

PATIO

**PRACOWNIA PROJEKTOWA ARCHITEKT MAŁGORZATA ADAMCZYK ul. RAJSKA 1
71-250 BEZRZECZE tel. 0693226079, fax 91 48 78 852, e-mail mm.adamczyk@op.pl**

DATA : 2013 SIERPIEŃ

PROJEKT WYKONAWCZY

**INWESTOR: GMINA MIASTO SZCZECIN reprezentowana przez DYREKTORA
SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 46 W SZCZECINIE**

**TEMAT: PRZEBUDOWA WYŁAZU DACHOWEGO I REMONT DACHU SZKOŁY
PODSTAWOWEJ NR 46**

ADRES INWESTYCJI : ULICA FELCZAKA 13, 71-417 SZCZECIN, działka nr 44/2

AUTORZY

branża	imię i nazwisko	numer uprawnień / specjalność	przynależność do izby	podpis
ARCHITEKTURA	projektant – mgr inż. arch. MAŁGORZATA ADAMCZYK	upr. nr 06/Sz/90 specjalność - architektoniczna	ZP-0100	
	sprawdzający – mgr inż. arch. MARIA GROCHOWSKA	upr. nr 32/Sz/92 specjalność - architektoniczna	ZP-0124	
EKSPERTYZA TECHNICZNA I KONSTRUKCJA	projektant – mgr inż. IRENA CIESIELSKA	upr. 198/Sz/76 specjalność – konstrukcyjno- budowlana	ZAP/BO/0633/01	
	sprawdzający – mgr inż. KRZYSZTOF KUS	upr. nr ZAP/0129/POOK/12 specjalność – konstrukcyjno- budowlana	ZAP/BO/0058/13	
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	projektant – inż. HALINA RZEWUSKA	upr. 04/Sz/79 specjalność – instalacje i urządzenia elektryczne	ZAP/IE/0773/01	
	sprawdzający – mgr inż. ZBIGNIEW RZEWUSKI	upr. 206/Sz/76 specjalność – instalacyjno – inżynierska - elektryczna	ZAP/IE/0774/01	

OŚWIADCZENIE

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawa Budowlanego, my niżej podpisani oświadczamy, że projekt budowlany pn. „, Przebudowa wyłazu dachowego i remont dachu Szkoły Podstawowej nr 46 przy ulicy Felczaka 13 w Szczecinie,, sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

ARCHITEKTURA

projektant: mgr inż. arch. Małgorzata Adamczyk

sprawdzający: mgr inż. arch. Maria Grochowska

KONSTRUKCJA

projektant: mgr inż. Irena Ciesielska.....

sprawdzający: mgr inż. Krzysztof Kus.....

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

projektant: inż. Halina Rzewuska

sprawdzający: mgr inż. Zbigniew Rzewuski

ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI

- 1. PROJEKT ARCHITEKTURY**
- 2. PROJEKT KONSTRUKCJI Z EKSPERTYZĄ TECHNICZNĄ**
- 3. PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ ODGROMOWEJ**

PATIO PRACOWNIA PROJEKTOWA ARCHITEKT MALGORZATA ADAMCZYK ul. RAJSKA 1
71-250 BEZRZECZE tel. 0693226079, fax 91 48 78 852, e-mail mm.adamczyk@op.pl

DATA : 2013 SIERPIEŃ

PROJEKT WYKONAWCZY **ARCHITEKTURY**

INWESTOR: GMINA MIASTO SZCZECIN reprezentowana przez DYREKTORA
SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 46 W SZCZECINIE

TEMAT: PRZEBUDOWA WYŁAZU DACHOWEGO I REMONT DACHU SZKOŁY
PODSTAWOWEJ NR 46

ADRES INWESTYCJI : ULICA FELCZAKA 13, 71-417 SZCZECIN, działka nr 44/2

PROJEKTANT : mgr inż. arch. MAŁGORZATA ADAMCZYK upr. nr 6/Sz/90

SPRAWDZAJĄCY : mgr inż. arch. MARIA GROCHOWSKA upr nr 32/Sz/92

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

A. CZĘŚĆ OPISOWA

I.	Dane ogólne.....	str. 6
II.	Przedmiot i zakres opracowania.....	str. 6
III.	Opis stanu istniejącego.....	str. 6
IV.	Opis prac budowlanych.....	str. 7
V.	Uwagi.....	str. 9

