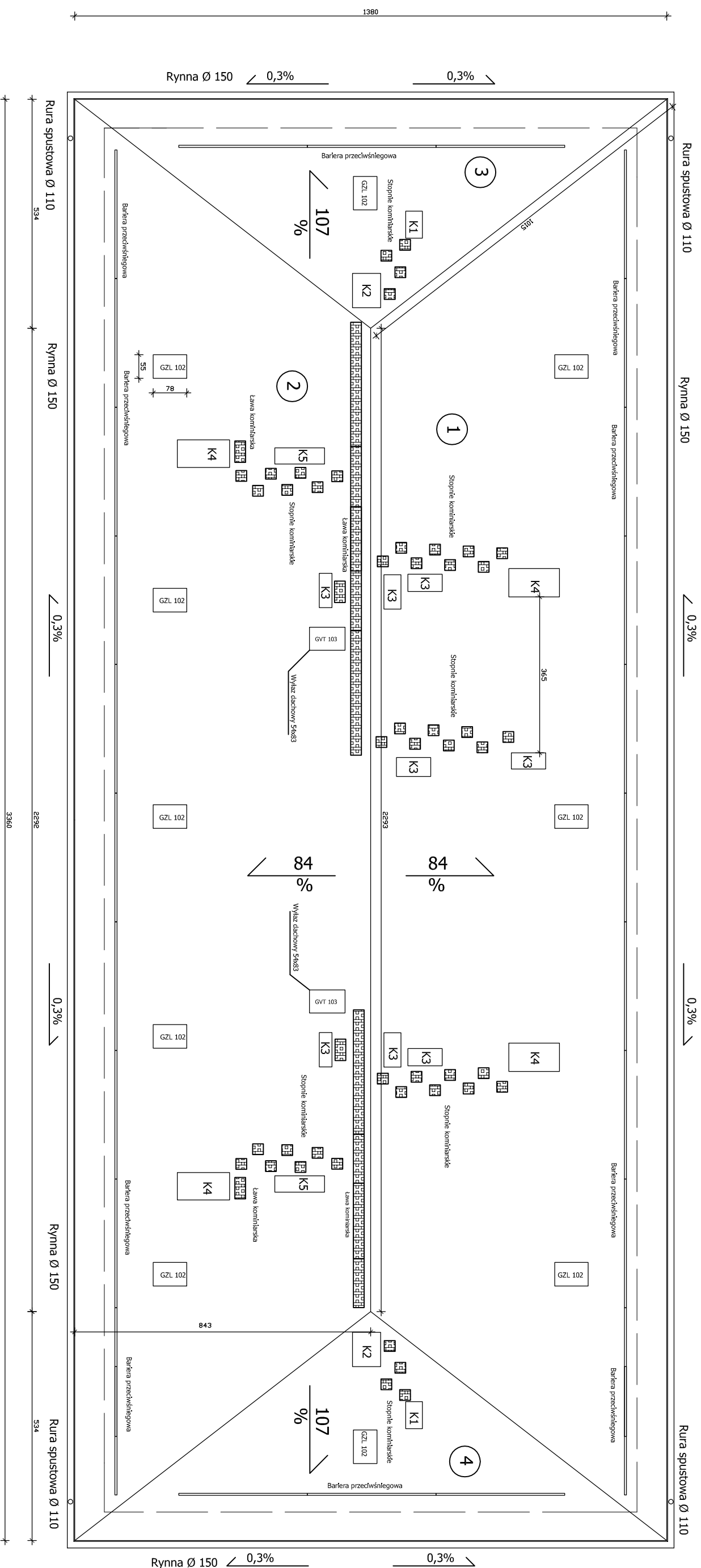
Nazwa rysunku:

Rzut więźby dachowej stan projektowany

Nr rys.:

6

RZUT POŁACI DACHOWEJ - STAN PROJEKTOWANY
SKALA 1:100



Pracownia projektowa: USŁUGI INŻYNIERSKIE mgr inż. MACIEJ BARTOSIEWICZ ul. Żołnierska 4/60, 11-700 Mrągowo tel. 603 182 620 NIP 745-157-22-39 REGON 280201313		Zamawiający: Gmina Biała Piska Pl. A. Mickiewicza 25 12-230 Biała Piska		Data: 06.2008	
Stanowisko:	Imię i nazwisko, nr upr.:	Podpis:	Tytuł projektu: Remont dachu budynku ul. Lipowa 93 w Bemowie Piskim		Skala: 1 : 100
Projektant:	mgr inż. Maciej Bartosiewicz WAM/0075/POOK/06	Nr umowy: BIRG - 10/2008	Branża: konstrukcja	Nr rys: 7	
Opracował:	inż. Michał Ryk	Nazwa rysunku: Rzut połączeni dachowej stan projektowany			

