

**USŁUGI INŻYNIERSKIE** mgr inż. Maciej Bartosiewicz

11-700 Mragowo, 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 95  
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 Mragowo

**PROJEKTANT :**

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

**Opracował :**

inż. Michał Ryk

Mragowo, czerwiec 2008  
**Prawa autorskie zastrzeżone**

## **SPIIS 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 Przekroje dachu stan istniejący
  - Rys. nr 5 Rzut połączeń dachowych stan projektowany
- VI. Przedmiar robót

## **II. OPIS TECHNICZNY**

### **1. Przedmiot i zakres opracowania**

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa remontu dachu budynku przy ul. Lipowej 95 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 12 lukarn i 4 wyłazy dachowe. Przez połać przechodzi 11 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.

#### **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
- Przemurowanie kominów od poziomu czapki betonowej 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
- Dwukrotne malowanie wróblówki farbą olejną
- Montaż rynien i rur spustowych

## **5. Technologia robót**

Technologię robót opisano w Specyfikacjach Technicznych.

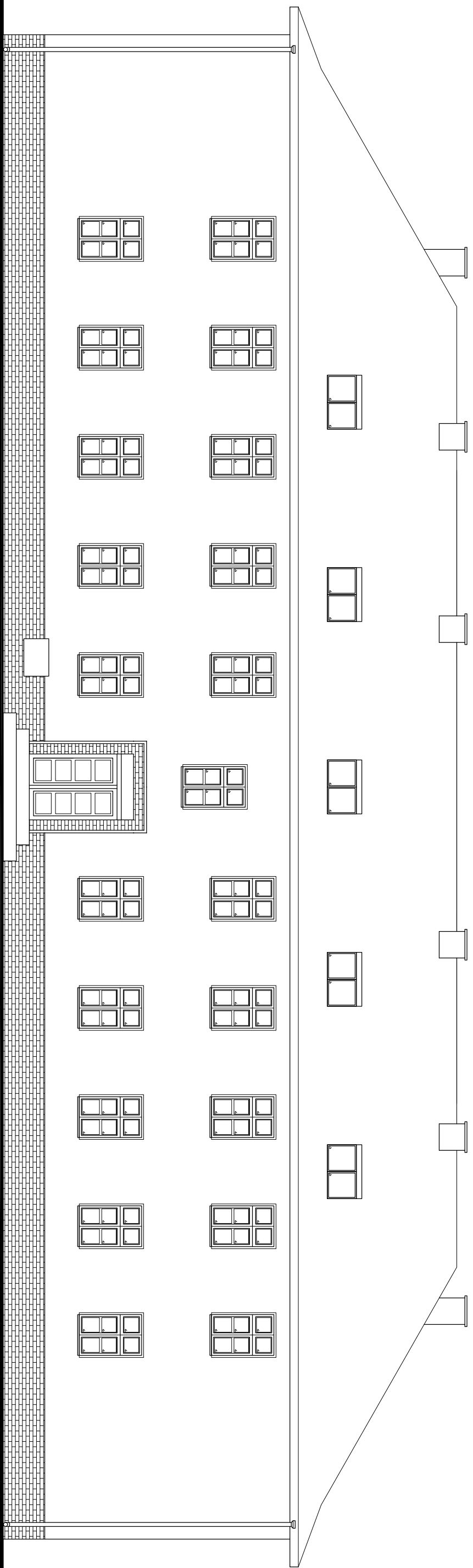




## V. Część rysunkowa

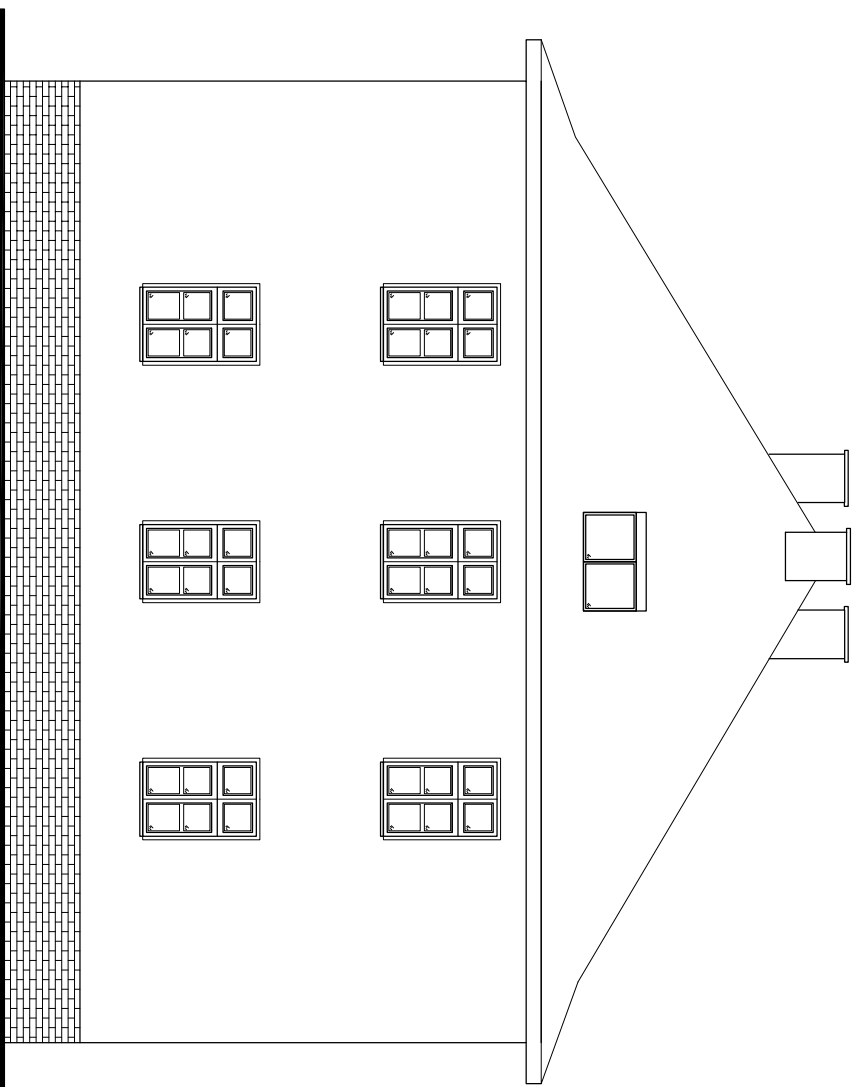


ELEWACJA FRONTOWA - STAN ISTNIEJĄCY  
SKALA 1:100

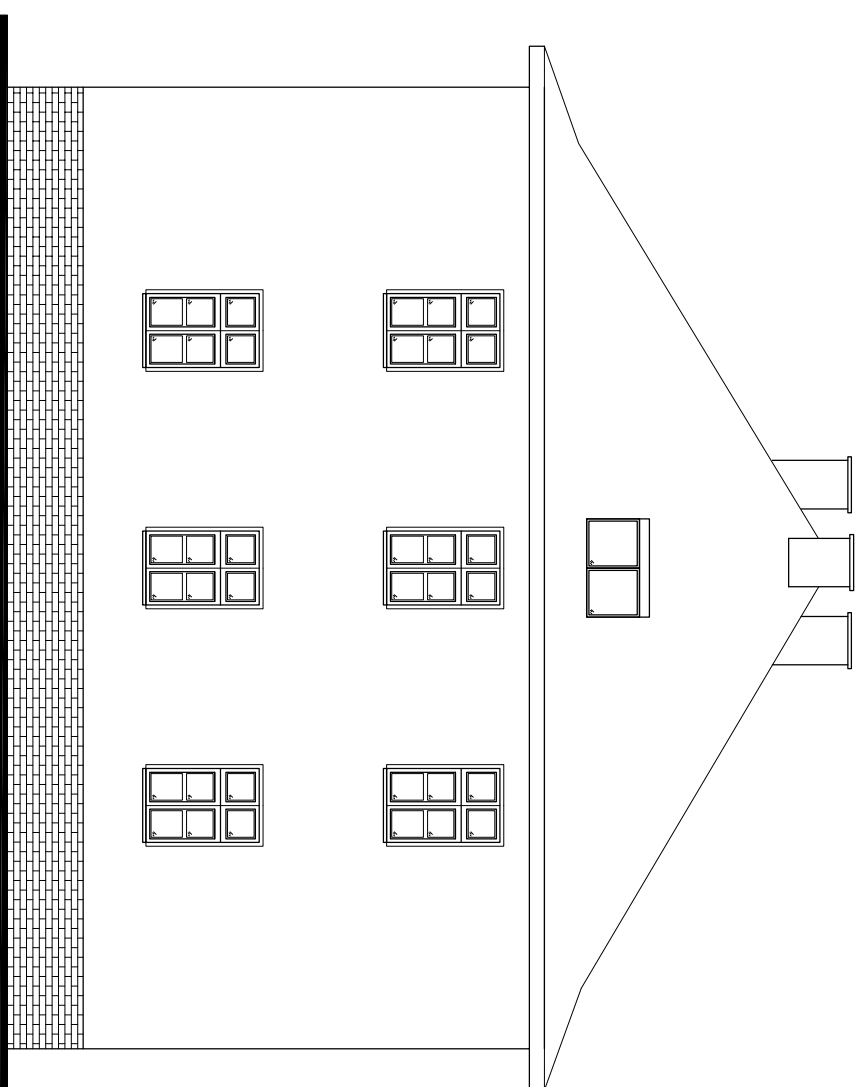


|  |  |   |   |                               |                          |
|--|--|---|---|-------------------------------|--------------------------|
| Pracownia projektowa:<br><b>USŁUGI INŻYNIERSKIE</b><br><b>mgr inż. MACIEJ BARTOSIEWICZ</b><br>ul. Żołnierska 4/60, 11-700 Mragowo<br>tel. 603 182 620<br>NIP 745-157-22-39 REGON 280201313 |  | Zamawiający:<br><b>Gmina Biata Piska</b><br><b>Pl. A. Mickiewicza 25</b><br><b>12-230 Biata Piska</b> |   | Data:<br><b>06.2008</b>       |                          |
| Stanowisko:  | Imię i nazwisko, nr upr.:                        | Podpis:   | Tytuł projektu:<br><b>Remont dachu budynku</b><br><b>ul. Lipowa 95 w Bemowie Piskim</b> |                               | Skala:<br><b>1 : 100</b> |