B. CZĘŚĆ GRAFICZNA

rys nr 1	Sytuacja	1:500
rys nr 2	Rzut dachu budynku głównego – inwentaryzacja	1:100
rys nr 3	Rzut dachu sali gimnastycznej i przekrój A-A – inwentaryzacja	1:100
rys nr 4	Rzut dachu budynku głównego – projekt	1:100
rys nr 5	Rzut dachu sali gimnastycznej i przekrój A-A, B-B - projekt	1:100

OPIS DO PROJEKTU

„ Przebudowa wyłazu dachowego i remont dachu Szkoły Podstawowej nr 46 przy ulicy Felczaka 13 w Szczecinie,,

I. DANE OGÓLNE

1. Nazwa i adres inwestycji: „Przebudowa wyłazu dachowego i remont dachu Szkoły Podstawowej nr 46 przy ulicy Felczaka 13 w Szczecinie,,
2. Inwestor: Gmina Miasto szczecin reprezentowana przez Dyrektor Szkoły Podstawowej nr 46 przy ulicy Felczaka 13 w Szczecinie
3. Jednostka projektowa: PATIO Pracownia Projektowa Architekt Małgorzata Adamczyk 71-250 Bezrzecze ul. Rajska 1
4. Autorzy projektu:
mgr inż. arch. Małgorzata Adamczyk upr. 6/Sz/90
mgr inż. arch. Maria Grochowska upr. 32/Sz/92
5. Podstawa opracowania:
 - 5.1. Umowa o prace projektowe zawarta z Inwestorem
 - 5.2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 (z późniejszymi zmianami) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
 - 5.3. Ustawa nr 414 z 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (z późniejszymi zmianami)
 - 5.4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 3 lipca 2003r. (z późniejszymi zmianami) w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
 - 5.5. Inwentaryzacja budowlana obiektu w części objętej projektem
 - 5.6. Obowiązujące przepisy i normy

II. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu remont dachu i gzymsu budynku szkoły wraz przebudową istniejącego nie normatywnego wyłazu dachowego. Opracowanie obejmuje projekt architektury remontu dachu, konstrukcji przebudowy wyłazu dachowego oraz projekt instalacji odgromowej.

III. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

1. Lokalizacja

Budynek zlokalizowany jest w centrum miasta u zbiegu ulic Wojska Polskiego i Felczaka.

2. Opis stanu istniejącego budynku

Budynek wybudowany w latach pięćdziesiątych XX wieku i oddany do użytku w 1958 roku. W budynku mieści się Szkoła Podstawowa nr 46
Budynek z dachem płaskim o zwartej bryle prostopadłościennej z wyprowadzoną ponad

dach bryły głównej salą gimnastyczną. Podpiwniczony w 100% z trzema kondygnacjami nadziemnymi.

Budynek w najwyższej partii elewacji części głównej bryły oraz w najwyższej partii sali gimnastycznej zwieńczony poziomym gzymsem z rynną stojącą.

Budynek wykonany w technologii tradycyjnej, trójtaktowy w układzie konstrukcyjnym podłużnym. Komunikację pionową stanowią dwie żelbetowe klatki schodowe. Ściany nośne zewnętrzne grubości 59 cm (z tynkiem), ściany nośne wewnętrzne grubości 43 cm (z tynkiem).

Stropy międzykondygnacyjne żelbetowe, gęstożebrowe typu DMS.

Stropodach płaski, wielospadowy, nie wentylowany kryty papą.

Izolację dachu stanowi najprawdopodobniej żużel stosowany w czasach budowy obiektu.

Grubość stropodachu w części styku ze ścianą wyższej bryły sali gimnastycznej wynosi 65 cm – w najwyższym punkcie odpowiednio więcej ze względu na spadek dachu.

