

Projekt Budowlany

REMONT I WYMIANA POKRYCIA DACHOWEGO NA BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ

Politechnika Gdańska - Budynek "D" Wydziału Chemicznego - Inżynieria Chemiczna

NAZWA, ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Budynek Użyteczności Publicznej

Politechnika Gdańska - Budynek "D" Wydziału Chemicznego - Inżynieria Chemiczna
Kategoria IX – budynki kultury, nauki i oświaty
80-233 Gdańsk, ul. Gabriela Narutowicza 11/12

NR DZIAŁKI:

Działka nr 403, obręb 55

NAZWA I ADRES INWESTORA

Politechnika Gdańska Wydział Chemiczny

80-233 Gdańsk, ul. Gabriela Narutowicza 11/12

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

Jarosław Kwiatkowski Projektowanie

ul. Leszczyńskich 1B/10, 80-464 Gdańsk
tel./fax 58 301 33 33, kom. 503 575 289
mail: archikwiat@archikwiat.com, <http://www.archikwiat.com>

DATA OPRACOWANIA:

Maj 2016

PROJEKTANCI:

Architektura **mgr inż. arch. Jarosław Kwiatkowski**

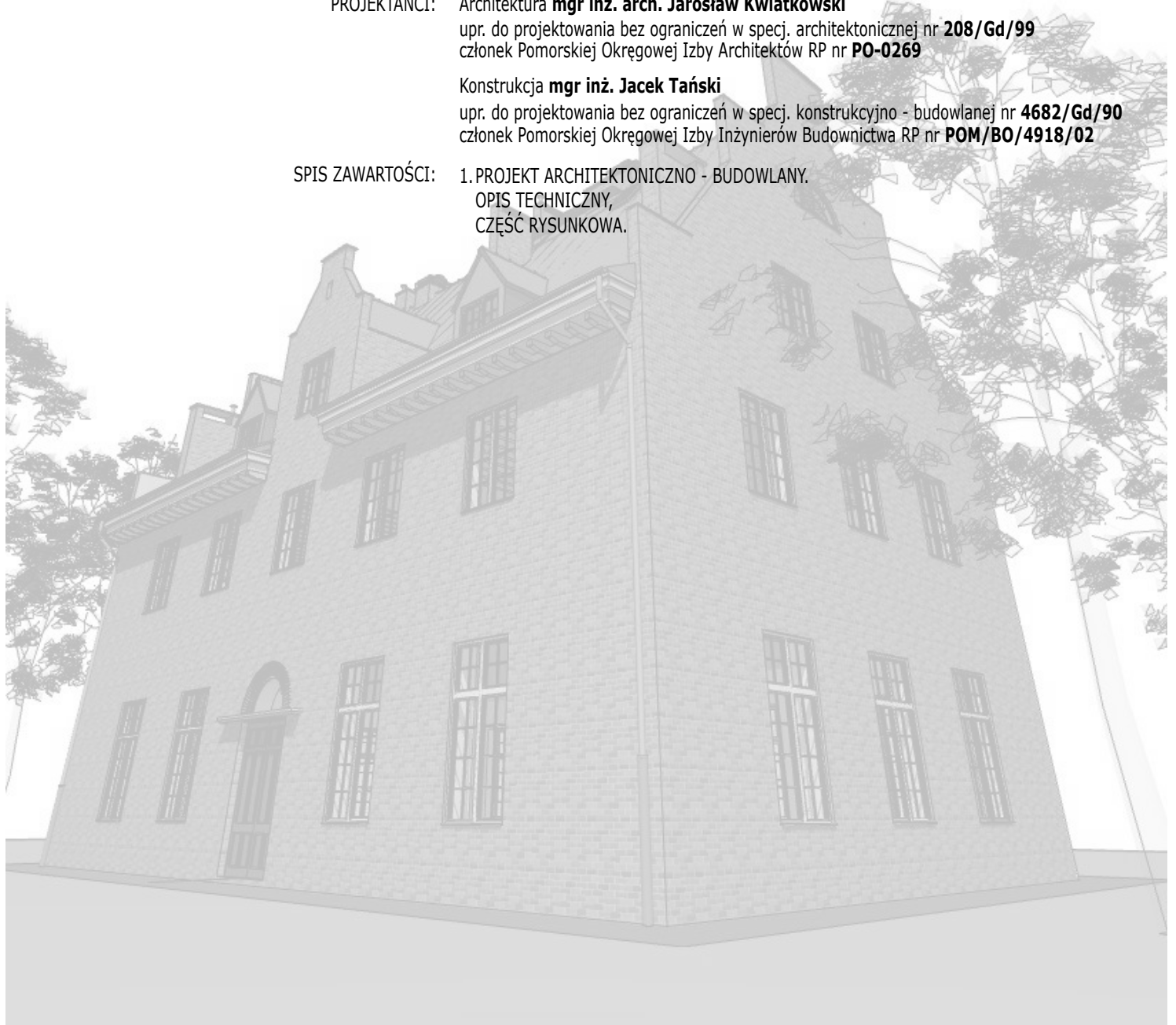
upr. do projektowania bez ograniczeń w specj. architektonicznej nr **208/Gd/99**
członek Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP nr **PO-0269**

Konstrukcja **mgr inż. Jacek Tański**

upr. do projektowania bez ograniczeń w specj. konstrukcyjno - budowlanej nr **4682/Gd/90**
członek Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa RP nr **POM/BO/4918/02**

SPIS ZAWARTOŚCI:

1. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY.
OPIS TECHNICZNY,
CZĘŚĆ RYSUNKOWA.



PROJEKT REMONTU I WYMIANY POKRYCIA DACHU
BUDYNKU „D” WYDZIAŁU CHEMII POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

O SPORZĄDZENIU PROJEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ.

Zgodnie art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. „Prawo budowlane” oświadczam, że:

PROJEKT REMONTU I WYMIANY POKRYCIA DACHU BUDYNKU „D” WYDZIAŁU CHEMII POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ

został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej, zawartość projektu budowlanego spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie zakresu i formy dokumentacji projektowej, a dokumentacja projektowa jest kompletna z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

.....
projektant architektury:
mgr inż. arch. Jarosław Kwiatkowski
upr. bud. nr 208/Gd/99

PROJEKT REMONTU I WYMIANY POKRYCIA DACHU
BUDYNKU „D” WYDZIAŁU CHEMII POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ

KOPIE ZAŚWIADCZEŃ O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY SAMORZĄDU ZAWODOWEGO
I UPRAWNIENI BUDOWLANYCH.

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY OBIEKTU BUDOWLANEGO - CZĘŚĆ OPISOWA.

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI.

Ze względu na rodzaj planowanej inwestycji czyli remont i wymianę pokrycia dachowego bez działań wpływających na zagospodarowanie przestrzenne wokół budynku objętego zamierzeniem budowlanym, opracowanie niniejsze nie zawiera opisu projektu zagospodarowania działki.

II. CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANA.

1. PODSTAWA, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA, PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO, CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE.

PODSTAWA OPRACOWANIA.

- umowa z Inwestorem,
- przepisy techniczno - budowlane,
- inwentaryzacja budowlana wykonana we własnym zakresie,
- inwentaryzacja budowlana z lutego 1997 r. firmy TECCOM S.A.,
- uzgodnienie zakresu opracowania z użytkownikiem obiektu - Wydziałem Chemicznym Politechniki Gdańskiej z dnia 6 maja 2016 r.

CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.

Celem opracowania jest wymiana pokrycia dachowego budynku wraz z jego remontem i uzupełnieniem niezbędnych obróbek dachowych.

Zakres opracowania obejmuje połacie dachów, elementy strychu (obudowy pionów wentylacyjnych, folie paroizolacyjne, łaty drewniane) oraz demontaż i ponowny montaż wraz z ew. wymianą elementów pokrycia dachów (orynnowanie, ławy kominarskie, okna połaciowe, instalacja odgromowa).

STAN TECHNICZNY OBIEKTU BUDOWLANEGO I PRZYJĘTE ZAŁOŻENIA DO PROJEKTOWANIA.

Stan techniczny pokrycia dachu - dachówek i gąsiorów ocenia się jako zły i średni - są one skorodowane, popękane, przemieszczone względem mocowania do łat i względem siebie co powoduje nieszczelności i przeciekanie do wewnątrz wody.

Stan techniczny obróbek blacharskich koszy, murków attykowych, pasów nadrynnowych ocenia się jako średni z zaleceniem wymiany ponieważ w niedługim czasie będą one nadawać się do wymiany ze względu na postępującą degradację.

Stan techniczny folii paroizolacyjnej wewnątrz strychu ocenia się jako bardzo zły - folia jest krucha, pęka pod niewielkim obciążeniem, nie spełnia swojej roli izolacyjnej przez co wełna mineralna, którą folia miała chronić, narażona jest na zawilgocenie. Stanu technicznego folii paroprzepuszczalnej nad warstwą wełny mineralnej nie zbadano ze względu na brak dostępu, jednakże ze względu na charakter zamierzonych prac remontowych zaleca się jej wymianę.

Stan techniczny łat drewnianych na krokwiach jest dobry. Nie badano łat w całości ze względu na brak dostępu, jednakże zaleca się przyjęcie ich wymiany przynajmniej w 50%.

Stan techniczny elementów konstrukcyjnych więźby dachowej ocenia się jako zadowalający.

W związku z powyższą oceną techniczną przyjęto za cel przedsięwzięcia budowlanego i projektowego wymianę i remont pokrycia dachowego wraz z jego elementami uzupełniającymi.

PROJEKT WYMIANY I REMONTU POKRYCIA DACHOWEGO - MATERIAŁY I KOLORYSTYKA.

Projektuje się następujące działania budowlane:

- wymianę gąsiorów kalenicowych i dachówki karpiówki na takie same jak istniejące (kolor, rozmiary), dachówka układana w takim samym układzie (w koronkę) jak istniejąca,
- wymianę łat drewnianych pod dachówkę na łaty impregnowane przeciwwilgociowo, przeciwoigniowo i przeciwgrzybiczo o takich samych wymiarach 4 x 6 cm w takim samym rozstawie,
- odbicie i ponowne przybicie łat drewnianych podtrzymujących folię paroizolacyjną i wełnę mineralną od środka,
- wymianę folii paroprzepuszczalnej dachowej pod łatami na folię nowego typu o podwyższonych parametrach (masa powierzchniowa 98 g/m²±10%, odporność na przenikanie wody klasy W2, wytrzymałość na rozciąganie w poprzek 685 ±245 N/50 mm, wytrzymałość na rozciąganie wzdłuż 850 ±280 N/50 mm, wydłużenie w kierunku wzdłużnym 17%±7%, wydłużenie w kierunku poprzecznym 12%±7%, wytrzymałość na rozdzielanie (400±140)N, reakcja na ogień - E, elastyczność w niskiej temperaturze -25 st. C,
- wymianę folii paroizolacyjnej dachowej pod wełną mineralną na folię nowego typu o podwyższonych parametrach (masa powierzchniowa 135 g/m²±10%, liczba warstw 3, Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu min. 650 N/50 mm, wytrzymałość na rozdzielanie przy rozciąganiu min. 350 N/50 mm, wydłużenie w kierunku wzdłużnym i poprzecznym min. 8%, przenikanie pary wodnej 1,38 x 10¹² m²s Pa/kg ± 20%, reakcja na ogień - F,
- wymianę obróbek blaszanych ścian attykowych na obróbki z blachy stalowej powlekanej lub aluminiowej barwionej w masie - w kolorze jak istniejące obróbki - ceglasy,
- wymianę obróbek blacharskich koszy, kominów i pasów przy rynnach na obróbki z blachy stalowej powlekanej lub aluminiowej barwionej w masie - w kolorze jak istniejące obróbki - ceglasy,
- wymianę rynien Ø120 i rur spustowych Ø75 na takie same, stalowe, powlekane na kolor jak istniejące - ceglasy,
- demontaż i ponowny montaż instalacji odgromowej,
- demontaż i ponowny montaż lub montaż nowych okien połaciowych o wym. 60 x 100 cm (kolor ramy czarny).

PRZEZNACZENIE OBIEKTU BUDOWLANEGO.

Przeznaczenie obiektu pozostaje bez zmian - jest to budynek użyteczności publicznej (szkolnictwa wyższego), przeznaczony na działalność dydaktyczną i badawczą Wydziału Chemii Politechniki Gdańskiej.

PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO.

Program użytkowy obiektu pozostaje bez zmian - są to sale dydaktyczne i laboratoria badawcze.

CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE:

Wymiary obiektu (S x L x H)	12,725 x 21,07 x 16,71 m
-----------------------------	--------------------------

2. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI.

Powierzchnia połaci dachowych	844,20 m ² .
-------------------------------	-------------------------

3. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO, SPOSÓB JEGO DOSTOSOWANIA DO KRAJOBRAZU I OTACZAJĄCEJ ZABUDOWY ORAZ SPOSÓB SPEŁNIENIA WYMAGAŃ, O KTÓRYCH MOWA W ART. 5 UST. 1 USTAWY.

FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO.

Istniejąca, zabytkowa forma architektoniczna obiektu budowlanego pozostanie bez zmian.

Jest to budynek trzykondygnacyjny, podpiwniczony ze strychem wykorzystywanym na funkcje gospodarczo - magazynowe, wybudowany znacznie później niż całe założenie Politechniki Gdańskiej tj. w 1938 r.

Elewacje budynku wykończono czerwoną cegłą elewacyjną, gładką w układzie kowadełkowym.

Budynek posiada dwuspadowy dach w konstrukcji drewnianej o ostrym spadku 53,32°, kryty dachówką karpiówką (układaną w koronkę) z centralnie wyeksponowanymi częściami wejściowymi i symetrycznie rozmieszczonymi drewnianymi lukarnami posadowionymi na połaci dachowej. Połacie dachu zamknięte są ścianami szczytowymi w postaci schodkowo ukształtowanych attyk. Kominy są murowane.

FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO.

Funkcja budynku pozostanie niezmieniona - budynek dydaktyczno - badawczy Wydziału Chemii Politechniki Gdańskiej.

BUDYNEK WRAZ ZE ZWIĄZANYMI Z NIM URZĄDZENIAMI BUDOWLANymi SPEŁNIA ZASADY OKREŚLONE W ART. 5 UST. 1 USTAWY PRAWO BUDOWLANE W NASTĘPUJĄCY SPOSÓB:

NOŚNOŚĆ I STATECZNOŚĆ KONSTRUKCJI.

Zastosowane rozwiązania dotyczące nośności i stateczności konstrukcji obiektu gwarantują bezpieczeństwo zarówno użytkowników budynku, jak i osób trzecich. Bezpieczeństwo konstrukcji podczas eksploataowania obiektu realizowane będzie poprzez przestrzeganie zapisów dotyczących możliwości obciążeń konstrukcji przez użytkowników.

BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE.

Projektowane zamierzenie nie zmienia warunków bezpieczeństwa pożarowego budynku objętego opracowaniem i budynków oraz terenów sąsiednich.

HIGIENA, ZDROWIE I ŚRODOWISKO.

Projektowane zamierzenie nie zmienia warunków higieny, zdrowia i środowiska dla budynku objętego opracowaniem i budynków oraz terenów sąsiednich.

INFORMACJA DOTYCZĄCA OCHRONY GATUNKOWEJ ROŚLIN, ZWIERZĄT I GRZYBÓW.

