



**A B**  
**P R A C O W N I A**  
**P R O J E K T O W A**  
**M a r c i n B u j n o w s k i**

05-803 PRUSZKÓW, UL. FOCHA 91

abinwest7@gmail.com

0 502 59-72-13

**PROJEKT**  
**REMONTU DACHU BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 6 W PRUSZKOWIE**  
**ul. Lipowa 31**  
**Pruszków**

**KATEGORIA OBIEKTU - IX**

**SPIS ZAWARTOŚCI**

L.p.		strona
	Oświadczenie projektanta	2
	Kopia uprawnień budowlanych	3
	Kopia zaświadczenia o przynależności do izby samorządu zawodowego	4
	Opis techniczny	5
	Sytuacja 1:500	11
1	Rzut dachu 1:100	13
	Informacja na temat bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	15

<b>Inwestor :</b>	Gmina Miasto Pruszków, ul. Kraszewskiego 14/16, 05-800 Pruszków
<b>Projektant:</b>	mgr inż. arch. Marcin Bujnowski, upr. bud. BŁ/299/94, MA-0118

10 X 2024

## **OŚWIADCZENIE**

Oświadczam, że projekt remontu budynku dachu budynku Szkoły Podstawowej nr 6 przy ul. Lipowej 31 w Pruszkowie został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

10 X 2024 r.

mgr inż. arch. Marcin Bujnowski

Białystok, dnia 1994.12.22

URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Białymstoku  
Wydział Urbanistyki  
Architektury  
i Nadzoru Budowlanego

Nr RL/299 / 94

**STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO**  
**do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie**

Na podstawie § 4 ust.1 i 2, §7 i §13 ust.1  
Rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska  
z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych  
w budownictwie /Dz.U. nr 8 poz.46 z późn. zmianami/ stwierdza się,  
że:

Pan MARCIN WOJCIECH BUJNOWSKI

magister inżynier architekt

urodz. dnia 3 września 1965r. w Białymstoku

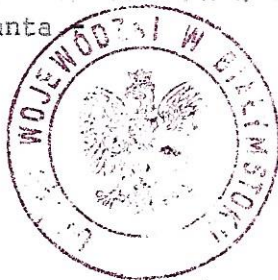
posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samo-  
dzielnej funkcji projektanta

w specjalności architektonicznej -

Pan Marcin Wojciech Bujnowski jest upoważniony/na/ do:

- 1) sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:
  - a) architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
  - b) konstrukcyjno-budowlanych w zakresie obiektów budowlanych  
- o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach  
technicznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich  
i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych:-
- 2) do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, oraz ocenia-  
nia i badania stanu technicznego obiektów budowlanych w budownictwie  
jednorodztynnym zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000m<sup>3</sup>  
w zakresie objętym specjalnością techniczną budowlaną, w której mogą  
pełnić funkcję projektanta

za zgodność z oryginałem



Z up. WOJEWODY  
DYREKTOR WYDZIAŁU  
Główny Architekt Województwa

*mgr inż. arch. Jan Oleko*



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## **ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**

**(wypis z listy architektów)**

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Marcin Wojciech BUJNOWSKI**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **BŁ/299/94**, jest wpisany na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MA-0118**.

Członek czynny od: 20-01-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 30-09-2024 r. Warszawa.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-03-2025 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Anatol Kuczyński, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**MA-0118-3YYD-2993-175Y-C63C**

**SZKOŁA PODSTAWOWA NR 6**  
**ul. Lipowa 31, Pruszków**  
**OPIS ZAKRESU REMONTU DACHU**

Adres inwestycji:	ul. Lipowa 31 05-800 Pruszków
Inwestor:	Gmina Miasto Pruszków, ul. Kraszewskiego 14/16, 05-800 Pruszków
Projektant:	mgr inż. arch. Marcin Bujnowski BŁ/299/94, MA-0118 uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń

1. Przedmiotem remontu jest dach nad najstarszą częścią budynku (oznaczenie na rysunku ABCDEFGH).
  2. Dach – ocena techniczna:
    - ogólny stan wizualny pokrycia dachu jest dobry
    - zauważono następujące usterki:
      - zagłębienie pokrycia – zdjęcie nr 3
      - brak czapek na kominkach wywiewnych pokrycia oraz na wywiewkach wentylacji
      - uszkodzone mechanicznie kominki odpowietrzające pokrycie
      - od strony wnętrza stropodachu:
        - w miejscu zagłębienia pokrycia widoczne jest zapleśnienie więźby dachowej (zdjęcie nr 8) – płatew, krokwie, deskowanie
        - niektóre końcówki pionów nie są połączone z wywiewkami w pokryciu (zdjęcie nr 6)
  - b) Spośród wskazanych uszkodzeń największe znaczenie ma zagłębienie pokrycia dachu ponieważ już w chwili obecnej pokrycie jest nieszczelne i nastąpiło zalanie pomieszczeń znajdujących się poniżej (konieczne było malowanie). Ponadto zapleśnienie więźby dachowej w miejscu przecieku pokazuje postępującą degradację elementów drewnianych co będzie powodować kolejne przecieki na coraz większym obszarze a ostatecznie może doprowadzić do utraty właściwości drewna i zawalenie się konstrukcji stropodachu.
  - c) Brak czapek na kominkach wywiewnych pokrycia oraz na wywiewkach wentylacji i uszkodzenia mechaniczne może powodować przedostawanie się wody pod pokrycie papowe. W konsekwencji efekt będzie podobny jak w przypadku zagłębienia pokrycia.
  - d) Ponadto w czasie oględzin zauważono istotny mankament konstrukcji stropodachu polegający na braku przewietrzania przestrzeni stropodachu. Stropodach ten jest tzw. stropodachem wentylowanym wymagającym zwentylowania przestrzeni nad izolacją termiczną celem usunięcia pary wodnej przenikającej przez strop i izolację termiczną. Pod warstwą izolacji termicznej na stropie powinna znajdować się dodatkowo paroizolacja – nie było możliwości stwierdzenia tego na miejscu. Ponieważ izolację termiczną stropodachu stanowi wełna mineralna to brak odprowadzenia wilgoci może skutkować jej zamoczeniem i utratą parametrów izolacyjnych.
3. Remont dachu:
  - a) Remontem objęty będzie dach jak w p.1
  - b) Przewiduje się największy zakres remontu w części, gdzie nastąpiło zagłębienie połączenia dachowej;
    - należy założyć rozbiórkę pokrycia i deskowania, wymianę elementów konstrukcyjnych i odtworzenie połączenia – (oznaczenie na rysunku sytuacji)
    - roboty należy prowadzić wymieniając pojedyncze elementy na nowe tak żeby zachować geometrię dachu i w miarę możliwości uniknąć rozbiórek rynien, obróbek okapowych i deski okapowej; w przypadku konieczności wymiany obróbek blacharskich należy je odtworzyć z blachy stalowej ocynkowanej gr. 0,55 mm
    - drewno konstrukcyjne klasy min. C24; krokwie 8x16 cm, płatwie, słupki 12x12 cm
    - deskowanie grubości 25 mm (kl. I)

