

Biuro Inwestycji Budowlanych
P.Dębski
90-130 Łódź ul.Narutowicza 53
Tel.: (42) 678 68 83, 604 42 44 49 debski@p.lodz.pl
NIP 725 -109- 15-35

Temat opracowania:

Projekt techniczny remontu

wieżby i pokrycia dachu budynku szkolnego i sali gimnastycznej
Szkoły Podstawowej nr 138 im. L. Staffa
93-479 Łódź, ul. św. Franciszka z Asyżu 53

Adres obiektu:

ul. św. Franciszka z Asyżu 53

Inwestor

Szkoła Podstawowa nr 138 im. L. Staffa.

Autor projektu:

dr inż. Piotr Dębski
rzec. woj. w specj. konstr.-bud. wpis 421/98

SPIS TREŚCI

1. Dane ogólne.....	3
1.1 Lokalizacja.....	4
1.2 Opis budynku.....	4
1.3 Opis konstrukcji dachu	4
2. Opis prac remontowych.....	7
2.1 Prace zabezpieczające.....	7
2.2 Prace murarskie i instalacyjne na dachu.....	7
2.3 Prace dekarские.....	8
2.4 Prace stolarskie.....	9
2.5 Prace ciesielskie.....	9
3. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	13
3.1 Zakres prac.....	13
3.2 . Zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.....	14
3.3 . Instruktaż pracowników:.....	14
3.4 . Zabezpieczenie placu budowy.....	14

RYСУNKI ZAMIESZCZONE W TEKŚCIE

Rysunek 1 widok elewacji południowej budynku szkolnego.....	3
Rysunek 2 szkic sytuacyjny budynku szkolnego przy ul. Franciszka.....	3
Rysunek 3 przekrój pionowy przez budynek główny i salę gimnastyczną.....	5
Rysunek 4 widok elewacji wschodniej z zaznaczonymi warstwami pokrycia dachu.....	7
Rysunek 5 rzut dachu z zaznaczonymi elementami do wymiany	10
Rysunek 6 instalacja odgromowa - zwody poziome.....	11
Rysunek 7 rzut dachu, kominy do przemurowania.....	12
Rysunek 8 miejsca wykonania brakujących zamocowań kleszczy.....	13
Rysunek 9 uchylne, drewniane okna dachowe do wymiany (wymiary należy wziąć z natury)	13

OPIS TECHNICZNY

1.Dane ogólne

budynki	dł	sz	pow rzutu dachu	pow. połaci
budynek szkoły	55.2m	15.8m	872m ²	1221m ²
sala gimnastyczna	16.6m	8.6m	143m ²	200m ²
			1015m ²	1421m ²



Rysunek 1 widok elewacji południowej budynku szkolnego



Rysunek 2 szkic sytuacyjny budynku szkolnego przy ul. Franciszka

1.1Lokalizacja

Budynek usytuowany jest na działce ograniczonej od południa ulicą Franciszka, od wschodu ulicą Zenitową od zachodu ulicą Szkoły Orłąt.

1.2Opis budynku

Budynek szkolny jest dwukondygnacyjny, we fragmencie podpiwniczony. Budynek połączony przewiązką z salą gimnastyczną. Dach sali gimnastycznej drewniany, pokryty kilkoma warstwami papy. Dach przewiązki płaski, konstrukcji niepalnej, pokryty papą. Obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej. Ściany zewnętrzne, wewnętrzne - murowane z cegły ceramicznej pełnej. Stropy ogniotrwałe ceramiczne.

Dach budynku jest konstrukcji drewnianej, pokryty kilkoma warstwami papy. Kominy murowane z cegły ceramicznej. Odprowadzenie wód opadowych w teren.

W budynku znajdują się jedna położona centralnie żelbetowa klatka schodowa. Na poddasze prowadzi drabinka stalowa. Stolarka drzwiowa i okienna drewniana.

Posadzki : parkiet i lastriko.