| Projektant:  | mgr inż. Maciej Bartosiewicz<br>WAM/0075/P00K/06 |   | Nr umowy:<br><b>BIRG - 10/2008</b>  | Branża:<br><b>konstrukcja</b> |                          |
| Opracował:   | inż. Michał Ryk                                  |   | Nazwa rysunku:<br><b>Elewacja frontowa stan istniejący</b>                              |                               | Nr rys.:<br><b>1</b>     |

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

Stanowisko: Imię i nazwisko, nr upr.:

Podpis:

Projektant: mgr inż. Maciej Bartosiewicz

WAM/0075/POOK/06

Opracował: inż. Michał Ryk

Zamawiający:

**Gmina Biąła Piska**

**Pl. A. Mickiewicza 25**

**12-230 Biąła Piska**

Tytuł projektu:

**Remont dachu budynku**

**ul. Lipowa 95 w Bemowie Piskim**

Nr umowy:

**BIRG - 10/2008**

Branża:

**konstrukcja**

Nazwa rysunku:

**Elewacje boczne stan istniejący**

Data:

**06.2008**

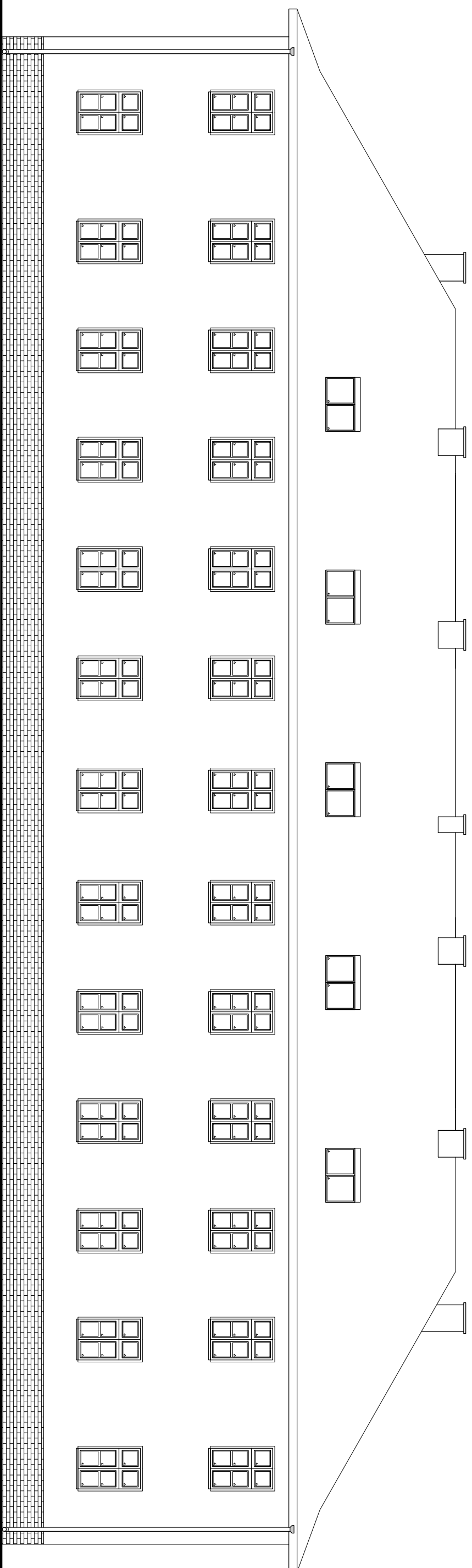
Skala:

**1 : 100**

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

Stanowisko: Imię i nazwisko, nr upr.:

Podpis:

Projektant: mgr inż. Maciej Bartosiewicz

WAM/0075/POOK/06

Opracował: inż. Michał Ryk

Zamawiający:

**Gmina Biała Piska**

**Pl. A. Mickiewicza 25**

**12-230 Biała Piska**

Tytuł projektu:

**Remont dachu budynku**

**ul. Lipowa 95 w Bemowie Piskim**

Nr umowy:

**BIRG - 10/2008**

Branża:  
**konstrukcja**

Data:

**06.2008**

Skala:

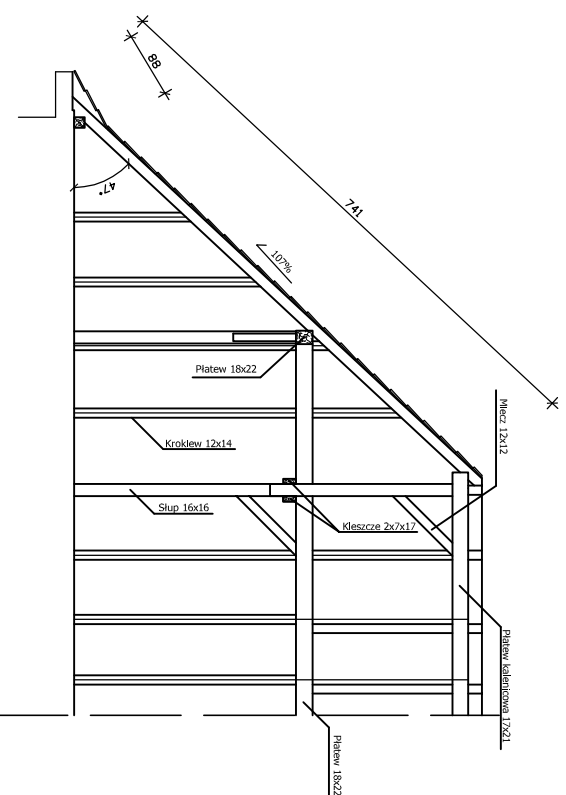
**1 : 100**

Nr rys:

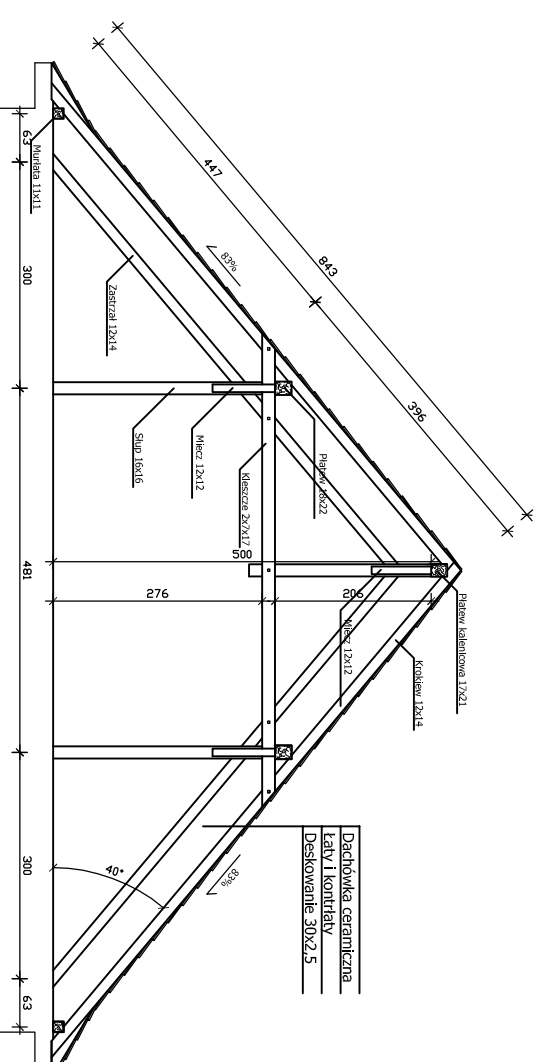
**3**

Nazwa rysunku:  
**Elewacja tylna stan istniejący**

PRZEKRÓJ PRZEZ POŁAĆ SZCZYTOWĄ  
SKALA 1:100



WIAZAR GŁÓWNY  
SKALA 1:100



Pracownia projektowa:

**USŁUGI INŻYNIERSKIE**

**mgr inż. MACIEJ BARTOSIEWICZ**

ul. Żołnierska 4/60, 11-700 Mragowo

tel. 603 182 620

NIP 745-157-22-39 REGON 280201313

Zamawiający:

**Gmina Biała Piska**

**Pl. A. Mickiewicza 25**

**12-230 Biała Piska**

Tytuł projektu:

**Remont dachu budynku**

**ul. Lipowa 95 w Bemowie Piskim**

Data:

**06.2008**

Stanowisko: Imię i nazwisko, nr upr.:

Podpis:

Projektant: mgr inż. Maciej Bartosiewicz  
WAM/0075/P00K/06

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

Branża: **konstrukcja**

Skala: **1 : 100**

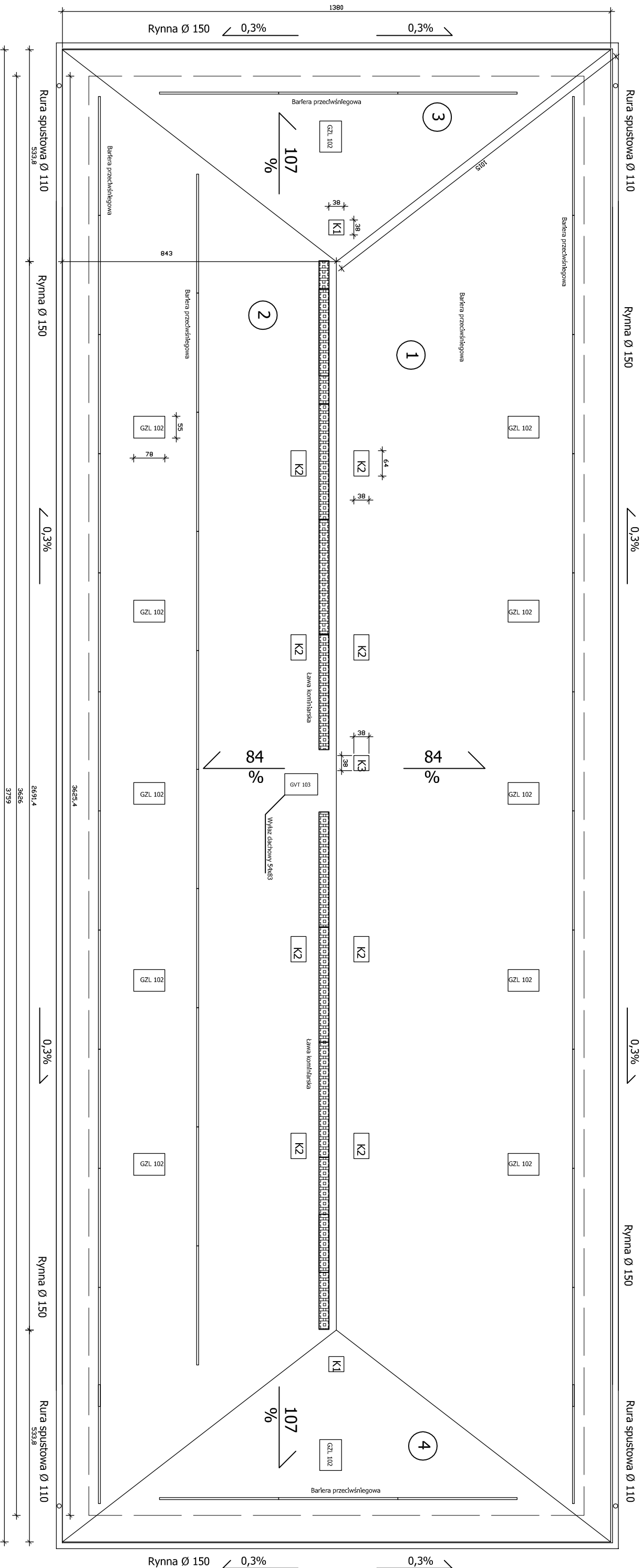
Opracował: inż. Michał Ryk

Nazwa rysunku:

**Przekroje dachu stan istniejący**

Nr rys: **4**

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

Stanowisko: Imię i nazwisko, nr upr.:

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

Opracował: inż. Michał Ryk

Zamawiający:

**Gmina Biała Piska**

**Pl. A. Mickiewicza 25**

**12-230 Biała Piska**

Tytuł projektu:

**Remont dachu budynku**

**ul. Lipowa 95 w Bemowie Piskim**

Nr umowy:

**BIRG - 10/2008**

Branża: **konstrukcja**

Nazwa rysunku:

**Rzut połączenia dachowych stan projektowany**

Data:

**06.2008**

Skala:

**1 : 100**

Nr rys.:

**5**

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45261210-9 Wykonywanie pokryć dachowych