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45261210-9 Wykonywanie pokryć dachowych

NAZWA INWESTYCJI : Remont budynku przy ul. Lipowej 93 w Bemowie Piskim
ADRES INWESTYCJI : ul. Mickiewicza 6, 12-230 Biała Piska
INWESTOR : Gmina Biała Piska
ADRES INWESTORA : Pl. Adama Mickiewicza 25, 12-230 Biała Piska

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Maciej Bartosiewicz
DATA OPRACOWANIA : 06.2008

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1			Roboty rozbiórkowe			
1	KNR 4-01	ST1	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku	m		
d.1	0535-04		2*33.60+2*13.80	m	94.800	
					RAZEM	94.800
2	KNR 4-01	ST1	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku	m		
d.1	0535-06		4*7.10	m	28.400	
					RAZEM	28.400
3	KNR 4-01	ST1	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	m ²		
d.1	0535-08		Obróbki blacharskie okapów poz.1*0.30	m ²	28.440	
			Obróbki blacharskie kominów (<K1>(0.38*2+0.65*2)*2+<K2>(0.64*2+1.2*2)*2+<K3>(0.80*2+0.50*2)*4+<K4>(0.64*2+1.75*2)*4+<K5>(0.38*2+1.75*2)*2+<K6>(0.38*2+1.05*2)*4)*0.40	m ²	24.384	
			<obróbki blacharskie lukarn>1.3*1.7*10	m ²	22.100	
					RAZEM	74.924
4	KNR 4-01	ST1	Rozebranie elementów więźb dachowych - ławy kominarskie	m		
d.1	0430-09		22.95+3.65	m	26.600	
					RAZEM	26.600
5	KNR 4-04	ST1	Rozebranie pokrycia dachowego z dachówki - gąsior	m		
d.1	0507-05		4*10.25+22.95	m	63.950	
					RAZEM	63.950
6	KNR 4-01	ST1	Rozbiórka pokrycia z dachówki	m ²		
d.1	0508-03		<P1iP2>0.5*8.50*(22.93+33.6)*2+<P3iP4>0.5*13.80*7.50*2	m ²	584.005	
			<minus lukarny>-10*1.5*1.4	m ²	-21.000	
					RAZEM	563.005
7	KNR 4-01	ST1	Rozbiórka betonowych czapek kominowych	m ²		
d.1	0212-04		<K1>(0.48*0.74)*2+<K2>(0.74*0.9)*2+<K3>(0.48*0.9)*4+<K4>(1.42*0.74)*4+<K5>(0.48*1.42)*2+<K6>(0.5*0.9)*4	m ²	11.137	
					RAZEM	11.137
8	KNR 4-01	ST1	Rozebranie kominów wolnostojących	m ³		
d.1	0350-01		(<K1>(0.38*0.64)*2+<K2>(0.64*0.80)*2+<K3>(0.38*0.80)*8+<K4>(1.32*0.64)*4+<K5>(0.38*1.42)*2)*1.80	m ³	15.121	
					RAZEM	15.121
9	KNR 4-01	ST1	Rozebranie elementów więźb dachowych - ołączenie dachu o odstępie łat ponad 24 cm	m ²		
d.1	0430-05		poz.6	m ²	563.005	
					RAZEM	563.005
10	KNR 4-01	ST1	Rozebranie elementów więźb dachowych - deskowanie dachu z desek na styk	m ²		
d.1	0430-02		poz.6	m ²	563.005	
					RAZEM	563.005
11	KNR 4-01	ST1	Rozebranie elementów więźb dachowych - więźby dachowe proste	m ²		
d.1	0430-06		<konstrukcja lukarn>1.5*1.4*10	m ²	21.000	
					RAZEM	21.000
12	KNR 4-04	ST1	Łaďadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze	m ³		
d.1	1103-01		poz.7*0.07+poz.8	m ³	15.901	
					RAZEM	15.901
13	KNR 4-04	ST1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym ładowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odleg. 1 km	m ³		
d.1	1103-04		poz.12	m ³	15.901	
					RAZEM	15.901
14	KNR 4-04	ST1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym ładowaniu i wyladowaniu samoch. samowyl. - dod.za każdy nast.rozp. 1 km	m ³		
d.1	1103-05		Krotność = 9 poz.13	m ³	15.901	
					RAZEM	15.901
15	KNR 4-04	ST1	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym ładowaniu i wyladowaniu samochodem skrzyniowym na odl. do 1 km. Transport dachówki do miejsca wskazanego przez Zamawiającego.	m ³		
d.1	1101-02		poz.6*0.03	m ³	16.890	
					RAZEM	16.890
16	KNR 4-04	ST1	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym ładowaniu i wyladowaniu samochodem ciezarowym - dod.za każdy nast.rozp. 1 km	m ³		
d.1	1101-05		Krotność = 9			