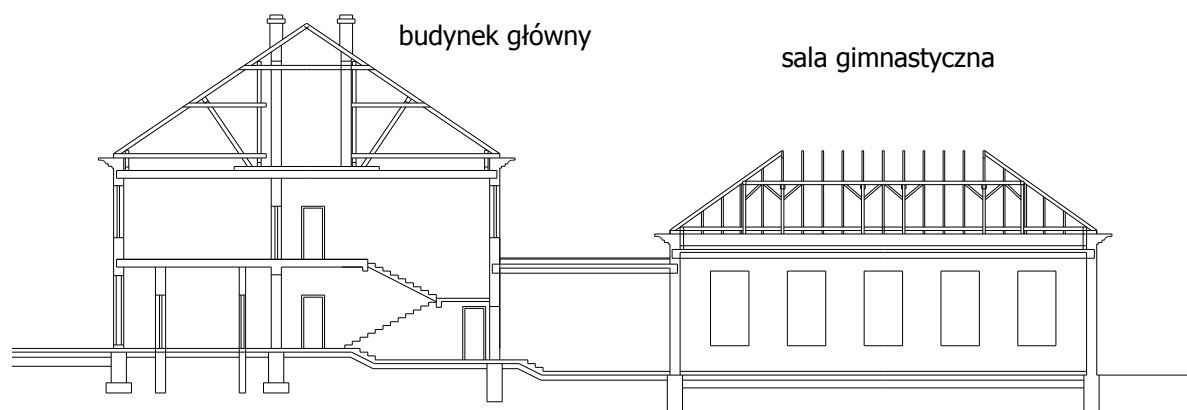
Instalacje : elektryczna, centralnego ogrzewania -kotłownia gazowa, instalacja wodna i kanalizacyjna z sieci miejskiej, gazowa i telefoniczna.

powierzchnia zabudowy	1055 m2
powierzchnia użytkowa	1765 m2
kubatura	8700 m3

1.3Opis konstrukcji dachu

1.3.1Opis konstrukcji dachu

budynek główny:



Rysunek 3 przekrój pionowy przez budynek główny i salę gimnastyczną

Dach nad częścią główną jest czterospadowy o nachyleniu połaci 34°

Konstrukcję dachu części głównej stanowi 12 wiązarów o konstrukcji płatwiowo-kleszczowej z pochyłymi słupami o rozstawie około 400 cm.

Pokrycie dachu stanowią warstwy papy leżące na deskowaniu gr. 2.5 cm

Obróbki blacharskie i rynny wykonane są z blachy ocynkowanej.

Podstawowe wymiary konstrukcji dachu części głównej:

rozpiętości	15 47 cm
długość	56 00 cm
wysokości	5 30 cm
rozstaw wiązarów	4 00 cm
powierzchnia połaci	1220 m ²
powierzchnia gzymsu	145 m ²

Wymiary podstawowych elementów więźby części głównej :

krokwie	10 x 16 cm
słupki	14 x 14 cm
płatwie	16 x 20 cm
płatwie górne	14 x 16 cm
murlaty	14 x 14 cm
rozpory	16 x 16 cm
miecze	10 x 10 cm
kleszcze	2 x 5 x 16 cm

sala gimnastyczna

Dach nad salę gimnastyczną jest czterospadowy o nachyleniu połaci 34°

Konstrukcję dachu stanowią więzary jętkowe ze ściankami stolcowymi ustawionymi wzdłuż krawędzi dachu.

Pokrycie dachu stanowią warstwy papy leżące na deskowaniu gr. 2.5 cm

Obróbki blacharskie i rynny wykonane są z blachy ocynkowanej.