NAZWA INWESTYCJI : Remont budynku przy ul. Lipowej 95 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   |
|----------|----------|-----------------|---|----------------|---------|---------|
| <b>1</b> |          |                 | <b>Roboty rozbiórkowe</b>   |                |         |         |
| 1        | KNR 4-01 | ST1             | Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku  | m              |         |         |
| d.1      | 0535-04  |                 | 2*37.60+2*13.80   | m              | 102.800 |         |
|          |          |                 |   |                | RAZEM   | 102.800 |
| 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 <sup>2</sup> |         |         |
| d.1      | 0535-08  |                 | Obróbki blacharskie okapów<br>poz. 1*0.25   | m <sup>2</sup> | 25.700  |         |
|          |          |                 | Obróbki blacharskie kominów<br>(<K1>(0.38*2+0.56*2)*2+<K2>(0.69*2+0.49*2)*8+<K3>(2*0.38+2*0.49))*0.40   | m <sup>2</sup> | 9.752   |         |
|          |          |                 | Obróbki blacharskie lukarn<br>1.3*1.7*12  | m <sup>2</sup> | 26.520  |         |
|          |          |                 |   |                | RAZEM   | 61.972  |
| 4        | KNR 4-04 | ST1             | Rozebranie pokrycia dachowego z dachówki - gąsior   | m              |         |         |
| d.1      | 0507-05  |                 | 26.91+4*10.25   | m              | 67.910  |         |
|          |          |                 |   |                | RAZEM   | 67.910  |
| 5        | KNR 4-01 | ST1             | Rozbiórka pokrycia z dachówki   | m <sup>2</sup> |         |         |
| d.1      | 0508-03  |                 | <P3iP4>2*0.5*7.5*13.8+<P1iP2>2*0.5*(37.59+26.91)*8.70<br><minus lukarny>-12*1.5*1.4   | m <sup>2</sup> | 664.650 |         |
|          |          |                 |   | m <sup>2</sup> | -25.200 |         |
|          |          |                 |   |                | RAZEM   | 639.450 |
| 6        | KNR 4-01 | ST1             | Rozbiórka betonowych czapek kominowych  | m <sup>2</sup> |         |         |
| d.1      | 0212-04  |                 | <K1>(0.48*0.48)*2+<K2>(0.48*0.74)*8+<K3>(0.48*0.48)   | m <sup>2</sup> | 3.533   |         |
|          |          |                 |   |                | RAZEM   | 3.533   |
| 7        | KNR 4-01 | ST1             | Rozebranie kominów wolnostojących   | m <sup>3</sup> |         |         |
| d.1      | 0350-01  |                 | (<K1>(0.38*0.38)*2+<K2>(0.38*0.64)*8+<K3>(0.38*0.64))*1.10  | m <sup>3</sup> | 2.725   |         |
|          |          |                 |   |                | RAZEM   | 2.725   |
| 8        | KNR 4-01 | ST1             | Rozebranie elementów więźb dachowych - ołączenie dachu o odstępnie łąt ponad 24 cm  | m <sup>2</sup> |         |         |
| d.1      | 0430-05  |                 | poz.5   | m <sup>2</sup> | 639.450 |         |
|          |          |                 |   |                | RAZEM   | 639.450 |
| 9        | KNR 4-01 | ST1             | Rozebranie elementów więźb dachowych - deskowanie dachu z desek na styk   | m <sup>2</sup> |         |         |
| d.1      | 0430-02  |                 | poz.5   | m <sup>2</sup> | 639.450 |         |
|          |          |                 |   |                | RAZEM   | 639.450 |
| 10       | KNR 4-01 | ST1             | Rozebranie elementów więźb dachowych - więźby dachowe proste  | m <sup>2</sup> |         |         |
| d.1      | 0430-06  |                 | <konstrukcja lukarn>1.5*1.4*12  | m <sup>2</sup> | 25.200  |         |
|          |          |                 |   |                | RAZEM   | 25.200  |
| 11       | KNR 4-04 | ST1             | Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowładowcze   | m <sup>3</sup> |         |         |
| d.1      | 1103-01  |                 | poz.6*0.07+poz.7  | m <sup>3</sup> | 2.972   |         |
|          |          |                 |   |                | RAZEM   | 2.972   |
| 12       | KNR 4-04 | ST1             | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowładowczym na odleg. 1 km   | m <sup>3</sup> |         |         |
| d.1      | 1103-04  |                 | Krotność = 9<br>poz.11  | m <sup>3</sup> | 2.972   |         |
|          |          |                 |   |                | RAZEM   | 2.972   |
| 13       | KNR 4-04 | ST1             | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samoch. samowyl.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km   | m <sup>3</sup> |         |         |
| d.1      | 1103-05  |                 | poz.11  | m <sup>3</sup> | 2.972   |         |
|          |          |                 |   |                | RAZEM   | 2.972   |
| 14       | KNR 4-04 | ST1             | Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem skrzyniowym na odl. do 1 km. Transport dachówki do miejsca wskazanego przez Zamawiającego. | m <sup>3</sup> |         |         |
| d.1      | 1101-02  |                 | poz.5*0.03  | m <sup>3</sup> | 19.184  |         |
|          |          |                 |   |                | RAZEM   | 19.184  |
| 15       | KNR 4-04 | ST1             | Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem ciężarowym - dod.za każdy nast.rozp. 1 km  | m <sup>3</sup> |         |         |
| d.1      | 1101-05  |                 | Krotność = 9<br>poz.14  | m <sup>3</sup> | 19.184  |         |
|          |          |                 |   |                | RAZEM   | 19.184  |
| <b>2</b> |          |                 | <b>Remont kominów</b>   |                |         |         |
| 16       | KNR 4-01 | ST2             | Wykonanie rusztowania przy kominach o obw. od 2 do 5 m  | szt.           |         |         |
| d.2      | 0419-02  |                 | 11  | szt.           | 11.000  |         |