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			poz.15	m ³	16.890	
					RAZEM	16.890
2			Remont kominów			
17 d.2	KNR 4-01 0419-02	ST2	Wykonanie rusztowania przy kominach o obw. od 2 do 5 m	szt.		
			18	szt.	18.000	
					RAZEM	18.000
18 d.2	KNR 2-02 0122-01	ST2	Wieloprzewodowe kominy wolno stojące z cegieł 1/2x1/2ceg.	m ³		
			poz.8	m ³	15.121	
					RAZEM	15.121
19 d.2	KNR 2-02 0290-01	ST2	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie Założono 3,70kg na m2 czapki kominowej poz.7*0.0036	t		
				t	0.040	
					RAZEM	0.040
20 d.2	KNR 2-02 0219-05	ST2	Nakrywy attyk ścian ogniowych i kominów o śr.gr.7cm	m ²		
			poz.7	m ²	11.137	
					RAZEM	11.137
21 d.2	KNR 2-02 0902-01	ST2	Tynki zewn.zwyczaj kat.III na ścianach płaskich i pow.poziom.(balkony i loggie) wyk.ręczn. (<K1>(0.38*2+0.64*2)*2+<K2>(0.64*2+0.80*2)*2+<K3>(0.38*2+0.80*2)*4+<K4>(1.32*2+0.64*2)*4+<K5>(0.38*2+1.42*2)*2+<K6>(2*0.38+2*0.8)*4)*1.80	m ²		
				m ²	92.880	
					RAZEM	92.880
22 d.2	KNR-W 2-02 1519-01	ST2	Malowanie tynków zewnętrznych farbą emulsyjną	m ²		
			poz.21	m ²	92.880	
					RAZEM	92.880
3			Remont konstrukcji i pokrycia dachów			
23 d.3	KNR 4-01 0820-01	ST3	Wymiana desek podłogowych w ilości do 2 m2 w jednym miejscu	m ²		
			1.10*1.25*2+2.70*0.56+4.80*0.60+1.10*1.85	m ²	9.177	
					RAZEM	9.177
24 d.3	KNR 4-01 0627-02	ST3	Jednokrotna impregnacja grzybobójcza bali i krawędziaków metodą smarowania preparatami solowymi (2*0.17+2*0.21)*poz.25+4*0.12*poz.26+4*0.16*poz.27+(2*0.12+2*0.14)*poz.28+(2*0.05+2*0.14)*poz.37+<łaty>2.87*579.5*(2*0.05+2*0.06)+<kontrłaty>1.15*579.5*(2*0.02+2*0.05)	m ²		
				m ²	594.597	
					RAZEM	594.597
25 d.3	KNR 4-01 0412-05	ST3	Wymiana elementów konstrukcyjnych dachu - płatew kalenicowa	m		
			13.30	m	13.300	
					RAZEM	13.300
26 d.3	KNR 4-01 0412-07	ST3	Wymiana elementów konstrukcyjnych dachu - miecze górne	m		
			1.50*6	m	9.000	
					RAZEM	9.000
27 d.3	KNR 4-01 0412-06	ST3	Wymiana elementów konstrukcyjnych dachu - słup skrajny	m		
			2.41	m	2.410	
					RAZEM	2.410
28 d.3	KNR 4-01 0412-02	ST3	Wymiana elementów konstrukcyjnych dachu - krokwie	m		
			Krokwie nad płatwią pośrednią 4.50*22	m	99.000	
			Krokiew przy wymianach 5.80*5	m	29.000	
			Krokiew więzara głównego 8.50*8	m	68.000	
					RAZEM	196.000
29 d.3	KNR-W 2-15 0213-04	ST4	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm	szt.		
			8	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
30 d.3	KNR AT-09 0103-02 analogia	ST4	Folie wstępnego krycia (FWK) układane na krokwiach - rozstaw kontrłat 0,80 m	m ²		
			<P1iP2>0.5*8.50*(22.93+33.6)*2+<P3iP4>0.5*13.80*7.50*2	m ²	584.005	
			<minus kominy K4>-4*0.64*1.75	m ²	-4.480	
					RAZEM	579.525
31 d.3	KNR 2-02 0410-04	ST4	Ołacenie polaci dachowych latami 50x60mm,o rozst.ponad 24cm z tarcicy nasyc. poz.30	m ²		
				m ²	579.525	