Stropodach w części niższej zwieńczony jest żelbetowym, najprawdopodobniej prefabrykowanym gzymsem o szerokości 41 cm i grubości 10 cm pokrytym opierzeniem wykonanym z blachy ocynkowanej. Stropodach nad częścią wyższą (salą gimnastyczną) zwieńczony jest gzymsem – analogicznie do ww wymienionego.

Odprowadzenie wód opadowych rynnami ocynkowanymi stojącymi na gzymsach do rur spustowych z blachy ocynkowanej (nad terenem rur żeliwnych).

Na dachu wyprowadzone kominy wentylacyjne murowane z cegły klinkierowej z czapami betonowymi – kominy z pionowym wyprowadzeniem kanałów wentylacyjnych.

Komin „duży”, budowany jako dymowy (pierwotnie szkoła ogrzewana była z kotłowni własnej na paliwo stałe), murowany z cegły i tynkowany – wyprowadzony ponad dach sali gimnastycznej.

Na dachu wyprowadzone jest odpowietrzenie pionów kanalizacyjnych.

Budynek wyposażony jest w instalację odgromową.

Obróbki blacharskie – z blachy ocynkowanej.

Wyjście na dach wyłazem dachowym (nie normatywnym) o wymiarach 42x90 cm w świetle muru zabezpieczonym klapą z drewna obitego od zewnątrz papą.

POWIERZCHNIA DACHU GŁÓWNEGO I NAD SALĄ GIMNASTYCZNĄ WYNOSI 828 m².

3. Opis stanu technicznego budynku

Stan techniczny budynku – dobry, zadowalający, obiekt jest na bieżąco remontowany.

Stan techniczny stropodachu – nie zadowalający. Z uwagi na znaczne zniszczenia gzymsu spowodowane jego przeciekaniem (nie prawidłowo wykonany gzyms – bez dylatacji, za małe przekroje rynien, nie prawidłowo wykonane opierzenia, nie prawidłowo połączenia rur spustowych z rynnami) oraz ubytki w pokryciu dach wymaga remontu.

Dodatkowo w trakcie remontu dachu planuje się przebudowę nie normatywnego wyłazu dachowego – doprowadzając go do zgodności z warunkami technicznymi.

Na kominach zamontowano wentylatory dachowe, które są dobrym stanie technicznym i wymagają jedynie demontażu oraz powtórnego montażu.

IV. OPIS PRAC BUDOWLANYCH

1. Wyburzenia i demontaże

- demontaż istniejącej instalacji odgromowej
- demontaż istniejących wentylatorów dachowych (do ponownego zamontowania)
- demontaż odpowietrzeń pionów kanalizacji sanitarnej
- demontaż pokrycia dachu głównego i dachu nad salą gimnastyczną (warstwy papy)
- usunięcie zwietrzałej warstwy wyrównawczej spod papy
- demontaż opierzeń z gzymsów, kominów oraz styku ściany sali gimnastycznej z dachem części niższej oraz demontaż rynien
- skucie tynków z gzymsów

- skucie tynku z komina „dużego,,
- demontaż cegieł ruchomych i luźnych w kominie „dużym,,
- demontaż istniejących betonowych czap kominowych na kominach wentylacyjnych
- wyburzenie fragmentu stropu w obrębie wyłazu dachowego
- demontaż rur spustowych