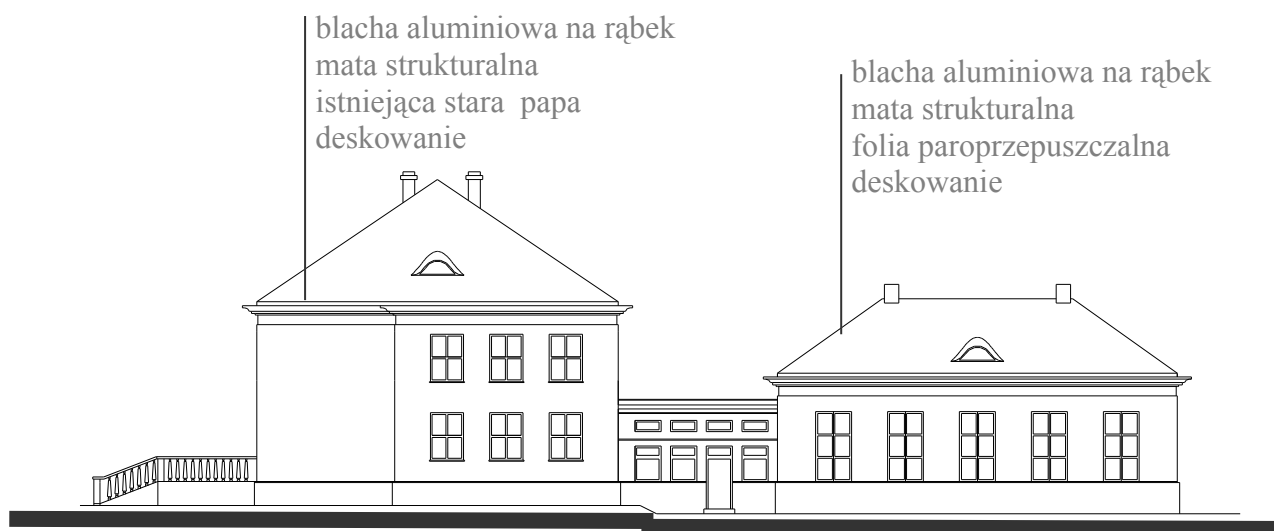
Podstawowe wymiary konstrukcji dachu części głównej:

rozpiętości	8 05 cm
długość	16 00 cm
wysokości	3 56 cm
rozstaw więzarów	2 70 cm
powierzchnia połaci	180 m ²
powierzchnia gzymsu	48 m ²

Wymiary podstawowych elementów wieźby nad salą gimnastyczną :

krokwie	7 x 14 cm
słupki	10 x 10 cm
płatwie	11 x 14 cm
murlaty	13 x 13 cm
miecze	10 x 10 cm
kleszcze	2 x 5 x 14 cm

2.Opis prac remontowych



Rysunek 4 widok elewacji wschodniej z zaznaczonymi warstwami pokrycia dachu

W trakcie prac remontowych należy wykonać następujące grupy robót

2.1Prace zabezpieczające

1. Wykonanie prowizorycznego daszka nad wejściem do budynku.
2. Wykonanie zabezpieczeń frontu robót.

2.2Prace murarskie i instalacyjne na dachu

1. Rozebranie i przemurowanie kominów nad dachem części głównej
2. Usunięcie tynku na kominach nad salą gimnastyczną
3. Otynkowanie kominów.
4. Pomalowanie kominów farbą krzemianową na kolor ustalony w projekcie kolorystyki budynku.
5. Założenie nowych systemowych wywiewek kanalizacyjnych wraz z kołnierzami w systemie aluminiowym

6. Wywieść gruz na wysypisko.

2.3Prace dekarские

1. Demontaż oblachowania gzymsów.
2. Demontaż rynien i rur spustowych.
3. Demontaż oblachowania okienek dachowych.
4. Demontaż instalacji odgromowej.
5. Zdjęcie starych warstw papy z dachu sali gimnastycznej.
6. Prowizoryczne zabezpieczenie dachu sali gimnastycznej od opadów atmosferycznych w czasie prac dekarских.
7. Założenie folii paroprzepuszczalnej na dach sali gimnastycznej
8. Założenie maty strukturalnej na dach sali gimnastycznej.
9. Założenie blachy aluminiowej układanej na rąbek w kolorystyce ustalonej w projekcie kolorystyki budynku. Wyprofilowanie rąbków i zagięcie ich należy wykonać maszynowo.
10. Obróbki z blachy aluminiowej okienek dachowych.
11. Założenie blacharki aluminiowej na gzymsy.
12. Wykonanie obróbki kominów z blachy aluminiowej.
13. Wykonanie czapek kominów z blachy aluminiowej.
14. Montaż instalacji odgromowej na systemowych wspornikach.
15. Wykonanie pomiarów skuteczności instalacji odgromowej zakończone protokołami sporządzonymi przez osoby uprawnione.
16. Montaż bariery przeciw śniegowej na odcinku 20 m nad tarasem.
17. Montaż rur spustowych i rynien z blachy aluminiowej w kolorystyce ustalonej w projekcie kolorystyki budynku.
18. Założenie 2 systemowych włązów dachowych.
19. Montaż dodatkowego zabezpieczenia prze otwarciem włązu nad salą gimnastyczną.
20. Montaż ławy kominiarskiej przy włązie dachowym.
21. Montaż wspornika antenowego przy włązie dachowym.
22. Założenie papy zgrzewalnej SBS na włókninie poliestrowej na podkładzie z papy perforowanej na przewiązce do sali gimnastycznej.
23. Demontaż starego oblachowania i montaż nowego z blachy aluminiowej na dachu przewiązki do sali gimnastycznej.
24. Montaż rynien i rur spustowych z blachy aluminiowej.