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	579.525
32	NNRNKB d.3 202 0536-04	ST4	(z.VI) Pokrycie dachów o pow.ponad 100 m2 o nachyleniu połaci ponad 85 % blachą powlekaną dachówkową na łątach poz.30	m ² m ²	579.525	
					RAZEM	579.525
33	NNRNKB d.3 202 0539-01	ST4	(z.VI) Pokrycie dachów blachą powlekaną - montaż gąsiorów poz.5	m m	63.950	
					RAZEM	63.950
34	NNRNKB d.3 202 0539-02		(z.VI) Pokrycie dachów blachą powlekaną - montaż pasów nadrynnowych - okapów 2*33.6+2*13.8	m m	94.800	
					RAZEM	94.800
35	NNRNKB d.3 202 0539-04	ST4	(z.VI) Pokrycie dachów blachą powlekaną - montaż barier śniegowych 2*9.00+2*31.4	m m	80.800	
					RAZEM	80.800
36	NNRNKB d.3 202 0541-02	ST4	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm <kominy><K1>(0.38*2+0.65*2)*2+<K2>(0.64*2+1.2*2)*2+<K3>(0.80*2+0.50*2)*4+<K4>(0.64*2+1.75*2)*4+<K5>(0.38*2+1.75*2)*2+<K6>(0.38*2+1.05*2)*4)*0.35	m ² m ²	21.336	
					RAZEM	21.336
37	KNR 0-15 d.3 0526-01	ST3	Osadzenie okien w połaci dachowej - wykonanie konstrukcji nośnej Okna połaciowe (1.92*2)*10 Wyłazy dachowe (1.92*2)*2	m m m	38.400 7.680	
					RAZEM	46.080
38	KNR 0-15II d.3 0526-02	ST3	Osadzenie okien w połaci dachowej o wymiarze 55x78 cm 10	szt szt	10.000	
					RAZEM	10.000
39	KNR-W 2- d.3 02 1016-07	ST3	Wyłazy dachowe fabrycznie wykończone o wymiarze 54x83 cm 2	szt szt	2.000	
					RAZEM	2.000
40	KNR AT-09 d.3 0104-04	ST4	Akcesoria do pokryć dachowych - ławy kominiarskie 21<21 ław po 0,88 m>	szt. szt.	21.000	
					RAZEM	21.000
41	KNR AT-09 d.3 0104-05	ST4	Akcesoria do pokryć dachowych - stopnie kominiarskie 47	szt. szt.	47.000	
					RAZEM	47.000
4			Rynny dachowe			
42	KNR-W 2- d.4 02 0522-02 analogia	ST4	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 15 cm - montaż z gotowych elementów z blachy stalowej ocynkowanej i blachy z cynku. Analogia - montaż z gotowych elementów z blachy powlekanej. poz.1	m m	94.800	
					RAZEM	94.800
43	KNR-W 2- d.4 02 0522-05 analogia	ST4	Zbiorniczki przy rynnach z blachy ocynkowanej. Analogia - montaż z gotowych elementów z blachy powlekanej 4	szt. szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
44	KNR-W 2- d.4 02 0529-01 analogia	ST4	Rury spustowe okrągłe o śr. 12 cm - montaż z gotowych elementów z blachy stalowej ocynkowanej i blachy z cynku. Analogia - montaż z gotowych elementów z blachy powlekanej. 4*7.10	m m	28.400	
					RAZEM	28.400
45	KNR 4-01 d.4 1209-10 analogia	ST4	Dwukrotne malowanie farbą olejną uprzednio malowanej stolarki drzwiowej, ścianek i szafek o pow. ponad 1.0 m2. Analogia - malowanie deski wróblówki. Deski okapów dachowych (13.80*2+32.6*2)*0.5	m ² m ²	46.400	
					RAZEM	46.400
46	KNR 2-02 d.4 1604-01	ST4	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wys.do 10 m	m ²		

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			6.9*(2*12.7+2*32.5)	m ²	623.760	
					RAZEM	623.760