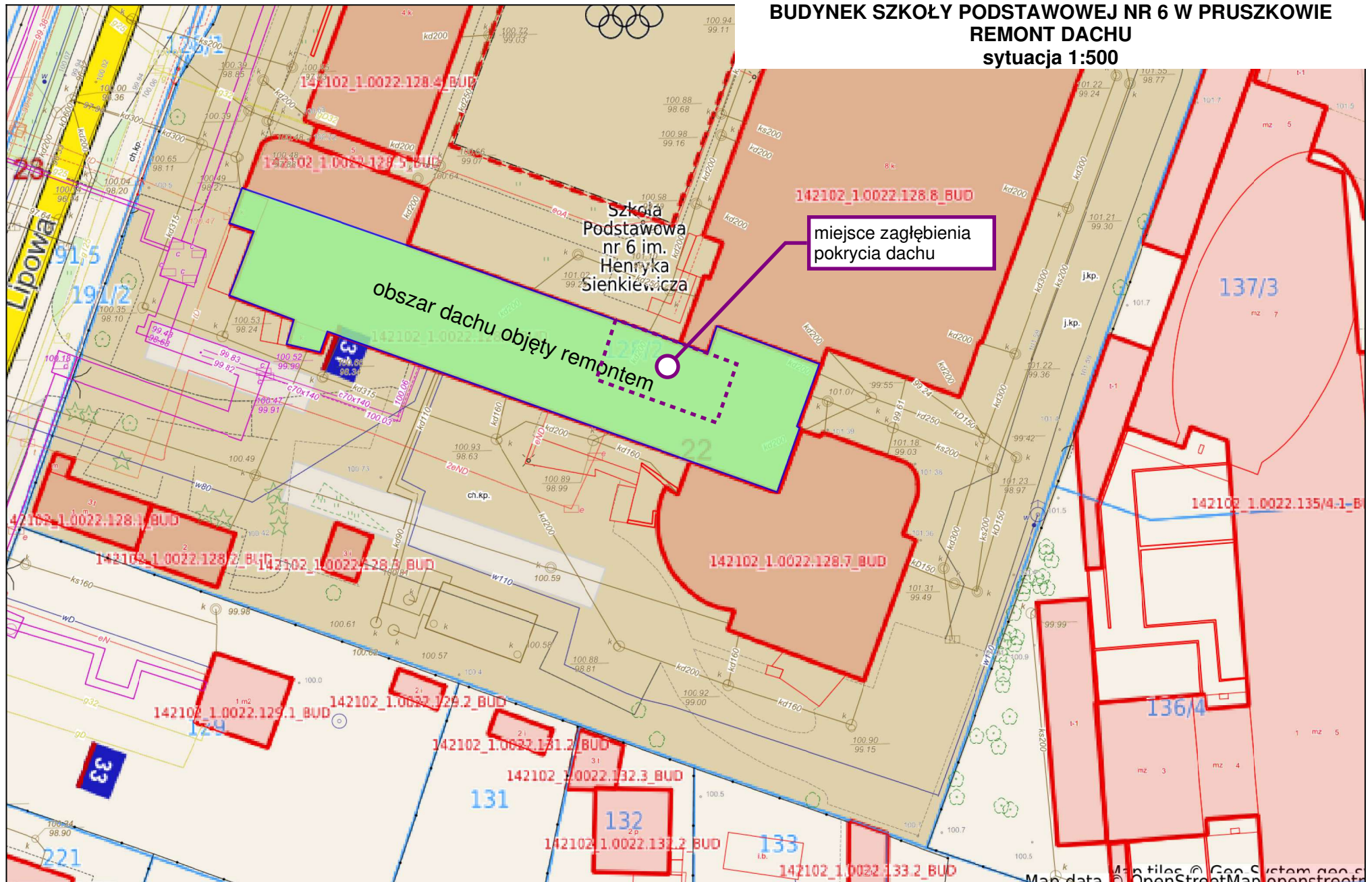
- c) Na całej powierzchni dachu przewiduje się wymianę pokrycia papowego na dwuwarstwowe pokrycie papą termozgrzewalną SBS (papa podkładowa grubości min. 3 mm + papa wierzchniego krycia grubości min. 5 mm; oba elementy powinny tworzyć kompletne rozwiązanie systemowe jednego producenta); należy ponadto przeprowadzić kontrolę po zdjęciu istniejącej papy i ewentualnie miejscowo naprawić deskowanie.
- d) Izolację termiczną z wełny mineralnej należy skontrolować na całej płaszczyźnie stropodachu celem sprawdzenia paroizolacji i ewentualnego zawilgocenia. Zamoczoną wełnę mineralną należy wymienić. Przyjęto wymianę ocieplenia w strefie największego ugięcia połaci dachu. Grubość wymienianej izolacji z wełny mineralnej min. 25 cm przy współczynniku oporu cieplnego  $\lambda \leq 0,041 \text{ W/mK}$ . Wymagany maksymalny współczynnik przenikania ciepła dla stropodachu U wynosi  $0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$ .
- e) Należy wykonać wentylację stropodachu:
- wykonać otwory wentylacyjne na krawędziach zewnętrznych (przy płatwiach okapowych) stropodachu oraz w kalenicy w okapie; w otworach należy zamontować kominki wywiewne  $\varnothing 75$ , łącznie 115 sztuk co 2,0 m.
- f) Istniejące kominki wywiewne (nr 1 i 2) należy wymienić na kominki analogiczne do wentylacji stropodachu o średnicy  $\varnothing 110$ . Brakujące połączenia żeliwnych wywiewek kanalizacji ( $\varnothing 75$ ) z kominkami na połaci dachowej należy uzupełnić (5 sztuk) kształtkami pcv i uszczelnić.

mgr inż. arch. Marcin Bujnowski  
BŁ/299/94, MA-0118





**BUDYNEK SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 6 W PRUSZKOWIE**  
**REMONT DACHU**  
**sytuacja 1:500**