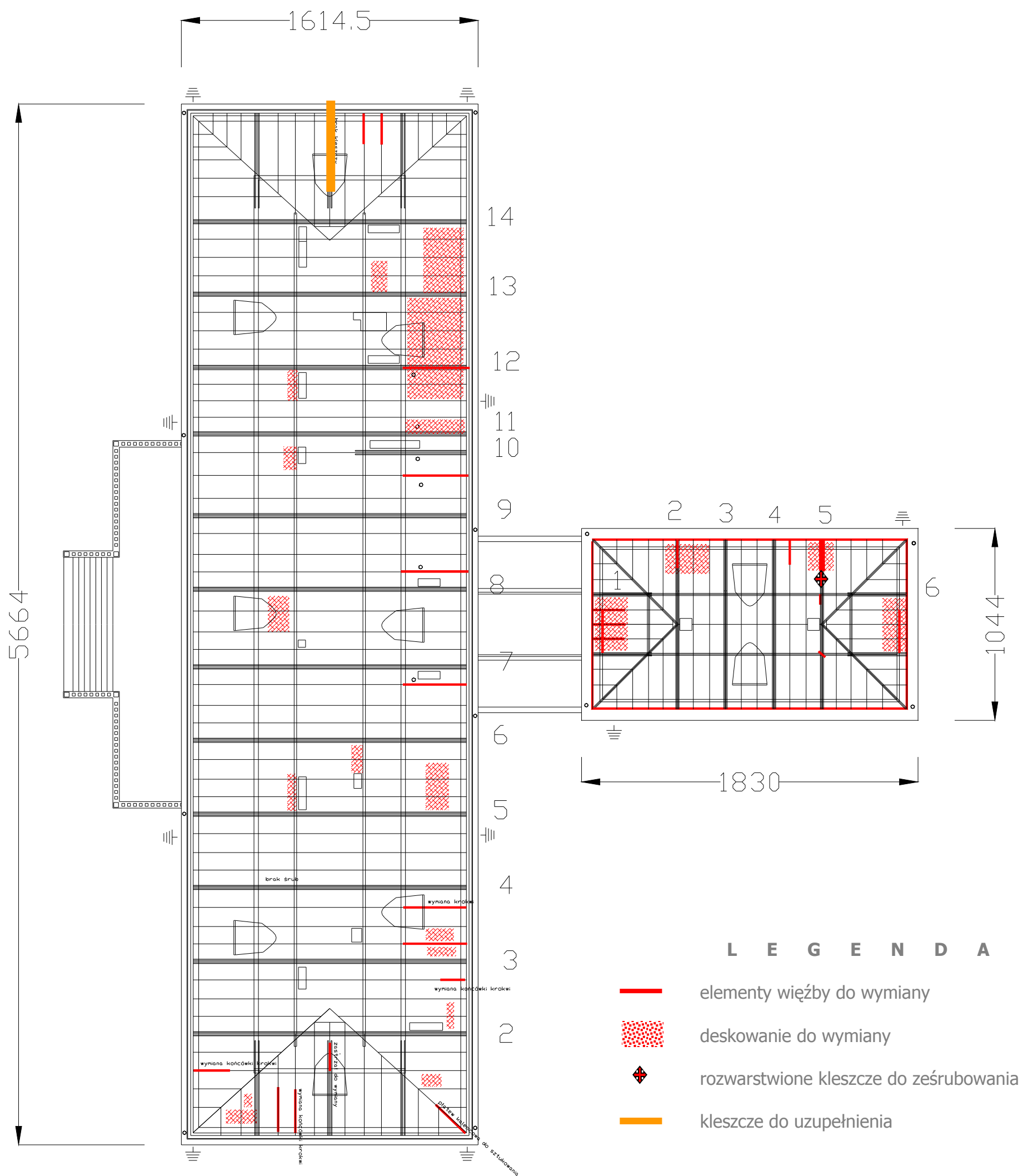
25. Wywiezienie odpadów na wysypisko.