| Lp.      | Podst                                | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia  | j.m.                             | Poszcz              | Razem   |
|----------|--------------------------------------|-----------------|--|----------------------------------|---------------------|---------|
|          |                                      |                 |  |                                  | RAZEM               | 11.000  |
| 17       | KNR 2-02<br>d.2 0122-01              | ST2             | Wieloprzewodowe kominy wolno stojące z cegieł 1/2x1/2ceg.<br>poz.7   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>2.725           |         |
|          |                                      |                 |  |                                  | RAZEM               | 2.725   |
| 18       | KNR 2-02<br>d.2 0290-01              | ST2             | Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie<br>Założono 3,70kg na m2 czapki kominowej<br>3.53*0.0037   | t<br>t                           | <br>0.013           |         |
|          |                                      |                 |  |                                  | RAZEM               | 0.013   |
| 19       | KNR 2-02<br>d.2 0219-05              | ST2             | Nakrywy attyk ścian ogniowych i kominów o śr.gr.7cm<br>poz.6   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>3.533           |         |
|          |                                      |                 |  |                                  | RAZEM               | 3.533   |
| 20       | KNR 2-02<br>d.2 0902-01              | ST2             | Tynki zewn.zwyczaj kat.III na ścianach płaskich i pow.poziom.(balkony i loggie) wyk.ręczn.<br>(<K1>(0.38*2+0.38*2)*2+<K2>(0.64*2+0.38*2)*8+<K3>(0.38+0.38))*1.10                                   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>22.132          |         |
|          |                                      |                 |  |                                  | RAZEM               | 22.132  |
| 21       | KNR-W 2-<br>d.2 02 1519-01           | ST2             | Malowanie tynków zewnętrznych farbą emulsyjną<br>poz.20  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>22.132          |         |
|          |                                      |                 |  |                                  | RAZEM               | 22.132  |
| <b>3</b> |                                      |                 | <b>Remont konstrukcji i pokrycia dachów</b>  |                                  |                     |         |
| 22       | KNR 4-01<br>d.3 0627-02              | ST3             | Jednokrotna impregnacja grzybobójcza bali i krawędziaków metodą smarowania preparatami solowymi<br><łaty>2.87*664.65*(2*0.05+2*0.06)+<kontrłaty>1.15*664.65*(2*0.02+2*0.05)+poz.30*(2*0.05+2*0.14) | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>542.720         |         |
|          |                                      |                 |  |                                  | RAZEM               | 542.720 |
| 23       | KNR AT-09<br>d.3 0103-02<br>analogia | ST4             | Folie wstępnego krycia (FWK) układane na krokwiach - rozstaw kontrłat 0,80 m<br><P3iP4>2*0.5*7.5*13.8+<P1iP2>2*0.5*(37.59+26.91)*8.70  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>664.650         |         |
|          |                                      |                 |  |                                  | RAZEM               | 664.650 |
| 24       | KNR 2-02<br>d.3 0410-04              | ST4             | Olacenie połaci dachowych latami 50x60mm,o rozst.ponad 24cm z tarcicy nasyc.<br>poz.23   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>664.650         |         |
|          |                                      |                 |  |                                  | RAZEM               | 664.650 |
| 25       | NNRNKB<br>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<br>poz.23   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>664.650         |         |
|          |                                      |                 |  |                                  | RAZEM               | 664.650 |
| 26       | NNRNKB<br>d.3 202 0539-01            | ST4             | (z.VI) Pokrycie dachów blachą powlekaną - montaż gąsiorów<br>poz.4   | m<br>m                           | <br>67.910          |         |
|          |                                      |                 |  |                                  | RAZEM               | 67.910  |
| 27       | NNRNKB<br>d.3 202 0539-02            |                 | (z.VI) Pokrycie dachów blachą powlekaną - montaż pasów nadrynnowych - okapów<br>2*37.59+2*13.8   | m<br>m                           | <br>102.780         |         |
|          |                                      |                 |  |                                  | RAZEM               | 102.780 |
| 28       | NNRNKB<br>d.3 202 0539-04            | ST4             | (z.VI) Pokrycie dachów blachą powlekaną - montaż barier śniegowych<br>2*9.00+2*35.45   | m<br>m                           | <br>88.900          |         |
|          |                                      |                 |  |                                  | RAZEM               | 88.900  |
| 29       | NNRNKB<br>d.3 202 0541-02            | ST4             | (z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm<br>(<K1>(0.38*2+0.56*2)*2+<K2>(0.69*2+0.49*2)*8+<K3>(2*0.38+2*0.49))*0.40  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>9.752           |         |
|          |                                      |                 |  |                                  | RAZEM               | 9.752   |
| 30       | KNR 0-15<br>d.3 0526-01              | ST3             | Osadzenie okien w połaci dachowej - wykonanie konstrukcji nośnej<br>Okna połaciowe<br>(1.92*2)*10<br>Wyłazy dachowe<br>1.92*2  | m<br>m<br>m                      | <br>38.400<br>3.840 |         |
|          |                                      |                 |  |                                  | RAZEM               | 42.240  |
| 31       | KNR 0-15II<br>d.3 0526-02            | ST3             | Osadzenie okien w połaci dachowej o wymiarze 55x78 cm<br>12  | szt<br>szt                       | <br>12.000          |         |
|          |                                      |                 |  |                                  | RAZEM               | 12.000  |