2. Prace budowlane

- wykonanie otworu pod montaż nowego wyłazu dachowego
- nadmurowanie kominów wentylacyjnych cegłą klinkierową pełną w kolorystyce zbliżonej do istniejących cegieł i zabezpieczenie otworów wentylacyjnych siatką przeciw ptakom. Nadmurowanie wykonać z trzech warstw cegieł na wysokość minimum 20 cm
- fugowanie spoin cegły klinkierowej
- wykonanie czap kominowych betonowych zbrojonych siatką – czapy kominowe należy wykonać ze spadkami min 1%. Obwodowo wykonać kapinosy zapobiegające zaciekaniu – wody. Do betonu należy dodać preparat zwiększający jego hydroizolacyjność.
- przemurowanie górnej partii komina „dużego,, (w miejscach usuniętych luźnych cegieł)
- zabezpieczenie czapy kominowej komina „dużego,, preparatem do uszczelnienia betonu przyjętym przez Wykonawcę w kompletnym systemie jednego producenta
- montaż na czapie kominowej komina „dużego,, typowych wywietrzaków dachowych ze stali nierdzewnej (w celu wyeliminowania zamakania przewodów w wyniku opadów atmosferycznych)
- wykonanie tynku cementowo-wapiennego na kominie „dużym,,
- malowanie tynku na kolor zbliżony do koloru elewacji
- naprawa i uzupełnienie ubytków w partii gzymsów zgodnie ze wskazaniem w części konstrukcyjnej opracowania
- montaż obróbek blacharskich na gzymsach – z blachy cynkowo-tytanowej gr 0,7mm – obróbki montować z uwzględnieniem dylatacji gzymsów – zgodnie ze sztuką budowlaną
- odtworzenie zniszczonych fragmentów gzymsów
- wykonanie nacięć dylatacyjnych gzymsów co 12 m oraz wypełnienie nacięć materiałem trwale plastycznym przyjętym przez Wykonawcę w kompletnym systemie jednego producenta
- poszerzenie otworów w gzymsach na przejście rur spustowych
- wykonanie uzupełnienia powierzchni dachu wyrównawczą warstwą betonową gr 2÷5 cm
- montaż rynhaków co 50 cm pod obsadzenie rynien
- przekrycie dachu papą podkładową
- przekrycie dachu papą termozgrzewalną wierzchniego krycia
- wykonanie obróbek blacharskich z blachy cynkowo-tytanowej gr 0.6 mm na kominach, gzymsach (na gzymsach obróbki wykonać z uwzględnieniem dylatacji) oraz przy ścianie sali gimnastycznej
- montaż stojących na gzymsach rynien z blachy cynkowo-tytanowej
- montaż rur spustowych z blachy cynkowo-tytanowej (na całą wysokość elewacji)
- montaż wywiewek odpowietrzenia kanalizacji sanitarnej (z blachy cynkowo-tytanowej gr 0.7 mm) – z dostosowaniem do istniejących średnic (Ø100, 150)
- montaż instalacji odgromowej
- montaż wentylatorów dachowych i podłączenie do instalacji elektrycznej
- malowanie gzymsu w budynku głównym i gzymsu oraz ścian sali gimnastycznej na kolor zbliżony do istniejącego
- obudowa elementów stalowych pod projektowany wyłaz dachowy płytą cementowo-włóknową gr 15 mm
- obłożenie ścian wyłazu płytą cementowo-włóknową gr 15 mm
- montaż wyłazu dachowego z kopułą z poliwęglanu na podstawie z laminatu poliestrowego
- malowanie sufitu i ścian pomieszczenia w którym zlokalizowany jest wyłaz dachowy (pokój nauczycieli w-fu) – kolorystyka ścian do ustalenia z użytkownikami w trakcie realizacji inwestycji

Szczegółowy opis prac budowlanych znajduje się w opisie części konstrukcyjnej.

Parametry wyłazu dachowego:

- wymiary otworu 90x120 cm
- podstawa prosta z laminatu poliestrowego wzmocnionego włóknem szklanym - wymiar podstawy 104x134 cm i wysokość minimum 15 cm, ocieplenie ścian podstawy pianką poliuretanową gr 4cm
- przeszklenie poliwęglanem odpornym na gradobicie, materiał o współczynniku termicznym $U=0,73 \text{ W/m}^2\text{K}$
- wyłaz zamykany zamkiem hakowym z klamką i kluczykiem

V. UWAGI

- do budowy i wykańczania wewnątrz należy stosować wyłącznie materiały posiadające atesty ITB i opinie PZH. Na każdy dostarczony materiał Wykonawca jest zobowiązany przedstawić Inwestorowi deklarację zgodności – zgodnie z Rozporządzeniem MSWiA
- wszystkie roboty budowlane wykonywać zgodnie z warunkami technicznymi
- przy wyburzeniach nie dopuszcza się stosowania urządzeń udarowych. W szczególności należy zwrócić uwagę na zabezpieczenie pozostałej części budynku przed zapaleniem.

opracowanie arch. Małgorzata Adamczyk