2.4Prace stolarskie

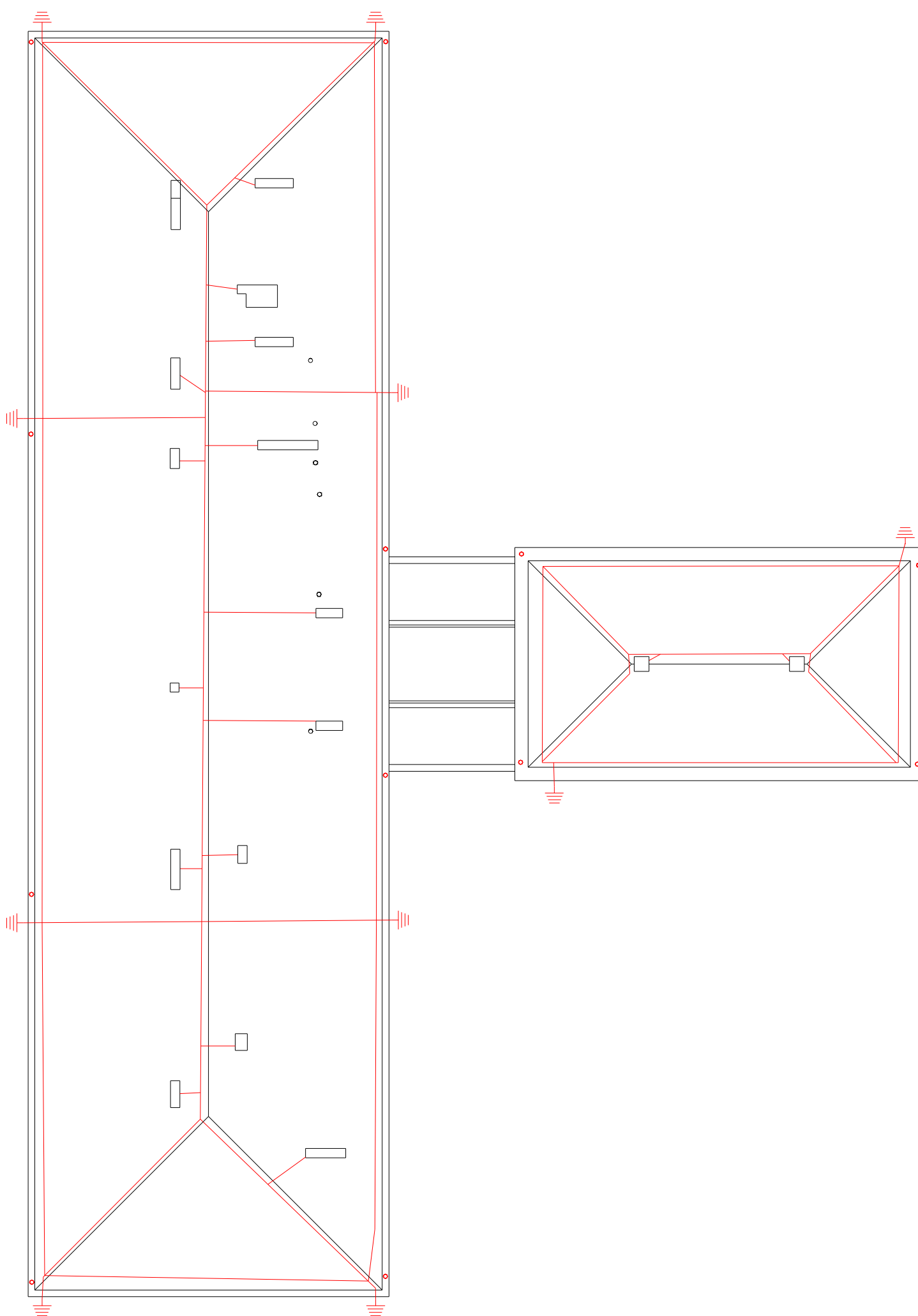
1. Demontaż starych okienek dachowych.
2. Wykonanie i montaż 10 drewnianych, półokrągłych okien dachowych, okna uchylne z 3 szprosami).
3. Wywiezienie odpadów na wysypisko.