| Lp.      | Podst                                 | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz  | Razem   |
|----------|---------------------------------------|-----------------|---|----------------|---------|---------|
| 32       | KNR-W 2-d.3<br>02 1016-07             | ST3             | Wyłazy dachowe fabrycznie wykończone o wymiarze 54x83 cm  | szt.           |         |         |
|          |                                       |                 | 1   | szt.           | 1.000   |         |
|          |                                       |                 |   |                | RAZEM   | 1.000   |
| 33       | KNR AT-09<br>d.3 0104-04              | ST4             | Akcesoria do pokryć dachowych - ławy kominiarskie   | szt.           |         |         |
|          |                                       |                 | 29<29 ław po 0,88 m>  | szt.           | 29.000  |         |
|          |                                       |                 |   |                | RAZEM   | 29.000  |
| <b>4</b> |                                       |                 | <b>Rynny dachowe</b>  |                |         |         |
| 34       | KNR-W 2-d.4<br>02 0522-02<br>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.<br>2*37.60+2*13.80       | m              |         |         |
|          |                                       |                 |   | m              | 102.800 |         |
|          |                                       |                 |   |                | RAZEM   | 102.800 |
| 35       | KNR-W 2-d.4<br>02 0522-05<br>analogia | ST4             | Zbiorniczki przy rynnach z blachy ocynkowanej. Analogia - montaż z gotowych elementów z blachy powlekanej.  | szt.           |         |         |
|          |                                       |                 | 4   | szt.           | 4.000   |         |
|          |                                       |                 |   |                | RAZEM   | 4.000   |
| 36       | KNR-W 2-d.4<br>02 0529-01<br>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.<br>4*7.10                   | m              |         |         |
|          |                                       |                 |   | m              | 28.400  |         |
|          |                                       |                 |   |                | RAZEM   | 28.400  |
| 37       | KNR 4-01<br>d.4 1209-10<br>analogia   | ST4             | Dwukrotne malowanie farbą olejną uprzednio malowanej stolarki drzwiowej, ścianek i szafek o pow. ponad 1.0 m2. Analogia - malowanie deski wróblówki.<br>Deski okapów dachowych<br>(13.80*2+36.59*2)*0.5 | m <sup>2</sup> |         |         |
|          |                                       |                 |   | m <sup>2</sup> | 50.390  |         |
|          |                                       |                 |   |                | RAZEM   | 50.390  |
| 38       | KNR 2-02<br>d.4 1604-01               | ST4             | Rusztowania zewnętrzne rurowe o wys.do 10 m   | m <sup>2</sup> |         |         |
|          |                                       |                 | 6.9*(2*12.7+2*36.25)  | m <sup>2</sup> | 675.510 |         |
|          |                                       |                 |   |                | RAZEM   | 675.510 |