Warunki ochrony gatunkowej roślin, zwierząt i grzybów zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. nr 237, poz. 1419),
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. 2012 poz. 81),
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz.U. 168 poz. 1765).

Projektowane zamierzenie obejmuje remont istniejącego budynku bez zmian wykraczających poza dotychczasowe granice zainwestowania. Na dachu budynku Chemii „D” nie stwierdzono

PROJEKT REMONTU I WYMIANY POKRYCIA DACHU
BUDYNKU „D” WYDZIAŁU CHEMII POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ

występowania gniazd ptasich i nie występuje konieczność ich likwidacji, nie występują otwory wentylacyjne mogące stwarzać warunki dla stworzenia miejsc lęgowych dla ptaków a wewnątrz budynku zabezpieczone jest przed ich swobodnym dostępem.

W bezpośrednim sąsiedztwie budynku objętego opracowaniem występuje zieleń wysoka w postaci drzew ale projektowane zamierzenie nie spowoduje zagrożenia dla jej istnienia. Montaż zewnętrznych rusztowań będzie możliwy tuż przy ścianach zewnętrznych budynku bez ryzyka uszkodzenia otaczających drzew.

Projektowane zamierzenie budowlane nie stwarza zagrożenia dla dziko występujących populacji chronionych zwierząt, roślin i grzybów.

BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA I DOSTĘPNOŚĆ OBIEKTU, OCHRONA PRZED HAŁASEM I DRGANIAMI.

Projektowane zamierzenie nie wpłynie na bezpieczeństwo użytkowania i dostępność obiektu a także ochronę przed hałasem i drganiami.

SPEŁNIENIE WYMAGAŃ DOTYCZĄCYCH OSZCZĘDNOŚCI ENERGII I ODPOWIEDNIEJ IZOLACYJNOŚCI CIEPLNEJ PRZEGRÓD.

Projektowane zamierzenie zakłada wykorzystanie istniejących przegród budowlanych.

Dach - wełna mineralna gr. 14 cm - wsp. $U = 0,321 [W/m^2K]$,

Ściana szczytowa 25 cm cegła pełna - $U = 2,022 [W/m^2K]$.

4. UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU BUDOWLANEGO, ZASTOSOWANE SCHEMATY KONSTRUKCYJNE (STATYCZNE), ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ KONSTRUKCJI, W TYM DOTYCZĄCE OBCIĄŻEŃ, ORAZ PODSTAWOWE WYNIKI TYCH OBLICZEŃ, ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO - MATERIAŁOWE PODSTAWOWYCH ELEMENTÓW KONSTRUKCJI OBIEKTU, KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO, WARUNKI I SPOSÓB JEGO POSADOWIENIA ORAZ ZABEZPIECZENIE PRZED WPŁYWAMI EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ, ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO - MATERIAŁOWE WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH PRZEGRÓD BUDOWLANYCH.

UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Dach objęty opracowaniem posiada oryginalną, drewnianą konstrukcję więzara wieszarowego z jednym wieszakiem.

ZASTOSOWANE SCHEMATY KONSTRUKCYJNE (STATYCZNE) ORAZ ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ KONSTRUKCJI, W TYM DOTYCZĄCE OBCIĄŻEŃ, ORAZ PODSTAWOWE WYNIKI TYCH OBLICZEŃ::

Obciążenie śniegiem - III strefa śniegowa.

Obciążenie wiatrem - II strefa.

Obciążenia przyjęte dla konstrukcji:

Obciążenie całkowite $q = 11,70 \text{ kN/m}^2$.

ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO - MATERIAŁOWE PODSTAWOWYCH ELEMENTÓW KONSTRUKCJI OBIEKTU:

Przekroje elementów konstrukcyjnych:

- płatew kalenicowa 13 x 18 cm,
- krokwie 9⁵ x 14 cm,

PROJEKT REMONTU I WYMIANY POKRYCIA DACHU
BUDYNKU „D” WYDZIAŁU CHEMII POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ

- zastrzały 15 x 17 cm,
- kleszcze 2 x 13 x 16 cm, (pośrednio jętki 13 x 16 cm),
- wieszak 15 x 17,
- belki stropowe (w stropie nad poddaszem).

KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO.

Nie dotyczy - wymiana pokrycia dachowego nie wymaga określenia kategorii geotechnicznej obiektu budowlanego.

WARUNKI I SPOSÓB POSADOWIENIA ORAZ ZABEZPIECZENIE PRZED WPŁYWAMI
EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ.

Nie dotyczy - wymiana pokrycia dachowego nie wymaga określenia warunków i sposobu posadowienia oraz zabezpieczenie przed wpływami eksploatacji górniczej.

5. W STOSUNKU DO OBIEKTU BUDOWLANEGO UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ I BUDYNKU
MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO - SPOSÓB ZAPEWNIENIA WARUNKÓW NIEZBĘDNYCH DO
KORZYSTANIA Z TEGO OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE, W SZCZEGÓLNOŚCI
PORUSZAJĄCE SIĘ NA WÓZKACH INWALIDZKICH.

Nie dotyczy.

6. W STOSUNKU DO OBIEKTU BUDOWLANEGO USŁUGOWEGO, PRODUKCYJNEGO LUB
TECHNICZNEGO - PODSTAWOWE DANE TECHNOLOGICZNE ORAZ WSPÓŁZALEŻNOŚCI
URZĄDZEŃ I WYPOSAŻENIA ZWIĄZANEGO Z PRZEZNACZENIEM OBIEKTU I JEGO
ROZWIĄZANAMI BUDOWLANymi.

Nie dotyczy.

7. W STOSUNKU DO OBIEKTU BUDOWLANEGO LINIOWEGO - ROZWIĄZANIA BUDOWLANE I
TECHNICZNO-INSTALACYJNE, NAWIAZUJĄCE DO WARUNKÓW TERENU WYSTĘPUJĄCYCH
WZDŁUŻ JEGO TRASY, ORAZ ROZWIĄZANIA TECHNICZNO-BUDOWLANE W MIEJSCACH
CHARAKTERYSTYCZNYCH LUB O SZCZEGÓLNYM ZNACZENIU DLA FUNKCJONOWANIA OBIEKTU
ALBO ISTOTNE ZE WZGLĘDÓW BEZPIECZEŃSTWA, Z UWZGLĘDNIENIEM WYMAGANYCH STREF
OCHRONNYCH.

Nie dotyczy.

8. ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO - INSTALACYJNEGO,
ZAPEWNIAJĄCE UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM, W
SZCZEGÓLNOŚCI INSTALACJI I URZĄDZEŃ BUDOWLANych: WODOCIĄGOWYCH I
KANALIZACYJNYCH, OGRZEWczyCH, WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ, GRAWITACYJNEJ
WSPOMAGANEJ I MECHANICZNEJ, CHŁODNICZYCH, KLIMATYZACJI, GAZOWYCH,
ELEKTRYCZNYCH, TELEKOMUNIKACYJNYCH, PIORUNOCHRONNYCH, A TAKŻE SPOSÓB
POWIĄZANIA INSTALACJI OBIEKTU BUDOWLANEGO Z SIECIAMI ZEWNĘTRZNYMI WRAZ Z
PUNKTAMI POMIAROWYMI, ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ INSTALACJI ORAZ
PODSTAWOWE WYNIKI TYCH OBLICZEŃ, Z UZASADNIENIEM DOBORU, RODZAJU I WIELKOŚCI
URZĄDZEŃ.

Nie dotyczy.

9. ROZWIĄZANIA I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ INSTALACJI
TECHNICZNYCH, W TYM PRZEMYSŁOWYCH I ICH ZESPOŁÓW TWORZĄCYCH CAŁOŚĆ

TECHNICZNO-UŻYTKOWĄ, DECYDUJĄCĄ O PODSTAWOWYM PRZEZNACZENIU OBIEKTU BUDOWLANEGO, W TYM CHARAKTERYSTYKĘ I ODNOŚNE PARAMETRY INSTALACJI I URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH, MAJĄCYCH WPŁYW NA ARCHITEKTURĘ, KONSTRUKCJĘ, INSTALACJE I URZĄDZENIA TECHNICZNE ZWIĄZANE Z TYM OBIEKTEM.

Nie dotyczy.

10. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU, OPRACOWANA ZGODNIE Z PRZEPISAMI WYDANYMI NA PODSTAWIE ART. 15 USTAWY Z DNIA 29 SIERPNIA 2014 R. O CHARAKTERYSTYCE ENERGETYCZNEJ BUDYNKÓW (DZ. U. POZ. 1200 ORAZ Z 2015 R. POZ. 151), OKREŚLAJĄCA W ZALEŻNOŚCI OD POTRZEB:

- A) BILANS MOCY URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH ORAZ URZĄDZEŃ ZUŻYWAJĄCYCH INNE RODZAJE ENERGII, STANOWIĄCYCH JEGO STAŁE WYPOSAŻENIE BUDOWLANO-INSTALACYJNE, Z WYDZIELENIEM MOCY URZĄDZEŃ SŁUŻĄCYCH DO CELÓW TECHNOLOGICZNYCH ZWIĄZANYCH Z PRZEZNACZENIEM BUDYNKU,
- B) W PRZYPADKU BUDYNKU WYPOSAŻONEGO W INSTALACJE OGRZEWcze, WENTYLACYJNE, KLIMATYZACYJNE LUB CHŁODNICZE - WŁAŚCIWOŚCI CIEPLNE PRZEGRÓD ZEWNĘTRZNYCH, W TYM ŚCIAN PEŁNYCH ORAZ DRZWI, WRÓT, A TAKŻE PRZEGRÓD PRZEZROCZYSTYCH I INNYCH,
- C) PARAMETRY SPRAWNOŚCI ENERGETYCZNEJ INSTALACJI OGRZEWczyCH, WENTYLACYJNYCH, KLIMATYZACYJNYCH LUB CHŁODNICZYCH ORAZ INNYCH URZĄDZEŃ MAJĄCYCH WPŁYW NA GOSPODARKĘ ENERGETYCZNĄ BUDYNKU,
- D) DANE WYKAZUJĄCE, ŻE PRZYJĘTE W PROJEKCIE ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANYM ROZWIĄZANIA BUDOWLANE I INSTALACYJNE SPEŁNIAJĄ WYMAGANIA DOTYCZĄCE OSZCZĘDNOŚCI ENERGII ZAWARTE W PRZEPISACH TECHNICZNO-BUDOWLANYCH.

Nie dotyczy.

11. DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE POD WZGLĘDEM:

- A) ZAPOTRZEBOWANIA I JAKOŚCI WODY ORAZ ILOŚCI, JAKOŚCI I SPOSOBU ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW,
- B) EMISJI ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH, W TYM ZAPACHÓW, PYŁOWYCH I PŁYNNYCH, Z PODANIEM ICH RODZAJU, ILOŚCI I ZASIĘGU ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ,
- C) RODZAJU I ILOŚCI WYTWARZANYCH ODPADÓW,
- D) WŁAŚCIWOŚCI AKUSTYCZNYCH ORAZ EMISJI DRGAŃ, A TAKŻE PROMIENIOWANIA, W SZCZEGÓLNOŚCI JONIZUJĄCEGO, POŁA ELEKTROMAGNETYCZNEGO I INNYCH ZAKŁÓCEŃ, Z PODANIEM ODPOWIEDNICH PARAMETRÓW TYCH CZYNNIKÓW I ZASIĘGU ICH ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ,
- E) WPŁYWU OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ISTNIEJĄCY DRZEWOSTAN, POWIERZCHNIĘ ZIEMI, W TYM GLEBĘ, WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE MAJĄC NA UWADZE, ŻE PRZYJĘTE W PROJEKCIE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANYM ROZWIĄZANIA PRZESTRZENNE, FUNKCJONALNE I TECHNICZNE POWINNY WYKAZYWAĆ OGRANICZENIE LUB ELIMINACJĘ WPŁYWU OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE, ZDROWIE LUDZI I INNE OBIEKTY BUDOWLANE, ZGODNIE Z ODRĘBNYMI PRZEPISAMI.

ZAPOTRZEBOWANIE I JAKOŚĆ WODY ORAZ ILOŚCI, JAKOŚCI I SPOSÓB ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW.

Nie dotyczy.

EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH, W TYM ZAPACHÓW, PYŁOWYCH I PŁYNNYCH, Z PODANIEM ICH RODZAJU, ILOŚCI I ZASIĘGU ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ.

Nie dotyczy.

RODZAJ I ILOŚCI WYTWARZANYCH ODPADÓW.

Nie dotyczy.

WŁAŚCIWOŚCI AKUSTYCZNE ORAZ EMISJA DRGAŃ, A TAKŻE PROMIENIOWANIA, W SZCZEGÓLNOŚCI JONIZUJĄCEGO, POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO I INNE ZAKŁÓCENIA, Z PODANIEM ODPOWIEDNICH PARAMETRÓW TYCH CZYNNIKÓW I ZASIĘGU ICH ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ.

Nie dotyczy.

WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ISTNIEJĄCY DRZEWOSTAN, POWIERZCHNIĘ ZIEMI, W TYM GLEBĘ, WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE MAJĄC NA UWADZE, ŻE PRZYJĘTE W PROJEKCIE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANYM ROZWIĄZANIA PRZESTRZENNE, FUNKCJONALNE I TECHNICZNE POWINNY WYKAZYWAĆ OGRANICZENIE LUB ELIMINACJĘ WPŁYWU OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE, ZDROWIE LUDZI I INNE OBIEKTY BUDOWLANE, ZGODNIE Z ODRĘBNYMI PRZEPISAMI.

Nie dotyczy.

12. ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA, O ILE SĄ DOSTĘPNE TECHNICZNE, ŚRODOWISKOWE I EKONOMICZNE MOŻLIWOŚCI, WYSOKOEFEKTYWNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO.

Nie dotyczy.

13. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.

Projektowane zamierzenie nie zmienia warunków bezpieczeństwa pożarowego budynku objętego opracowaniem i budynków oraz terenów sąsiednich.

opracował:
mgr inż. arch. Jarosław Kwiatkowski

PROJEKT REMONTU I WYMIANY POKRYCIA DACHU
BUDYNKU „D” WYDZIAŁU CHEMII POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY OBIEKTU BUDOWLANEGO - CZĘŚĆ RYSUNKOWA.