2.5Prace ciesielskie

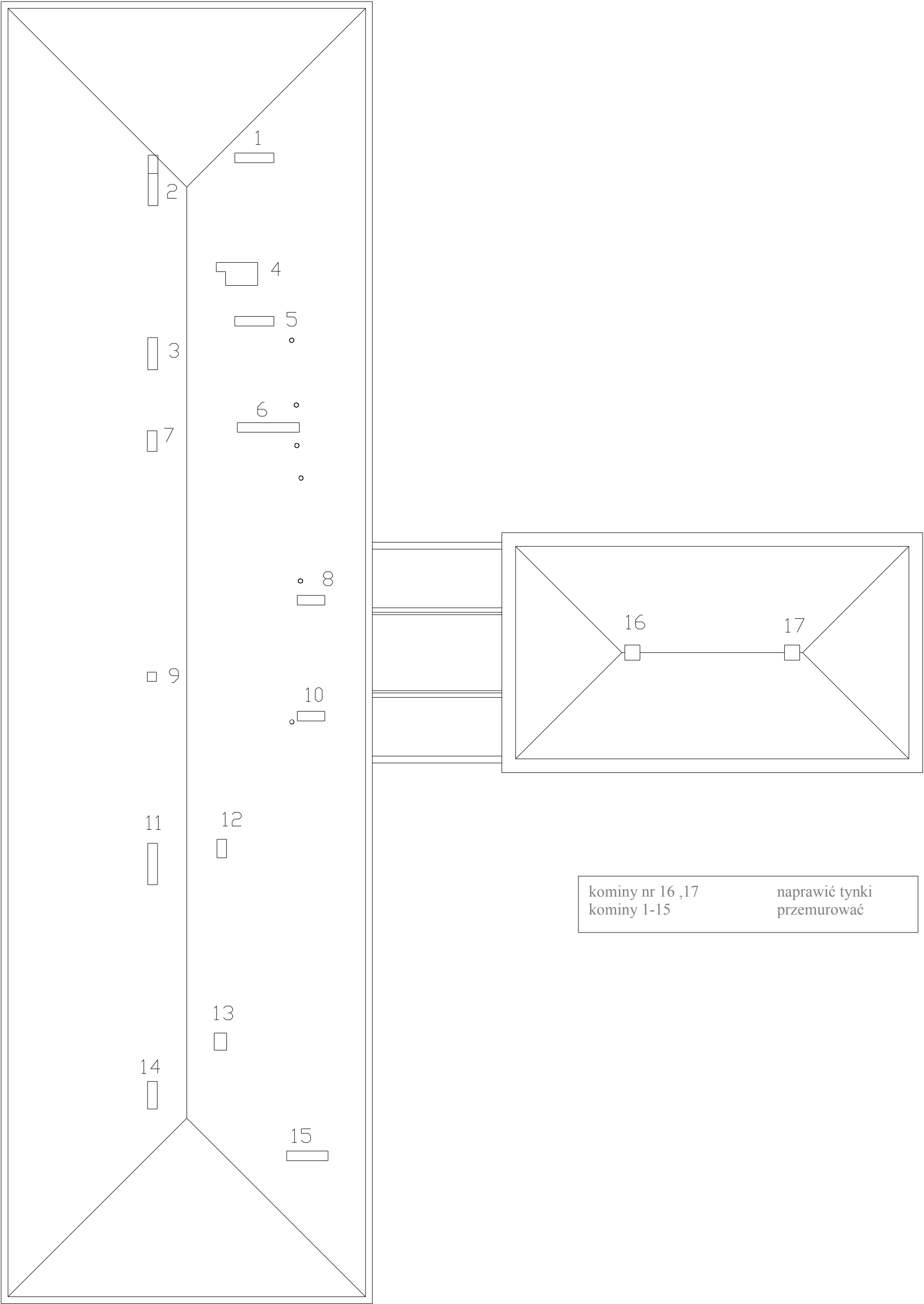
1. Wykonanie daszka wentylacyjnego na kalenicy w części głównej i sali gimnastycznej.
2. Wykonanie łuku wsporczego pod mansardy okienek dachowych.
3. Wymiana wskazanych w projekcie (patrz rysunek) zmurszałych fragmentów deskowania.
4. Wymiana zniszczonych elementów więźby dachowej (patrz rysunek).
5. Uzupełnienie brakujących łączników w więźbie dachowej części głównej dachu (patrz rysunki).
6. Zaimpregnowanie jednokrotnie preparatem grzybobójczym spodu deskowania i więźby.
7. Wywiezienie odpadów na wysypisko.



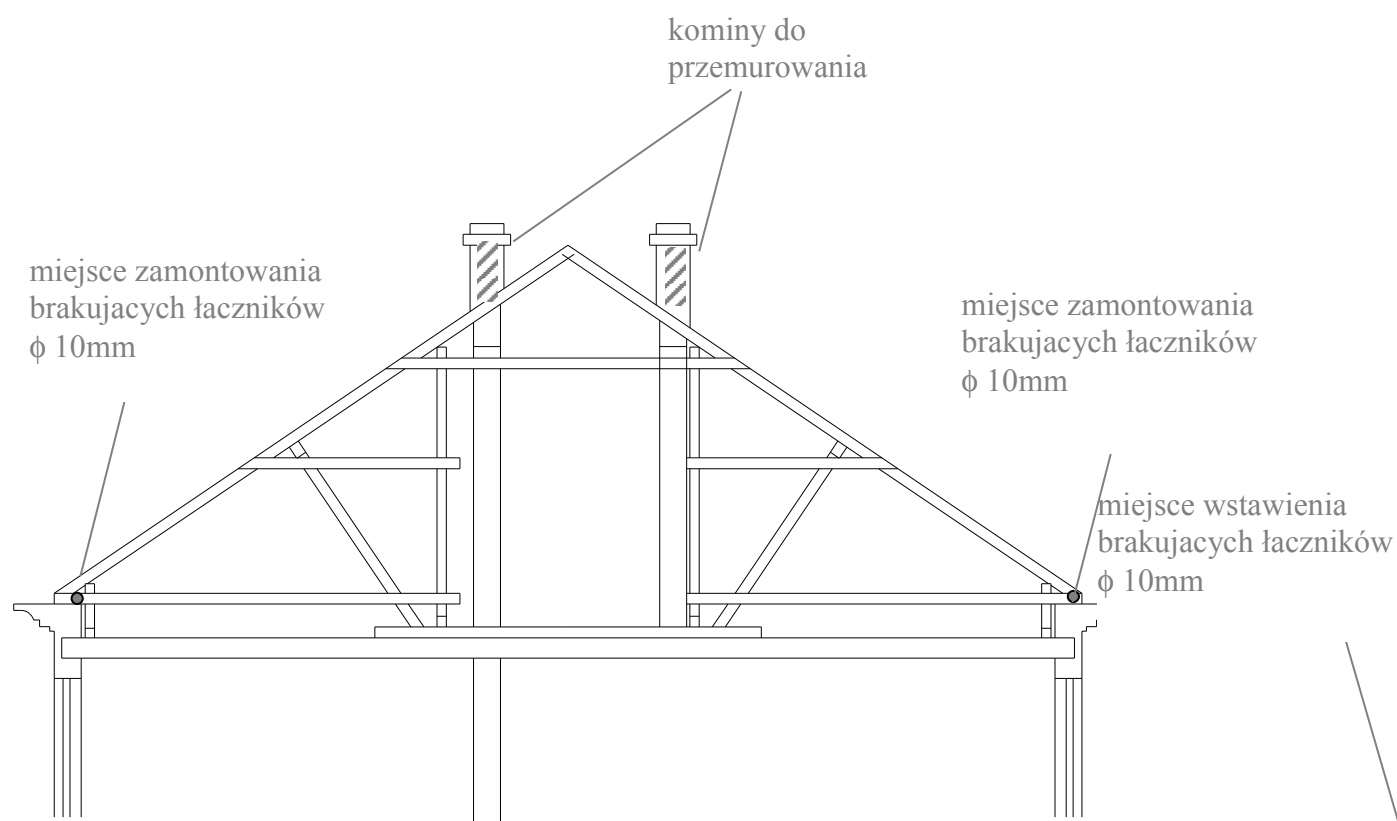
Rysunek 5 rzut dachu z zaznaczonymi elementami do wymiany