PB.01	SYTUACJA	1:500
PB.02	POŁĄCIE DACHOWE DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA	
PB.03	ELEMENTY POKRYCIA DACHU DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA	
PB.04	KONSTRUKCJA DACHU DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA	
PB.05	KONSTRUKCJA DACHU DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA	
PB.06	KONSTRUKCJA DACHU	1:100, 1:50
PB.07	ELEWACJE POŁUDNIOWA I PÓŁNOCNA DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA	
PB.08	ELEWACJE WSCHODNIA I ZACHODNIA DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA	
PB.09	ELEWACJA POŁUDNIOWA ZAKRES OPRACOWANIA WYMIAROWANIE	1:100
PB.10	ELEWACJA PÓŁNOCNA ZAKRES OPRACOWANIA WYMIAROWANIE	1:100
PB.11	ELEWACJA WSCHODNIA ZAKRES OPRACOWANIA WYMIAROWANIE	1:100
PB.12	ELEWACJA ZACHODNIA ZAKRES OPRACOWANIA WYMIAROWANIE	1:100
PB.13	RZUT PODDASZA	1:100
PB.14	RZUT STRYCHU	1:50
PB.15	RZUT DACHU	1:50
PB.16	PRZEKRÓJ P-01	1:50
PB.17	PRZEKRÓJ P-02	1:50
PB.18	PROJEKTOWANE ELEMENTY DACHU	
PB.19	PROJEKTOWANE ELEMENTY DACHU	

PROJEKT REMONTU I WYMIANY POKRYCIA DACHU
BUDYNKU „D” WYDZIAŁU CHEMII POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

INWESTOR :

Politechnika Gdańska Wydział Chemii
ul. Gabriela Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk

OBIEKT :

Budynek Użyteczności Publicznej
Budynek "D" Wydziału Chemicznego - Inżynieria Chemiczna

ADRES :

ul. Gabriela Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk
Działka nr 403, obręb 55

AUTOR OPRACOWANIA :

mgr inż. arch. Jarosław Kwiatkowski
upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr 208/Gd/99
członek Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP nr PO-0269

DATA OPRACOWANIA :

MAJ 2016

I. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO.

Celem opracowania jest wymiana pokrycia dachowego budynku wraz z jego remontem i uzupełnieniem niezbędnych obróbek dachowych.

Zakres opracowania obejmuje połacie dachów, elementy strychu (obudowy pionów wentylacyjnych, folie paroizolacyjne, łąty drewniane) oraz demontaż i ponowny montaż wraz z ew. wymianą elementów pokrycia dachów (orynnowanie, ławy kominiarskie, okna połaciowe, instalacja odgromowa).

II. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.

Istniejąca, zabytkowa forma architektoniczna obiektu budowlanego pozostanie bez zmian.

Jest to budynek trzykondygnacyjny, podpiwniczony ze strychem wykorzystywanym na funkcje gospodarczo - magazynowe, wybudowany znacznie później niż całe założenie Politechniki Gdańskiej tj. w 1938 r.

Elewacje budynku wykończono czerwoną cegłą elewacyjną, gładką w układzie kowadełkowym.

Budynek posiada dwuspadowy dach w konstrukcji drewnianej o ostrym spadku $53,32^{\circ}$, kryty dachówką karpówką (układaną w koronkę) z centralnie wyeksponowanymi częściami wejściowymi i symetrycznie rozmieszczonymi drewnianymi lukarnami posadowionymi na połaci dachowej. Połacie dachu zamknięte są ścianami szczytowymi w postaci schodkowo ukształtowanych attyk. Kominy są murowane.

III. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

Na przedmiotowej działce w obrębie projektowanych prac nie występują żadne elementy zagospodarowania działki, które mogłyby stwarzać szczególne zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

IV. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI PRAC BUDOWLANYCH.

Potencjalne źródła zagrożeń:

A. obsługa maszyn i urządzeń z napędem elektrycznym.

Różnego rodzaju urządzenia (wiertarki, przecinarki, młoty udarowe, ręczne narzędzia udarowe) nie powinny posiadać rękojeści krótszej niż 15 cm oraz ostrych krawędzi, pęknięć lub zadr w miejscu uchwytu, a operatorzy podczas ich stosowania powinni stosować niezbędne środki ochrony indywidualnej (np. rękawice antywibracyjne, ochronniki słuchu, okulary ochronne itp.)

B. stan techniczny maszyn i urządzeń.

Nie wolno używać narzędzi uszkodzonych oraz nie odpowiadających normom i warunkom technicznemu.

Narzędzia takie należy bezzwłocznie wycofać z użytku

C. warunki atmosferyczne.

Zabrania się wykonywania jakichkolwiek prac montażowych (o ile takie wystąpią) podczas występowania niekorzystnych warunków atmosferycznych tj. silnego wiatru, intensywnych opadów śniegu, deszczu, występowania gołoledzi oraz podczas ograniczonej widoczności.

D. odzież i obuwie robocze.

Pracownicy przystępując do pracy winni być odziani w odzież i obuwie robocze dostarczone im przez pracodawcę lub zleceniodawcę (zabronione jest używanie przez pracowników odzieży i obuwia własnego). Powyższa odzież i obuwie powinny spełniać wymogi określone w polskich normach i posiadać odpowiednie atesty.

E. środki ochronne.

Przy stanowiskach pracy charakteryzujących się szczególnym zagrożeniem ze strony czynników szkodliwych lub niebezpiecznych należy zapewnić pracownikom właściwe środki ochrony zbiorowej, a gdy jest to niemożliwe z przyczyn technicznych – właściwe środki ochrony indywidualnej (np., przed upadkiem z wysokości, przed porażeniem prądem elektrycznym, przed urazami mechanicznymi itp.).

V. INFORMACJE DOTYCZĄCE NADZORU NAD PRACOWNIKAMI ORAZ ICH PRZYGOTOWANIA DO PRACY.

• NADZÓR

Wszelkie prace należy wykonywać pod stałym nadzorem osoby posiadającej stosowne uprawnienia budowlane.

• KWALIFIKACJE

Prace przy maszynach i urządzeniach wymagających posiadania stosownych kwalifikacji mogą wykonywać wyłącznie osoby do tego uprawnione.

• SZKOLENIA W ZAKRESIE BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY

Nie wolno dopuszczać nowo zatrudnionych pracowników do pracy przed odbyciem wstępnego szkolenia ogólnego w zakresie bhp oraz za każdym razem przy zajmowaniu przez nich nowych stanowisk pracy na budowie - bez wstępnego szkolenia na stanowiskach pracy w zakresie bhp. Z powodu szczególnych zagrożeń w środowisku pracy na budowie szkolenie podstawowe w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy także powinno być przeprowadzone przed dopuszczeniem nowo zatrudnionego pracownika do pracy.

• PROFILAKTYCZNA OCHRONA ZDROWIA

Nie wolno dopuszczać pracowników do pracy bez aktualnych orzeczeń lekarskich potwierdzających brak przeciwwskazań zdrowotnych do wykonywania pracy na danym stanowisku pracy. Na terenie budowy powinna znajdować się apteczka, tablica z telefonami alarmowymi. Jeden z pracowników powinien być indywidualnie przeszkolony w zakresie udzielania pierwszej pomocy.

VI. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ORGANIZACJI BUDOWY.

Przed rozpoczęciem prac należy umieścić na budowie, w widocznym miejscu tablicę informacyjną oraz ogrodzić plac budowy. Na podstawie niniejszej informacji kierownik budowy lub inna kompetentna osoba wyznaczona przez Inwestora winna opracować plan BIOZ z częścią opisową oraz graficzną – sporządzoną na kopii projektu zagospodarowania terenu. Zagospodarowanie terenu budowy powinno być sprawdzone przed rozpoczęciem robót budowlanych przez komisję, złożoną z inwestora, kierownika budowy, przedstawicieli ew. firm wykonawczych. Komisyjne sprawdzenie zagospodarowania terenu budowy powinno obejmować w szczególności:

- A. Oznakowanie terenu informujące o wykonywanych pracach budowlanych ze szczególnym uwzględnieniem oznakowania wszystkich nie wydzielonych stref niebezpiecznych układ komunikacyjny, ze szczególnym uwzględnieniem dróg przeciwpożarowych.
- B. Doprowadzenie mediów, ze szczególnym uwzględnieniem wody i energii elektrycznej w sposób zgodny z obowiązującymi normami i przepisami.
- C. Urządzenia higieniczno - sanitarne pracowników.
- D. Urządzenia socjalno-bytowe pracowników.
- E. Teren wykonywania prac powinien być wyraźnie oznakowany. Oznakowanie to nie powinno stwarzać zagrożenia dla ludzi. Drogi i ciągi piesze na terenie budowy powinny być utrzymane w należytych stanie technicznym. Na drogach komunikacyjnych zabronione jest składowanie narzędzi i materiałów. Oprócz oznakowania miejsc niebezpiecznych wymagane jest stosowanie daszków ochronnych nad przejściami, na które istnieje możliwość spadania narzędzi lub materiałów budowlanych.

Organizacja budowy, rozwiązania techniczne mające na celu wykonanie zgodnie ze sztuką budowlaną poszczególnych elementów inwestycji oraz wszelkie prace budowlane muszą być wykonywane zgodnie z obowiązującymi przepisami, w szczególności dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

opracował:
mgr inż. arch. Jarosław Kwiatkowski

II. CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNO - BUDOWLANA.

OPINIA TECHNICZNA - KONSTRUKCYJNA DO PROJEKTU WYMIANY POKRYCIA DACHOWEGO NA BUDYNKU „D” WYDZIAŁU CHEMICZNEGO POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- zlecenie Inwestora,
- wizja lokalna wraz z inwentaryzacją budowlaną,
- mapa sytuacyjno - wysokościowa do celów projektowych,
- projekt budowlany wykonany przez mgr. inż. arch. Jarosława Kwiatkowskiego,
- przepisy techniczno - budowlane.

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest techniczna ocena możliwości wykonania wymiany pokrycia dachowego wraz z jego remontem na budynku dydaktyczno - badawczym Wydziału Chemii Politechniki Gdańskiej.

3. OPIS KONSTRUKCJI, OCENA JEJ STANU TECHNICZNEGO.

UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Dach objęty opracowaniem posiada oryginalną, drewnianą konstrukcję więzara wieszarowego z jednym wieszakiem. Ustrój wieszakowy oparty jest na ścianach zewnętrznych, posiada poziome przewiązanie belkami stropu nad poddaszem i kleszczami oraz jętkami w otwartej kondygnacji strychu.

Rozstaw podstawowej konstrukcji wieszakowej wynosi 416 cm (dwa przęsła zewnętrzne) i 366 cm dla przęsła centralnego.

Przekroje elementów konstrukcyjnych:

- płatew kalenicowa 13 x 18 cm,
- krokwie 9⁵ x 14 cm,
- zastrzały 15 x 17 cm,
- kleszcze 2 x 13 x 16 cm, (pośrednio jętki 13 x 16 cm),
- wieszak 15 x 17,
- belki stropowe (w stropie nad poddaszem) - nie zbadano wymiarów.

W wysokości konstrukcji dachowej mieszczą się dwie kondygnacje - poddasza i strychu nieużytkowego.

ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ KONSTRUKCJI, W TYM DOTYCZĄCE OBCIĄŻEŃ, ORAZ PODSTAWOWE WYNIKI TYCH OBLICZEŃ:

Obciążenie śniegiem - III strefa śniegowa.

Obciążenie wiatrem - II strefa.

Obciążenia przyjęte dla konstrukcji:

Obciążenie całkowite $q = 11,70 \text{ kN/m}^2$.

OCENA STANU TECHNICZNEGO ELEMENTÓW KONSTRUKCJI DACHU.

PROJEKT REMONTU I WYMIANY POKRYCIA DACHU
BUDYNKU „D” WYDZIAŁU CHEMII POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ

Stan techniczny elementów konstrukcyjnych więźby dachowej ocenia się jako zadowalający. Nie występują spękania konstrukcji, korozje biologiczne, ubytki i wyboczenia, które mogłyby mieć znaczenie przy pracach remontowo - budowlanych.

Należy jednak bezwzględnie zgłaszać inspektorowi nadzoru budowlanego, inwestorowi i projektantom w trakcie robót wszelkie odchylenia od przyjętych założeń opinii technicznej.

Stan techniczny pokrycia dachu - dachówek i gąsiorów ocenia się jako zły i średni - są one skorodowane, popękane, przemieszczone względem mocowania do łąt i względem siebie co powoduje nieuszczelności i przeciekanie do wewnątrz wody.

Stan techniczny obróbek blacharskich koszy, murków attykowych, pasów nadrynnowych ocenia się jako średni z zaleceniem wymiany ponieważ w niedługim czasie będą one nadawać się do wymiany ze względu na postępującą degradację.

Stan techniczny łąt drewnianych na krokwiach jest dobry. Nie badano łąt w całości ze względu na brak dostępu, jednakże zaleca się przyjęcie ich wymiany przynajmniej w 50%.

4. FUNDAMENTY.

Ze względu na specyfikę planowanego zamierzenia - wymianę pokrycia dachowego z zastosowaniem takich samych materiałów (wagowo) do remontu - nie przewiduje się zwiększonych obciążeń na fundamenty budynku toteż nie badano wytrzymałości istniejącego fundamentowania budynku.

5. WNIOSKI.

Stan techniczny całości konstrukcji drewnianej więźby dachu budynku znajduje się w dobrym stanie technicznym.

Stan techniczny elementów pokrycia dachowego kwalifikuje je do wymiany.

Konstrukcja więźby dachowej nadaje się do wykorzystania pod nowe pokrycie dachowe wraz z jego remontem.

opracował:
mgr inż. Jacek Tański

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1: 500

Obiekt: Gdańsk - ul.Siedlicka, Bracka

Nr sekcji: 3024-3a2,3b1,3b3
Nr obrębu: 55
1. Układ odniesienia "Kronsztadt 86" bis
2. Układ współrzędnych "Gdańsk 70"
3. Mapa w postaci numerycznej wykonana na podstawie danych pozyskanych metodą łączoną (pomiar bezpośredni, digitalizacja).

Nr ks. rob.:
Nr KERG : 302413548/2007

Prace polowe: Sławomir Tanan
Prace kameralne wykonano w ODGiK Gdańsk :
- aktualizację mapy przeprowadził(a): R.Grabczak
- wydruk mapy przygotował(a): K.Wróblewska
Uwaga !

1. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji, lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

Kable telefoniczne Marynarki Wojennej:
Uzgodnienie nr: z dnia:

LEGENDA:
—— zasięg opracowania mapy do celów projektowych.

Urząd Miejski w Gdańsku, Wydział Geodezji
Referat Zasobu Geodezyjnego
W OBSZARZE OZNACZONYM LINIĄDOKONANO
AKTUALIZACJI TREŚCI MAPY ZASADNICZEJ. DOKUMENTY
Z POMIARU UZUPEŁNIAJĄCEGO PRZYJĘTO DO ZASOBU
POWIATOWEGO W DNIUIZAEWIDENCJONOWANO
POD NR
U3024-3757/2007
NINIEJSZA MAPA MOŻE SŁUżyć DO CELÓW PROJEKTOWYCH
PROJEKTOWANE OBIEKTY BUDOWLANE WYMAGAJĄCE
POZWOLENIA NA BUDOWĘ PODLEGAJĄ WYTYCZENIU
I INWENTARYZACJI POWYKONAWCZEJ PRZEZ JEDNOSTKI
UPRAWNIŁONE DO WYKONYWANIA PRAC GEODEZYJNYCH
GDAŃSK,

Treść mapy uzupełniono na podstawie danych istniejących w zasobie
ZUDP - Gdańsk o wcześniej uzgodnione następujące obiekty:
- proj. światłowod 1-1140/04

Sekcje (3024-03-b-1, 3)

Właściciel, władający, inwestor, są prawnie zobowiązani
do ochrony znaków geodezyjnych na terenie inwestycji
budowlanej (nieruchomości) (art. 15, 48 pkt. 3 Ustawy
z dn. 17.05.89r. Dz.U. Nr 30, poz. 163 - Prawo geod. i kartograf.)