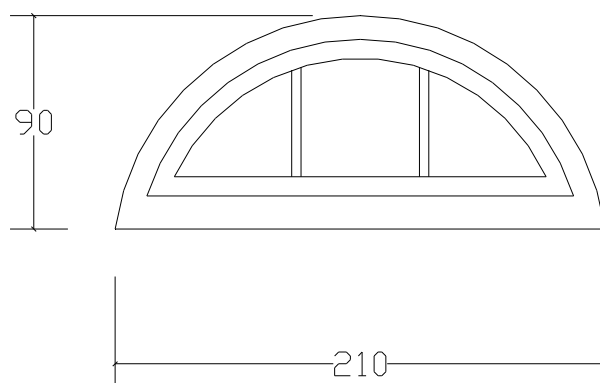
Rysunek 6 instalacja odgromowa - zwody poziome



Rysunek 7 rzut dachu, kominy do przemurowania



Rysunek 8 miejsca wykonania brakujących zamocowań kleszczy



Rysunek 9 uchylne, drewniane okna dachowe do wymiany (wymiary należy wziąć z natury)

3. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

3.1 Zakres prac

Roboty rozbiórkowe:

- ☐ rozebranie fragmentów istniejącego pokrycia z papy wraz z obróbkami, rynien i rur spustowych

- ❑ rozebranie fragmentów deskowania dachów,

Roboty remontowe:

- ❑ wymiana fragmentów konstrukcji więźby
- ❑ wykonanie impregnacji więźby dachowej „Fobosem”
- ❑ pokrycie dachów blachą aluminiową i papą zgrzewalną
- ❑ przemurowanie kominów i uzupełnienie wypraw tynkarskich przy kominach i gzymsach,
- ❑ wykonanie obróbek blacharskich przy okapach, przy kominach, wyłazach.
- ❑ odtworzenie rynien i rur spustowych .

Wymiana okien

- ❑ demontaż istniejących okien dachowych
- ❑ montaż projektowanych okien w istniejących otworach okiennych.

3.2. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

Podczas prac remontowych roboty będą na dachu budynku. Zagrożenia wynikają z pracy na wysokości. Zagrożenia mogą wystąpić podczas transportu materiałów.

Należy zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie miejsca prowadzenia robót przed dostępem osób nieupoważnionych.

Ze względu na prace na dachu z otwartym ogniem zaleca się:

wyposażenie pracowników w gaśnicę

3.3. Instruktaż pracowników:

Wszyscy pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu w/wymienionych prac winni być przed przystąpieniem do robót przeszkoleni w zakresie BHP, a w szczególności:

- ❑ W czasie wykonywania robót przestrzegać Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r (Dz. U. 47/2003) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
- ❑ Prowadzenie prac montażowych oprócz o wymogi Rozp. MG z dnia 27.04.2000 w sprawie BHP przy pracach montażowych.

3.4. Zabezpieczenie placu budowy

- ❑ Teren w rejonie prowadzonych prac powinien być zabezpieczony i oznakowany zgodnie z Polską Normą

- Drogi ewakuacyjne dla pracowników winny być czytelnie oznakowane i drożne.
- Dla potrzeb usuwania gruzu ustawiony zostanie zamykany kontener na odpady budowlane zainstalowany przez Wykonawcę na terenie posesji.

opracował:

dr inż. Piotr Dębski
rzech. woj. w specj. konstr.-bud. wpis 421/98