OPIS:

- 1 - BUDYNEK "D" WYDZIAŁU CHEMII
- 2 - Budynek WILiŚ "D"
- 3 - Budynek Działu Gospodarczego - "Misiówka"
- 4 - Budynek Wydziału Elektrotechniki i Automatyki
- 5 - Budynek Wydziału Mechanicznego "C"
- 6 - Nawierzchnia jezdna bitumiczna
- 7 - Trawniki
- 8 - Chodniki pieszce
- 9 - Istniejące drzewa

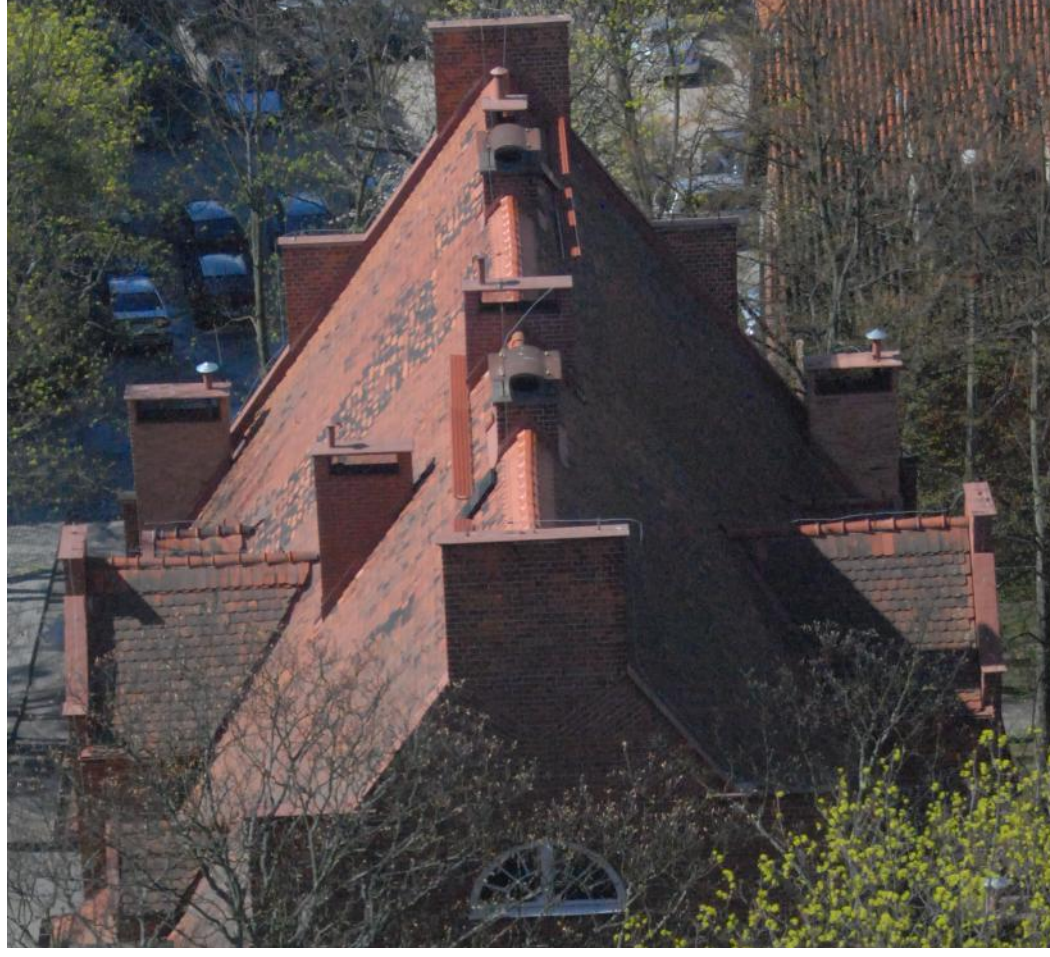
<u>pracownia projektowa:</u> Jarosław Kwiatkowski Projektowanie ul. Leszczyńskich 1B/10, 80-464 Gdańsk tel./fax 58 301 33 33, kom. 503 575 289 mail: archikwiat@archikwiat.com http://www.archikwiat.com	<u>faza opracowania:</u> Projekt Budowlany <u>data opracowania:</u> Maj 2016 <u>branża projektowa:</u> Architektura	<u>inwestor:</u> Politechnika Gdańska Wydział Chemiczny 80-233 Gdańsk, ul. Gabriela Narutowicza 11/12 <u>adres inwestycji, nr działki:</u> ul. Gabriela Narutowicza 11/12 80-233 Gdańsk działka nr Działka nr 403, obręb 55	<u>projektant:</u> mgr inż. arch. Jarosław Kwiatkowski upr. bud. nr 208/Gd/99 do projektowania bez ograniczeń w specj. architektonicznej	<u>tytuł i skala rysunku:</u> SYTUACJA 1:60 1:500	<u>numer rysunku:</u> PB.01
---	--	--	---	---	--------------------------------



POŁAĆ PÓŁNOCNA



POŁAĆ POŁUDNIOWA



WIDOK OD WSCHODU

pracownia projektowa:

Jarosław Kwiatkowski Projektowanie
ul. Leszczyńskich 1B/10, 80-464 Gdańsk
tel./fax 58 301 33 33, kom. 503 575 289
mail: archikwiat@archikwiat.com
<http://www.archikwiat.com>

faza opracowania:

Inwentaryzacja budowlana

data opracowania:

Maj 2016

branża projektowa:

Architektura

inwestor:

Politechnika Gdańska Wydział Chemiczny
80-233 Gdańsk, ul. Gabriela Narutowicza 11/12

adres inwestycji, nr działki:

ul. Gabriela Narutowicza 11/12 80-233 Gdańsk
Działka nr 403, obręb 55

opracowanie:

mgr inż. arch. Jarosław Kwiatkowski
upr. bud. nr 208/Gd/99 do projektowania bez
ograniczeń w spec. architektonicznej

tytuł i skala rysunku:

**POŁACIE DACHOWE
DOKUMENTACJA
FOTOGRAFICZNA**

numer rysunku:

PB.02



DACHÓWKA KARPIÓWKA DO NAPRAW



DACHÓWKA KARPIÓWKA ZDJĘTA Z DACHU



GAŚIORY ZDJĘTE Z DACHU

<p>pracownia projektowa: Jarosław Kwiatkowski Projektowanie ul. Leszczyńskich 1B/10, 80-464 Gdańsk tel./fax 58 301 33 33, kom. 503 575 289 mail: archikwiat@archikwiat.com http://www.archikwiat.com</p>	<p>faza opracowania: Inwentaryzacja budowlana data opracowania: Maj 2016 branża projektowa: Architektura</p>	<p>inwestor: Politechnika Gdańska Wydział Chemiczny 80-233 Gdańsk, ul. Gabriela Narutowicza 11/12 adres inwestycji, nr działki: ul. Gabriela Narutowicza 11/12 80-233 Gdańsk Działka nr 403, obręb 55</p>	<p>opracowanie: mgr inż. arch. Jarosław Kwiatkowski upr. bud. nr 208/Gd/99 do projektowania bez ograniczeń w specj. architektonicznej</p>	<p>tytuł i skala rysunku: ELEMENTY POKRYCIA DACHU DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA numer rysunku: PB.03</p>
---	---	---	---	---



KONSTRUKCJA DACHU



KONSTRUKCJA DACHU



OBUDOWA INSTALACJI



KONSTRUKCJA DACHU

pracownia projektowa:

Jarosław Kwiatkowski Projektowanie
ul. Leszczyńskich 1B/10, 80-464 Gdańsk
tel./fax 58 301 33 33, kom. 503 575 289
mail: archikwiat@archikwiat.com
<http://www.archikwiat.com>

faza opracowania:

Inwentaryzacja budowlana

data opracowania:

Maj 2016

branża projektowa:

Architektura

inwestor:

Politechnika Gdańska Wydział Chemiczny
80-233 Gdańsk, ul. Gabriela Narutowicza 11/12

adres inwestycji, nr działki:

ul. Gabriela Narutowicza 11/12 80-233 Gdańsk
Działka nr 403, obręb 55

opracowanie:

mgr inż. arch. Jarosław Kwiatkowski
upr. bud. nr 208/Gd/99 do projektowania bez
ograniczeń w specj. architektonicznej

tytuł i skala rysunku:

KONSTRUKCJA DACHU
DOKUMENTACJA
FOTOGRAFICZNA

numer rysunku:

PB.04



KONSTRUKCJA DACHU

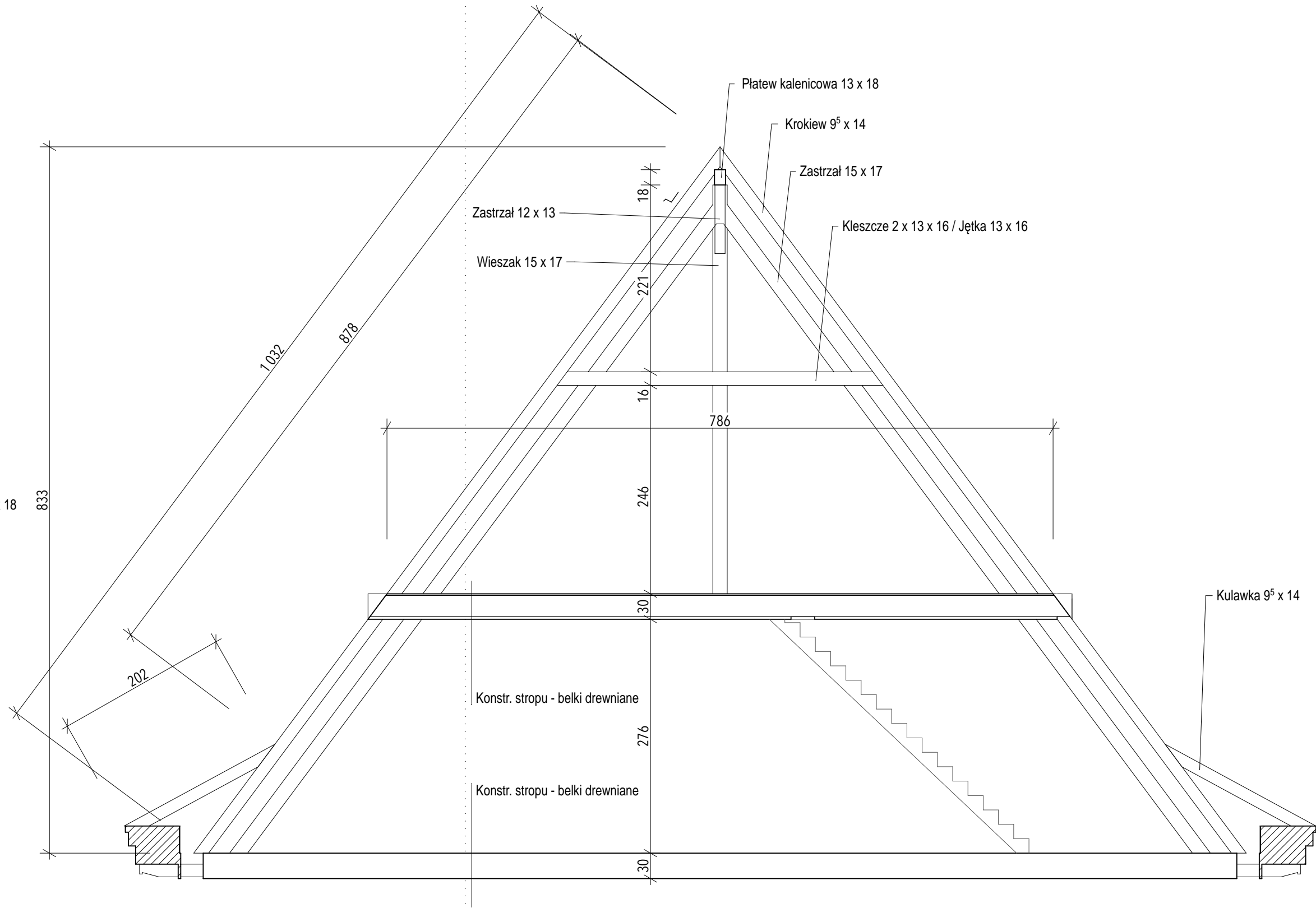
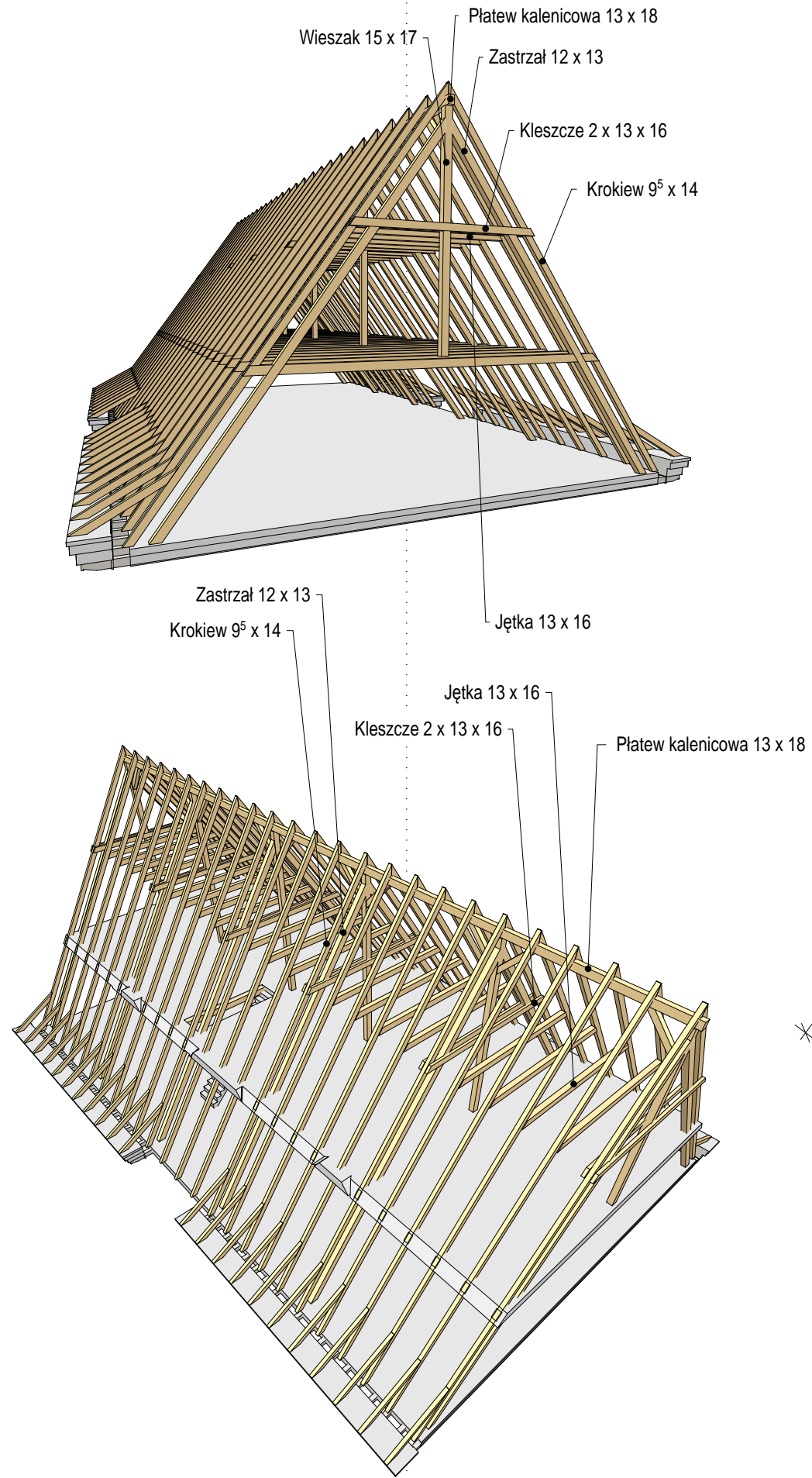


MOCOWANIE OKNA POŁACIOWEGO



MOCOWANIE OKNA POŁACIOWEGO

<p>pracownia projektowa: Jarosław Kwiatkowski Projektowanie ul. Leszczyńskich 1B/10, 80-464 Gdańsk tel./fax 58 301 33 33, kom. 503 575 289 mail: archikwiat@archikwiat.com http://www.archikwiat.com</p>	<p>faza opracowania: Inwentaryzacja budowlana data opracowania: Maj 2016 branża projektowa: Architektura</p>	<p>inwestor: Politechnika Gdańska Wydział Chemiczny 80-233 Gdańsk, ul. Gabriela Narutowicza 11/12 adres inwestycji, nr działki: ul. Gabriela Narutowicza 11/12 80-233 Gdańsk Działka nr 403, obręb 55</p>	<p>opracowanie: mgr inż. arch. Jarosław Kwiatkowski upr. bud. nr 208/Gd/99 do projektowania bez ograniczeń w spec. architektonicznej</p>	<p>tytuł i skala rysunku: KONSTRUKCJA DACHU DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA</p>	<p>numer rysunku: PB.05</p>
---	---	---	--	---	--



<u>pracownia projektowa:</u> Jarosław Kwiatkowski Projektowanie ul. Leszczyńskich 18/10, 80-464 Gdańsk tel./fax 58 301 33 33, kom. 503 575 289 mail: archikwiat@archikwiat.com http://www.archikwiat.com	<u>faza opracowania:</u> Projekt Budowlany <u>data opracowania:</u> Maj 2016 <u>branża projektowa:</u> Architektura	<u>inwestor:</u> Politechnika Gdańska Wydział Chemiczny 80-233 Gdańsk, ul. Gabriela Narutowicza 11/12 <u>adres inwestycji, nr działki:</u> ul. Gabriela Narutowicza 11/12 80-233 Gdańsk działka nr Działka nr 403, obręb 55	<u>projektant:</u> mgr inż. arch. Jarosław Kwiatkowski upr. bud. nr 208/Gd/99 do projektowania bez ograniczeń w specj. architektonicznej	<u>tytuł i skala rysunku:</u> KONSTRUKCJA DACHU 1:100, 1:50	<u>numer rysunku:</u> PB.06
---	---	--	---	--	---------------------------------------



ELEWACJA POŁUDNIOWA



ELEWACJA PÓŁNOCNA

<p>numer rysunku:</p> <p>PB.07</p>	<p>tytuł i skala rysunku:</p> <p>ELEWACJE POŁUDNIOWA I PÓŁNOCNA DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA</p>
<p>opracowanie:</p> <p>mgr inż. arch. Jarosław Kwiatkowski upr. bud. nr 208/Gd/99 do projektowania bez ograniczeń w spec. architektonicznej</p>	<p>inwestor:</p> <p>Politechnika Gdańska Wydział Chemiczny 80-233 Gdańsk, ul. Gabriela Narutowicza 11/12 adres inwestycji, nr działki: ul. Gabriela Narutowicza 11/12 80-233 Gdańsk Działka nr 403, obręb 55</p>
<p>pracownia projektowa:</p> <p>Jarosław Kwiatkowski Projektowanie ul. Leszczyńskich 1B/10, 80-464 Gdańsk tel./fax 58 301 33 33, kom. 503 575 289 mail: archikwiat@archikwiat.com http://www.archikwiat.com</p>	<p>faza opracowania:</p> <p>Inwentaryzacja budowlana</p> <p>data opracowania:</p> <p>Maj 2016</p> <p>branża projektowa:</p> <p>Architektura</p>



ELEWACJA WACHODNIA



ELEWACJA ZACHODNIA

pracownia projektowa:

Jarosław Kwiatkowski Projektowanie
ul. Leszczyńskich 1B/10, 80-464 Gdańsk
tel./fax 58 301 33 33, kom. 503 575 289
mail: archikwiat@archikwiat.com
<http://www.archikwiat.com>

faza opracowania:

Inwentaryzacja budowlana

data opracowania:

Maj 2016

branża projektowa:

Architektura

inwestor:

Politechnika Gdańska Wydział Chemiczny
80-233 Gdańsk, ul. Gabriela Narutowicza 11/12
adres inwestycji, nr działki:
ul. Gabriela Narutowicza 11/12 80-233 Gdańsk
Działka nr 403, obręb 55

opracowanie:

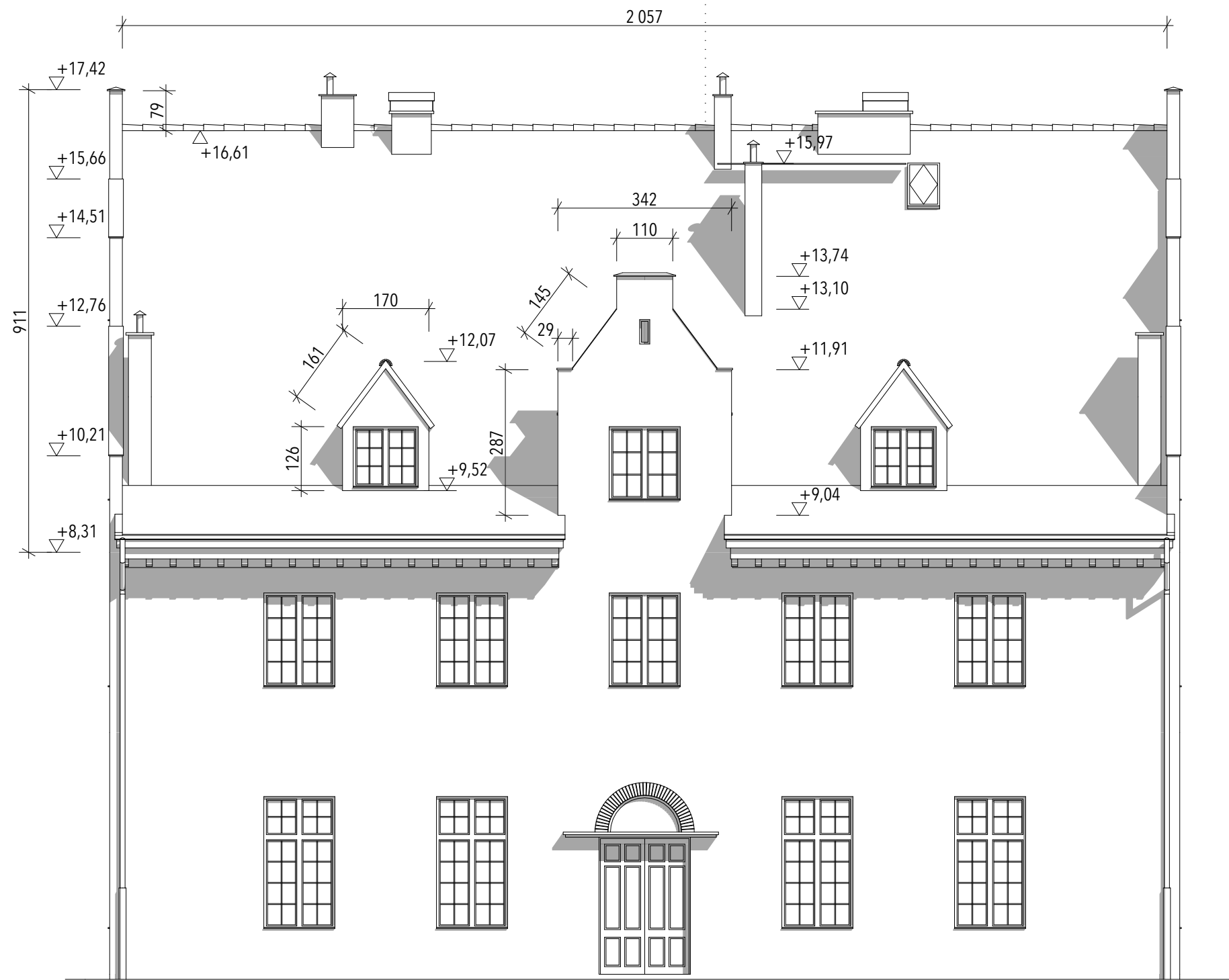
mgr inż. arch. Jarosław Kwiatkowski
upr. bud. nr 208/Gd/99 do projektowania bez
ograniczeń w specj. architektonicznej

tytuł i skala rysunku:

ELEWACJE WSCHODNIA I
ZACHODNIA
DOKUMENTACJA
FOTOGRAFICZNA

numer rysunku:

PB.08



SCIANY SZCZYTOWE ATTYKOWE - zakres prac:

1. Wymiana obróbek blacharskich części skośnych.
2. Wymiana obróbek blacharskich zwieńczeń poziomych.
3. Wymiana obróbek na styku z połaciami dachów.

POŁACIE DACHOW - zakres prac:

1. Wymiana dachówki karpiówki na dachówkę tego samego typu.
2. Wymiana gąsiorów.
3. Wymiana łat pod pokrycie dachówką.
4. Wymiana folii paroizolacyjnej i paroprzepuszczalnej.
5. Wymiana obróbek blacharskich kominów.
6. Wymiana rynien i rur spustowych.
7. Demontaż i ponowny montaż ław kominarskich - 2 szt.
8. Demontaż i ponowny montaż nowych okien dachowych 60 x 100 - 2 szt.

ZAKRES OPRACOWANIA



pracownia projektowa:

Jarosław Kwiatkowski Projektowanie
ul. Leszczyńskich 1B/10, 80-464 Gdańsk
tel./fax 58 301 33 33, kom. 503 575 289
mail: archikwiat@archikwiat.com
http://www.archikwiat.com

faza opracowania: Projekt Budowlany

data opracowania:
Maj 2016

branża projektowa:
Architektura

inwestor:

Politechnika Gdańska Wydział Chemiczny
80-233 Gdańsk, ul. Gabriela Narutowicza 11/12
adres inwestycji, nr działki:
ul. Gabriela Narutowicza 11/12 80-233 Gdańsk
działka nr Działka nr 403, obręb 55

projektant:

mgr inż. arch. Jarosław Kwiatkowski
upr. bud. nr 208/Gd/99 do projektowania bez
ograniczeń w specj. architektonicznej

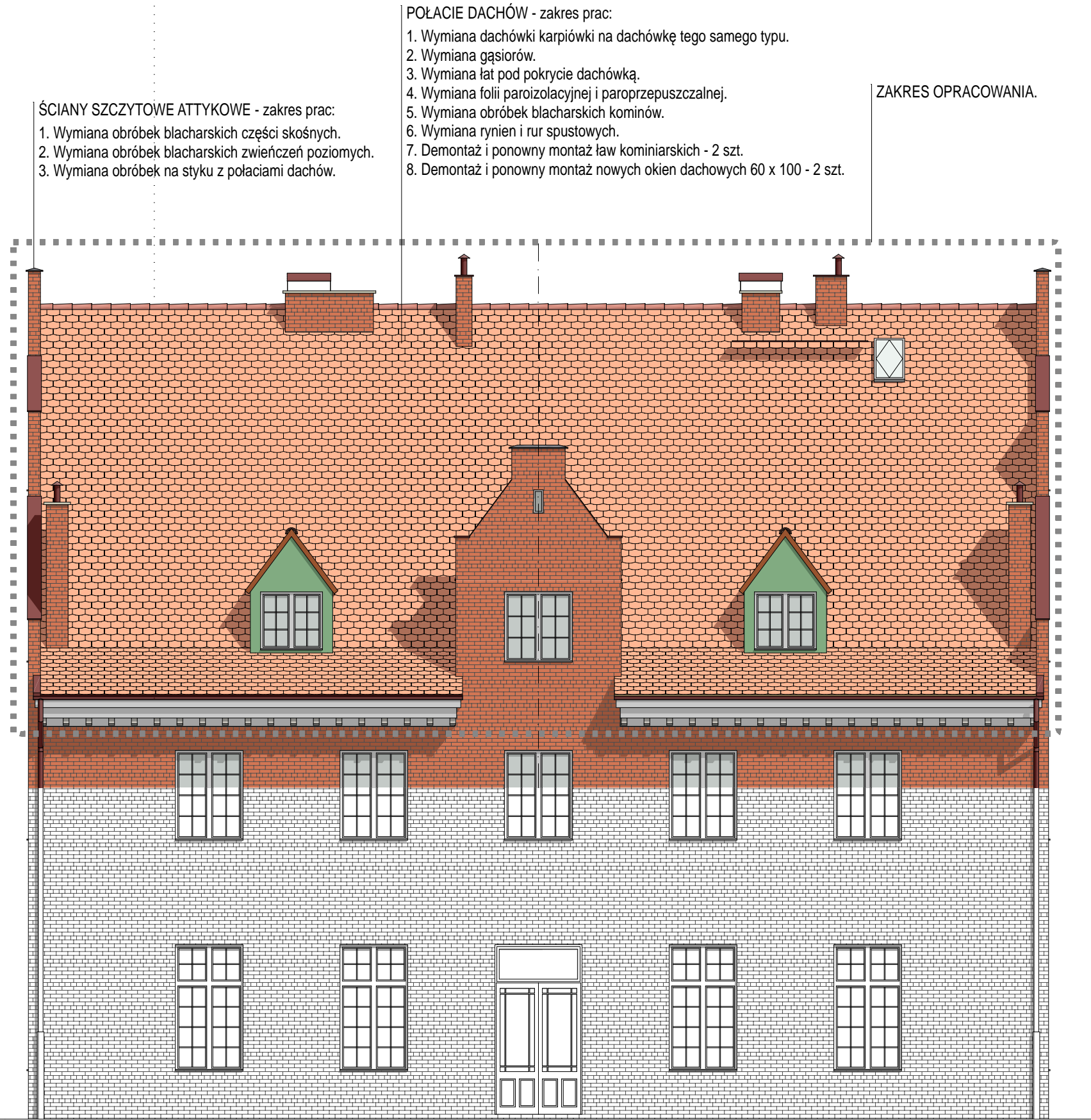
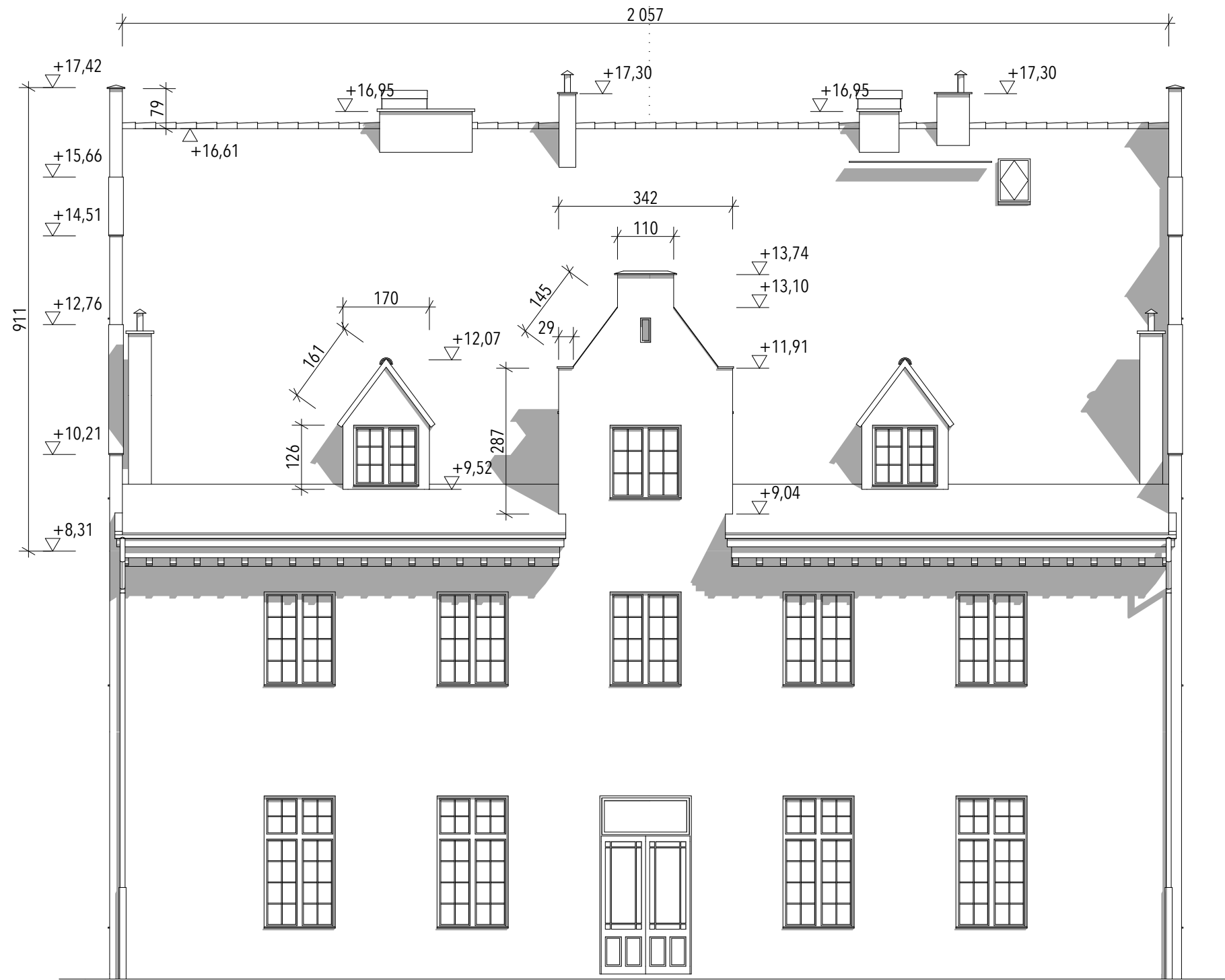
tytuł i skala rysunku:

ELEWACJA POŁUDNIOWA
ZAKRES OPRACOWANIA
WYMIAROWANIE

1:100

numer rysunku:

PB.09

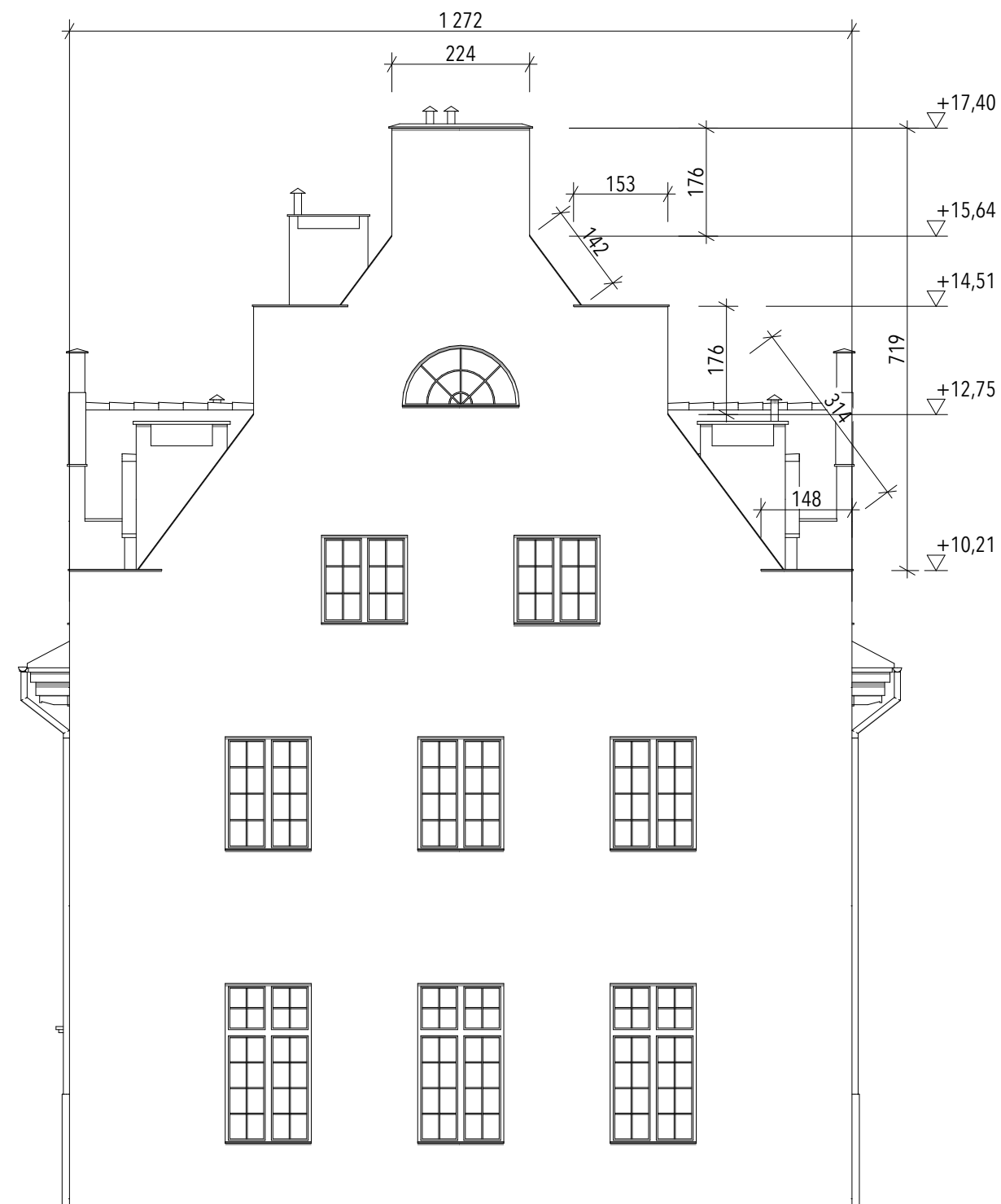


ŚCIANY SZCZYTOWE ATTYKOWE - zakres prac:
1. Wymiana obróbek blacharskich części skośnych.
2. Wymiana obróbek blacharskich zwieńczeń poziomych.
3. Wymiana obróbek na styku z połaciami dachów.

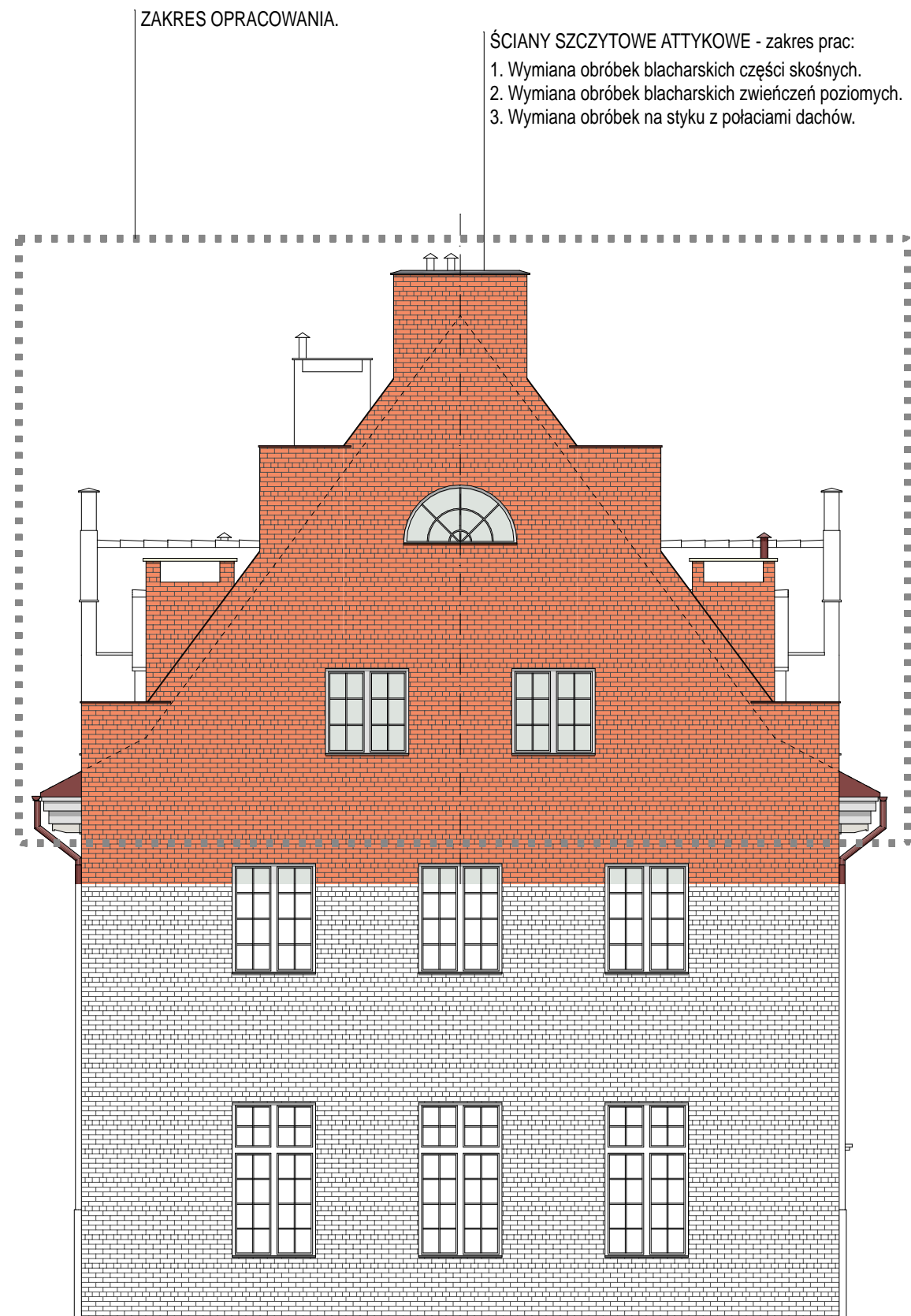
POŁACIE DACHÓW - zakres prac:
1. Wymiana dachówki karpiówki na dachówkę tego samego typu.
2. Wymiana gąsiorów.
3. Wymiana łat pod pokrycie dachówką.
4. Wymiana folii paroizolacyjnej i paroprzepuszczalnej.
5. Wymiana obróbek blacharskich kominów.
6. Wymiana rynien i rur spustowych.
7. Demontaż i ponowny montaż ław kominarskich - 2 szt.
8. Demontaż i ponowny montaż nowych okien dachowych 60 x 100 - 2 szt.

ZAKRES OPRACOWANIA.

<p>pracownia projektowa:</p> <p>Jarosław Kwiatkowski Projektowanie ul. Leszczyńskich 1B/10, 80-464 Gdańsk tel./fax 58 301 33 33, kom. 503 575 289 mail: archikwiat@archikwiat.com http://www.archikwiat.com</p>	<p>faza opracowania:</p> <p>Projekt Budowlany</p> <p>data opracowania:</p> <p>Maj 2016</p> <p>branża projektowa:</p> <p>Architektura</p>	<p>inwestor:</p> <p>Politechnika Gdańska Wydział Chemiczny 80-233 Gdańsk, ul. Gabriela Narutowicza 11/12</p> <p>adres inwestycji, nr działki:</p> <p>ul. Gabriela Narutowicza 11/12 80-233 Gdańsk działka nr Działka nr 403, obręb 55</p>	<p>projektant:</p> <p>mgr inż. arch. Jarosław Kwiatkowski upr. bud. nr 208/Gd/99 do projektowania bez ograniczeń w specj. architektonicznej</p>	<p>tytuł i skala rysunku:</p> <p>ELEWACJA PÓŁNOCNA ZAKRES OPRACOWANIA WYMIAROWANIE</p> <p>1:100</p>	<p>numer rysunku:</p> <p>PB.10</p>
---	--	---	---	---	------------------------------------

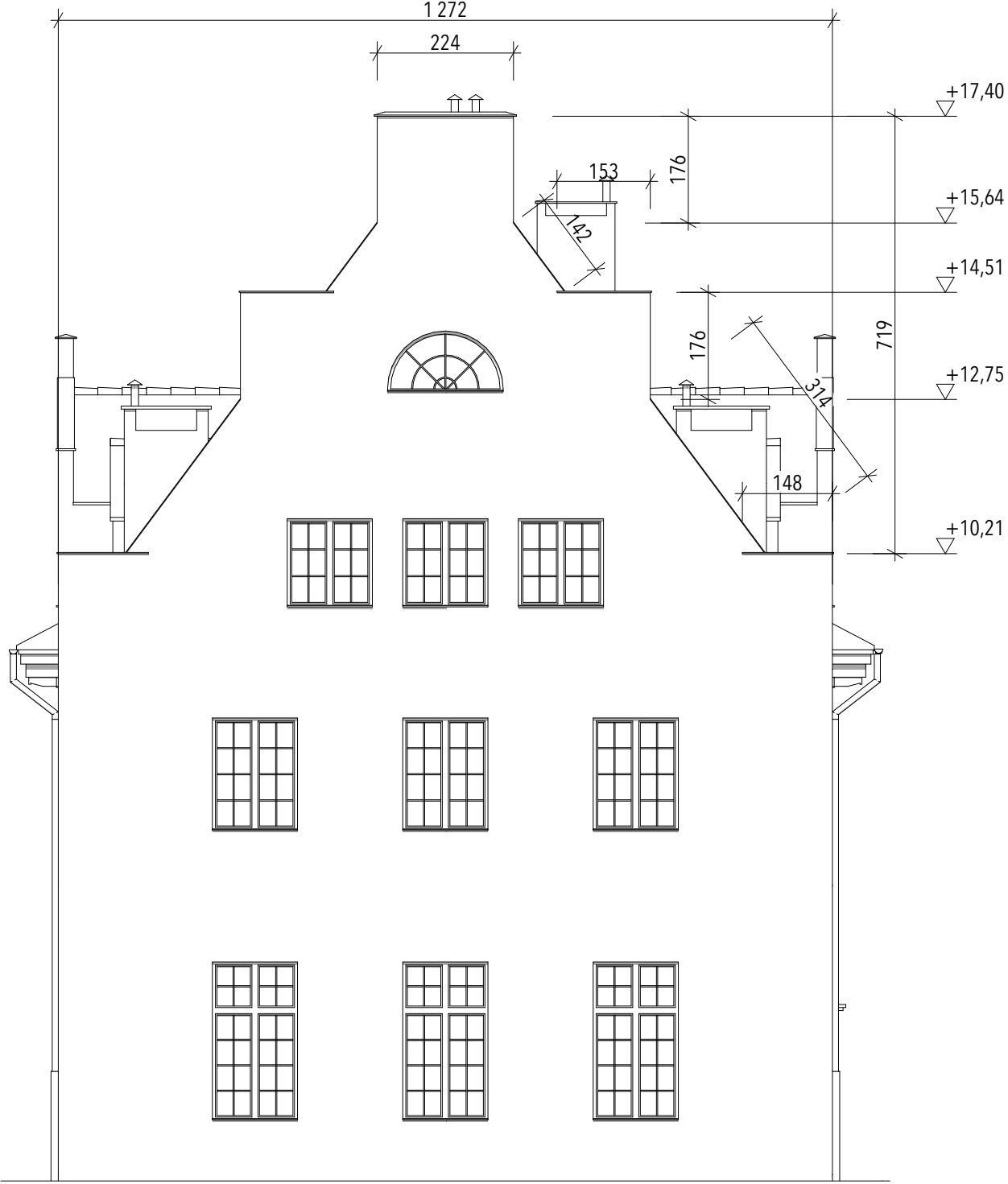


ELEWACJA WSCHODNIA WYMIAROWANIE

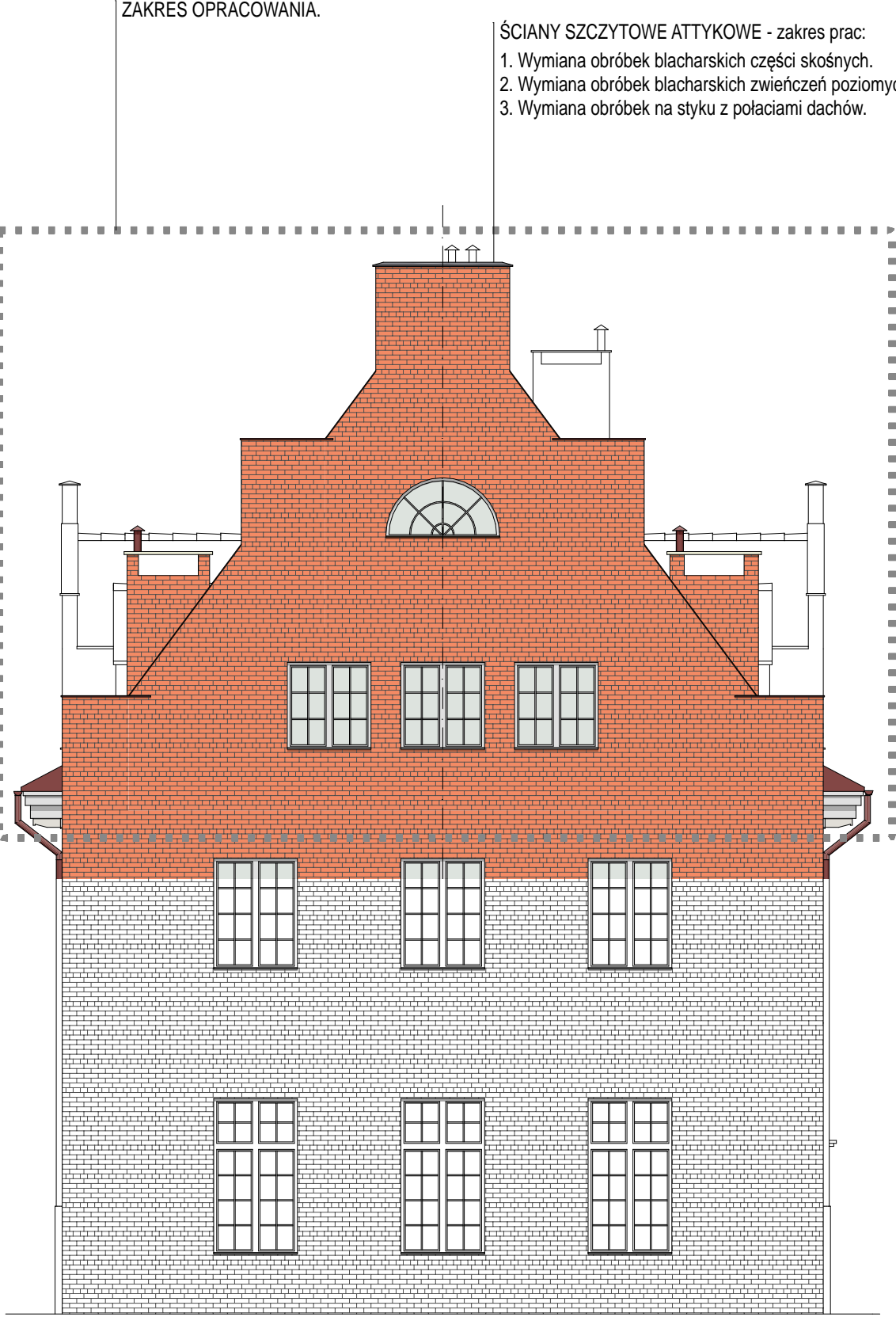


ELEWACJA WSCHODNIA

<u>pracownia projektowa:</u> Jarosław Kwiatkowski Projektowanie ul. Leszczyńskich 1B/10, 80-464 Gdańsk tel./fax 58 301 33 33, kom. 503 575 289 mail: archikwiat@archikwiat.com http://www.archikwiat.com	<u>faza opracowania:</u> Projekt Budowlany <u>data opracowania:</u> Maj 2016 <u>branża projektowa:</u> Architektura	<u>inwestor:</u> Politechnika Gdańska Wydział Chemiczny 80-233 Gdańsk, ul. Gabriela Narutowicza 11/12 <u>adres inwestycji, nr działki:</u> ul. Gabriela Narutowicza 11/12 80-233 Gdańsk działka nr Działka nr 403, obręb 55	<u>projektant:</u> mgr inż. arch. Jarosław Kwiatkowski upr. bud. nr 208/Gd/99 do projektowania bez ograniczeń w specj. architektonicznej	<u>tytuł i skala rysunku:</u> ELEWACJA WSCHODNIA ZAKRES OPRACOWANIA WYMIAROWANIE 1:100	<u>numer rysunku:</u> PB.11
---	--	--	---	--	--------------------------------

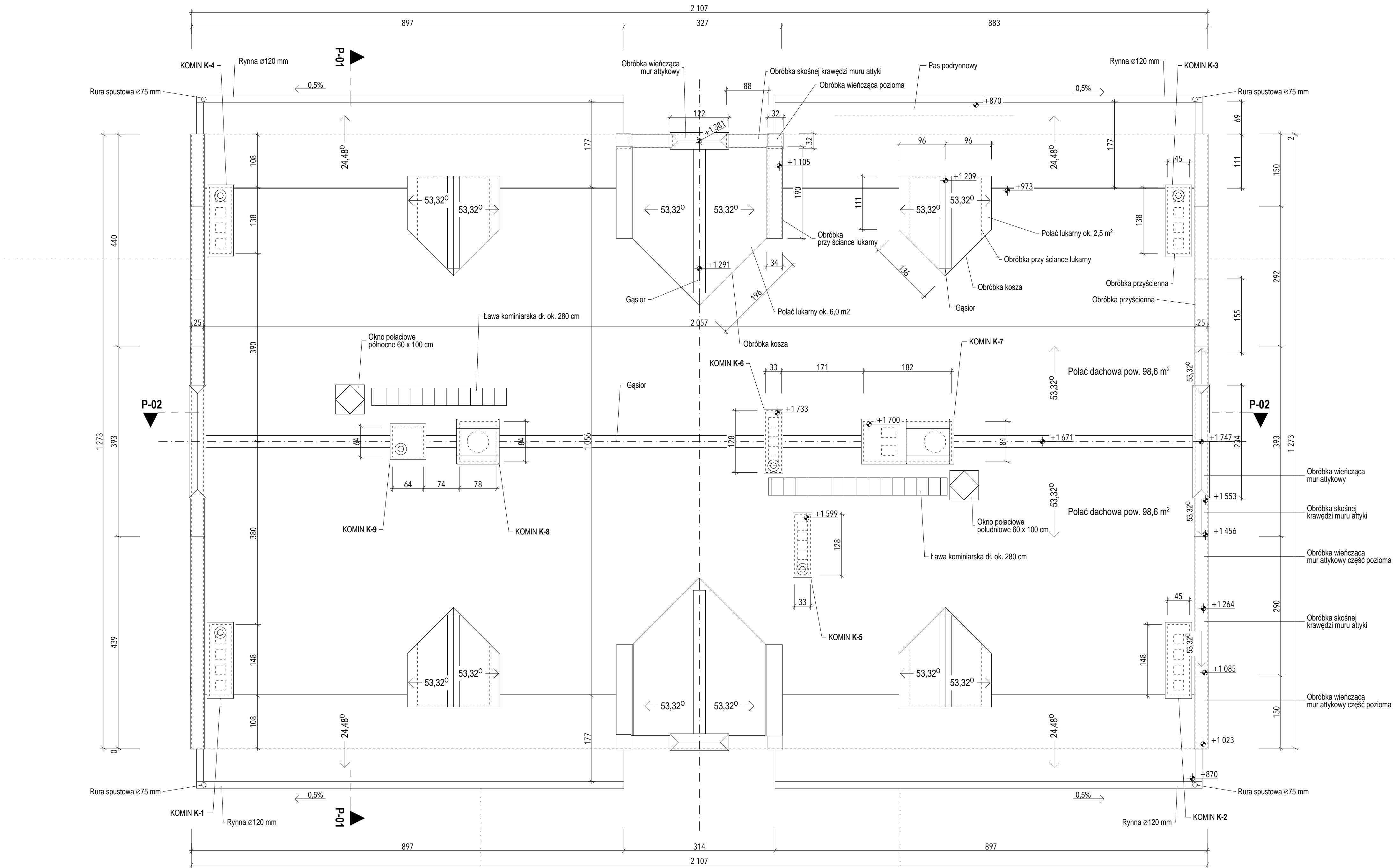


ELEWACJA ZACHODNIA WYMIAROWANIE

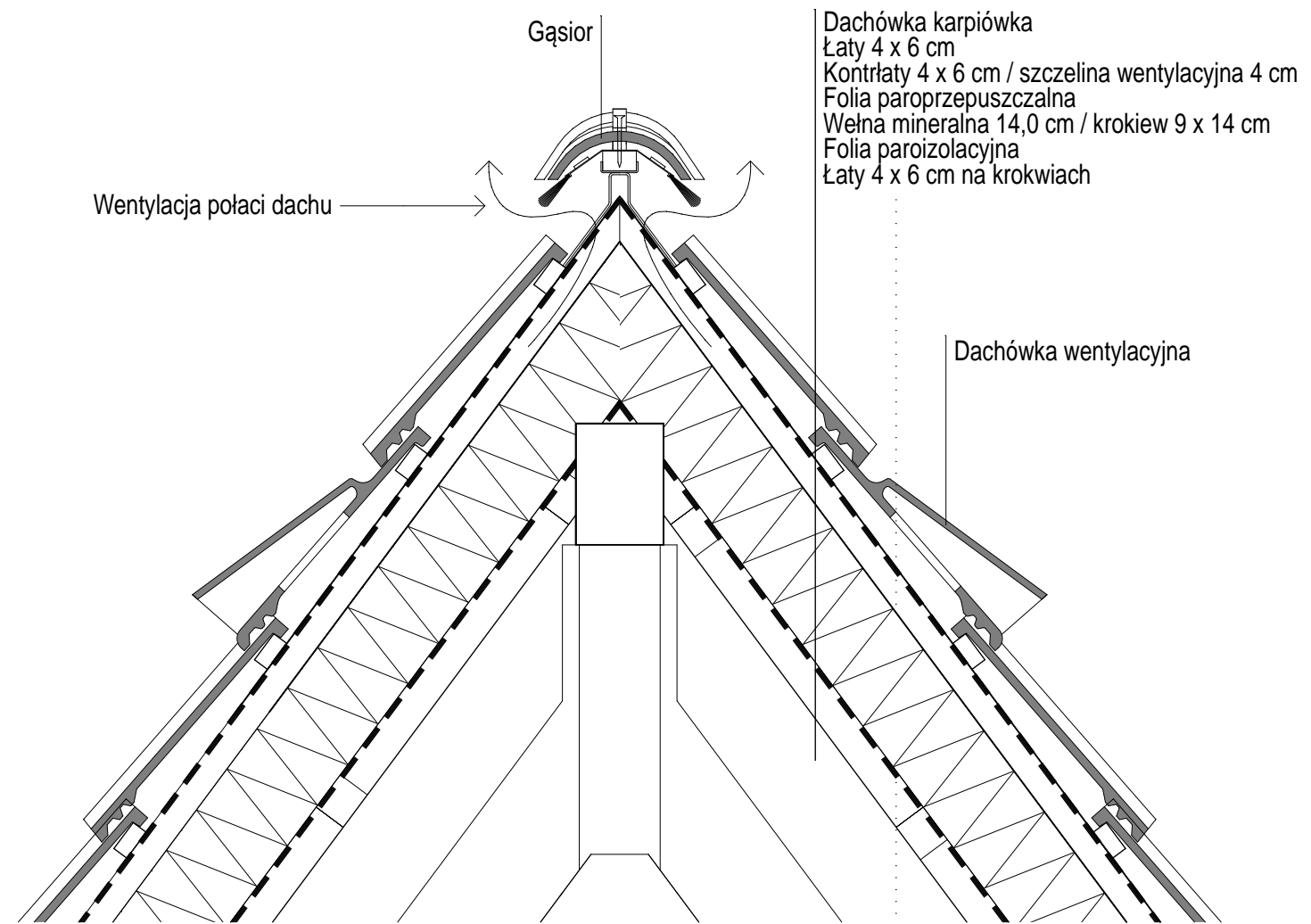


ELEWACJA ZACHODNIA

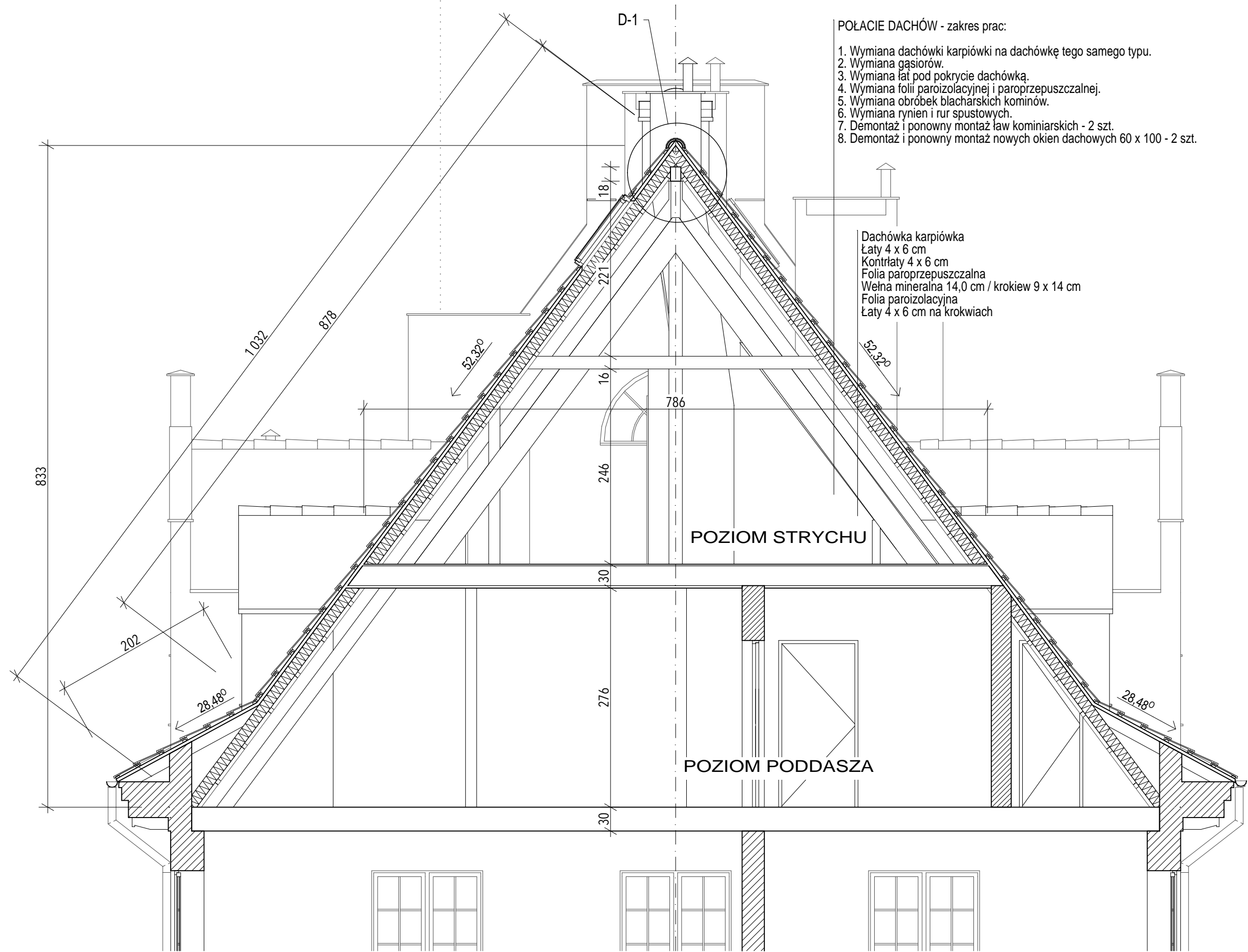
<p><u>pracownia projektowa:</u> Jarosław Kwiatkowski Projektowanie ul. Leszczyńskich 1B/10, 80-464 Gdańsk tel./fax 58 301 33 33, kom. 503 575 289 mail: archikwiat@archikwiat.com http://www.archikwiat.com</p>	<p><u>faza opracowania:</u> Projekt Budowlany</p> <p><u>data opracowania:</u> Maj 2016</p> <p><u>branża projektowa:</u> Architektura</p>	<p><u>inwestor:</u> Politechnika Gdańska Wydział Chemiczny 80-233 Gdańsk, ul. Gabriela Narutowicza 11/12</p> <p><u>adres inwestycji, nr działki:</u> ul. Gabriela Narutowicza 11/12 80-233 Gdańsk działka nr Działka nr 403, obręb 55</p>	<p><u>projektant:</u> mgr inż. arch. Jarosław Kwiatkowski upr. bud. nr 208/Gd/99 do projektowania bez ograniczeń w specj. architektonicznej</p>	<p><u>tytuł i skala rysunku:</u> ELEWACJA ZACHODNIA ZAKRES OPRACOWANIA WYMIAROWANIE 1:100</p>	<p><u>numer rysunku:</u> PB.12</p>
---	--	---	---	---	--



<u>pracownia projektowa:</u> Jarosław Kwiatkowski Projektowanie ul. Leszczyńskich 1B/10, 80-464 Gdańsk tel./fax 58 301 33 33, kom. 503 575 289 mail: archikwiat@archikwiat.com http://www.archikwiat.com	<u>faza opracowania:</u> Projekt Budowlany <u>data opracowania:</u> Maj 2016 <u>branża projektowa:</u> Architektura	<u>inwestor:</u> Politechnika Gdańska Wydział Chemiczny 80-233 Gdańsk, ul. Gabriela Narutowicza 11/12 <u>adres inwestycji, nr działki:</u> ul. Gabriela Narutowicza 11/12 80-233 Gdańsk działka nr Działki nr 403, obręb 55	<u>projektant:</u> mgr inż. arch. Jarosław Kwiatkowski upr. bud. nr 208/Gd/99 do projektowania bez ograniczeń w specj. architektonicznej	<u>tytuł i skala rysunku:</u> RZUT DACHU 1:50	<u>numer rysunku:</u> PB.15
---	--	--	---	---	--------------------------------

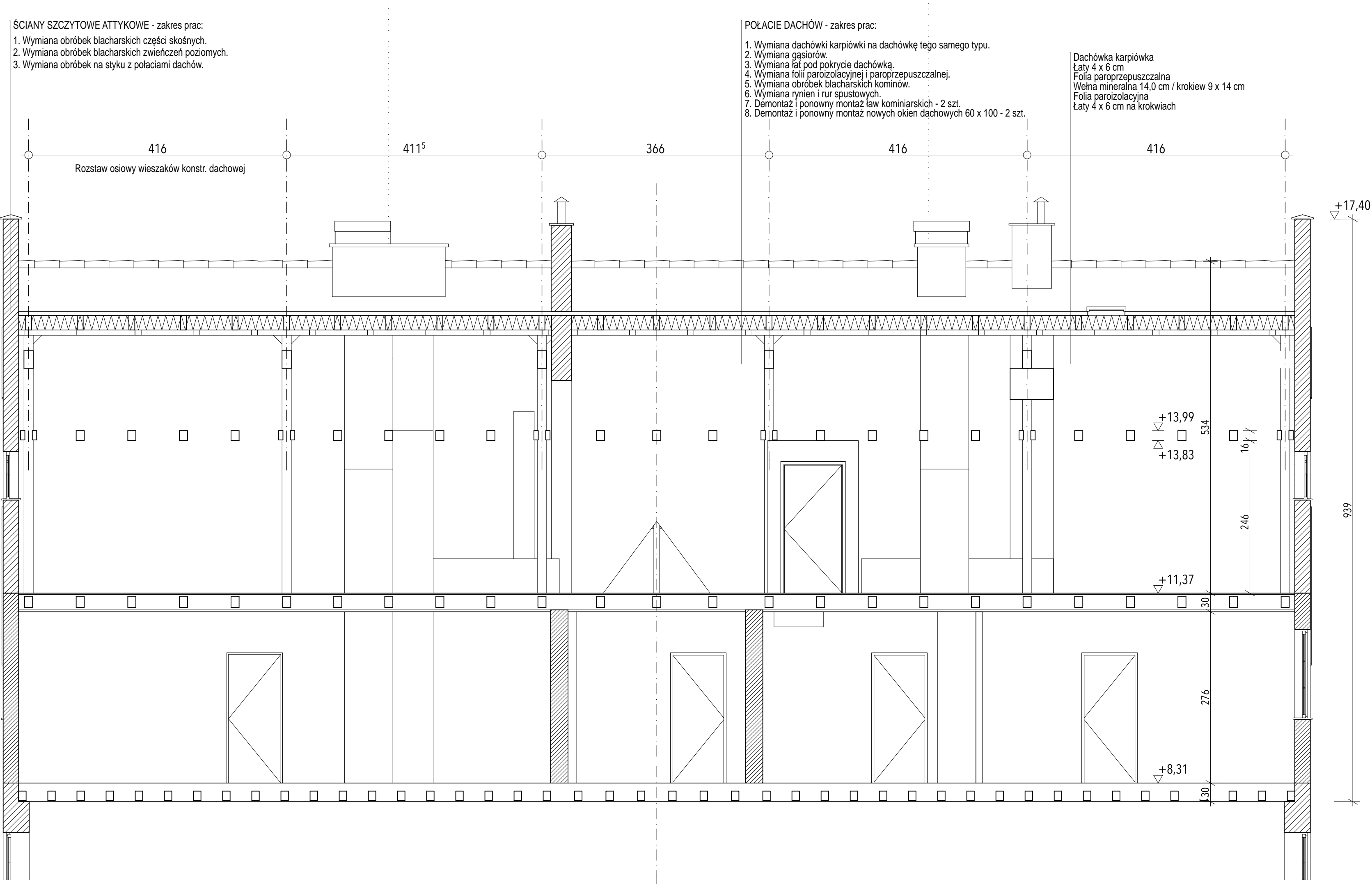


SZCZEGÓŁ D-1 1:10



PRZEKRÓJ P-01 1:50

<u>pracownia projektowa:</u> Jarosław Kwiatkowski Projektowanie ul. Leszczyńskich 1B/10, 80-464 Gdańsk tel./fax 58 301 33 33, kom. 503 575 289 mail: archikwiat@archikwiat.com http://www.archikwiat.com	<u>faza opracowania:</u> Projekt Budowlany <u>data opracowania:</u> Maj 2016 <u>branża projektowa:</u> Architektura	<u>inwestor:</u> Politechnika Gdańska Wydział Chemiczny 80-233 Gdańsk, ul. Gabriela Narutowicza 11/12 <u>adres inwestycji, nr działki:</u> ul. Gabriela Narutowicza 11/12 80-233 Gdańsk działka nr Działka nr 403, obręb 55	<u>projektant:</u> mgr inż. arch. Jarosław Kwiatkowski upr. bud. nr 208/Gd/99 do projektowania bez ograniczeń w specj. architektonicznej	<u>tytuł i skala rysunku:</u> PRZEKRÓJ P-01 1:50, 1:10	<u>numer rysunku:</u> PB.16
---	--	--	---	--	--------------------------------



pracownia projektowa:
Jarosław Kwiatkowski Projektowanie
ul. Leszczyńskich 1B/10, 80-464 Gdańsk
tel./fax 58 301 33 33, kom. 503 575 289
mail: archikwiat@archikwiat.com
http://www.archikwiat.com

inwestor:
Politechnika Gdańska Wydział
Chemiczny
80-233 Gdańsk, ul. Gabriela
Narutowicza 11/12
adres inwestycji, nr działki:
ul. Gabriela Narutowicza 11/12
80-233 Gdańsk
Działka nr 403, obręb 55

faza opracowania:
Projekt Budowlany
data opracowania:
Maj 2016
branża projektowa:
Architektura

projektant:
mgr inż. arch. Jarosław Kwiatkowski
upr. bud. nr 208/Gd/99 do projektowania bez
ograniczeń w specj. architektonicznej

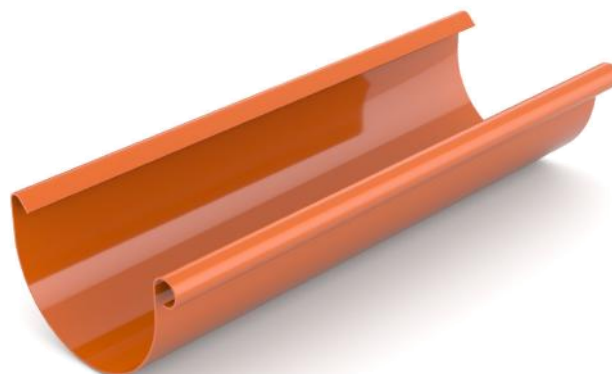
tytuł i skala rysunku:
PRZEKRÓJ P-02
1:50

numer rysunku:
PB.17

RAL 8004
ceglasty



RURA SPUSTOWA KOLOR CEGŁY RAL8004

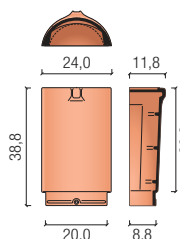


RYNNA KOLOR CEGŁY RAL8004

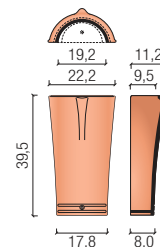


DACHÓWKA KARPIÓWKA KOLOR NATURALNY

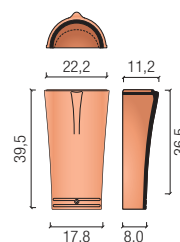
gąsior początkowy
kalenicy nr 1



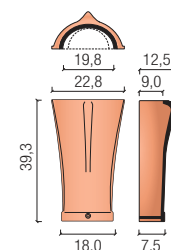
gąsior końcowy
kalenicy nr 2



gąsior początkowy
kalenicy nr 2



gąsior końcowy
kalenicy nr 3



SYSTEMOWY GĄSIOR - PRZYKŁAD

numer rysunku:

PB.18

tytuł i skala rysunku:

PROJEKTOWANE
ELEMENTY DACHU

projektant:

mgr inż. arch. Jarosław Kwiatkowski
upr. bud. nr 208/Gd/99 do projektowania bez
ograniczeń w spec. architektonicznej

inwestor:

Politechnika Gdańska Wydział Chemiczny
80-233 Gdańsk, ul. Gabriela Narutowicza 11/12
adres inwestycji, nr działki:
ul. Gabriela Narutowicza 11/12 80-233 Gdańsk
Działka nr 403, obręb 55

faza opracowania:

Projekt Budowlany

data opracowania:

Maj 2016

branża projektowa:

Architektura

pracownia projektowa:

Jarosław Kwiatkowski Projektowanie
ul. Leszczyńskich 1B/10, 80-464 Gdańsk
tel./fax 58 301 33 33, kom. 503 575 289
mail: archikwiat@archikwiat.com
<http://www.archikwiat.com>

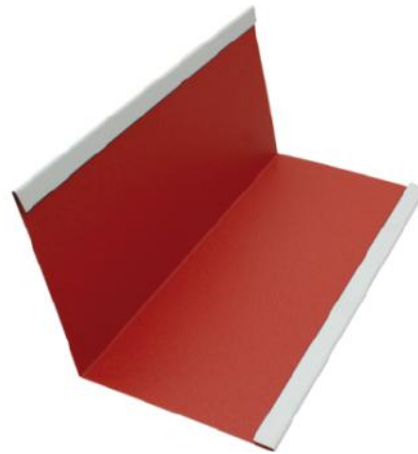
RAL 8004
ceglasty



OBRÓBKI MURÓW - ROZWINIĘCIE



PAS PODRYNNOWY



OBRÓBKA KOSZY



PAS PRZYŚCIENNY

numer rysunku:

PB.19

tytuł i skala rysunku:

**PROJEKTOWANE
ELEMENTY DACHU**

projektant:

mgr inż. arch. Jarosław Kwiatkowski
upr. bud. nr 208/Gd/99 do projektowania bez
ograniczeń w specj. architektonicznej

inwestor:

Politechnika Gdańska Wydział Chemiczny
80-233 Gdańsk, ul. Gabriela Narutowicza 11/12
adres inwestycji, nr działki:
ul. Gabriela Narutowicza 11/12 80-233 Gdańsk
Działka nr 403, obręb 55

faza opracowania:

Projekt Budowlany

data opracowania:

Maj 2016

branża projektowa:

Architektura

pracownia projektowa:

Jarosław Kwiatkowski Projektowanie
ul. Leszczyńskich 1B/10, 80-464 Gdańsk
tel./fax 58 301 33 33, kom. 503 575 289
mail: archikwiat@archikwiat.com
<http://www.archikwiat.com>