Brak połączenia pionów kanalizacji z wywiewkami dachowymi



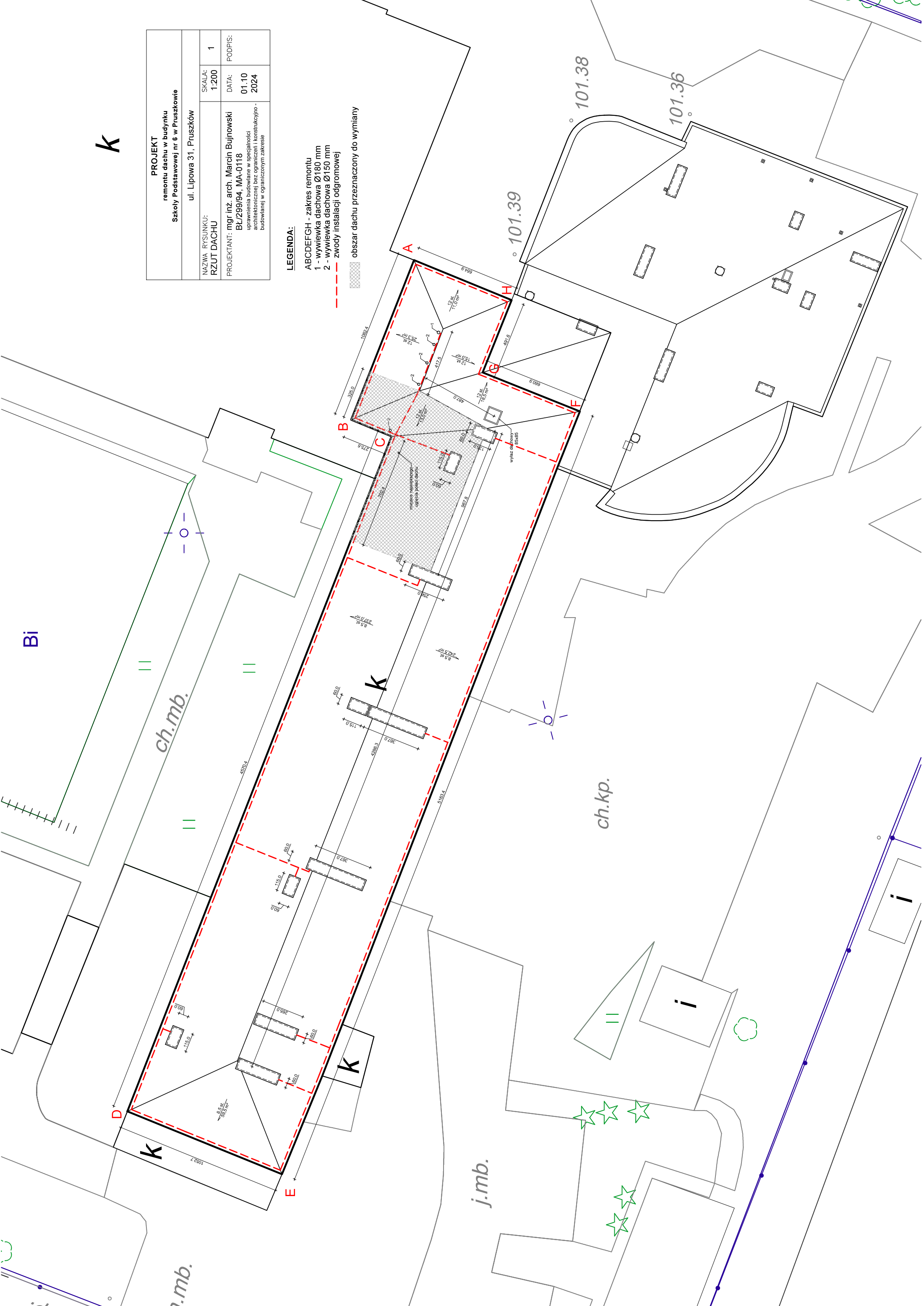
przykładowy kominiek wentylacyjny do pokryć papowych Ø75



<p align="center"><b>PROJEKT</b>  remontu dachu w budynku  <b>Szkoły Podstawowej nr 6 w Pruszkowie</b></p>		
<p align="center"><b>ul. Lipowa 31, Pruszków</b></p>		
NAZWA RYSUNKU: <b>RZUT DACHU</b>	SKALA: <b>1:200</b>	<b>1</b>
PROJEKTANT: mgr inż. arch. Marcin Bujnowski BŁ/299/94, MA-0118 uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej bez ograniczeń i konstrukcyjno - budowlanej w ograniczonym zakresie		DATA: <b>01.10  2024</b>
		<b>PODPIS:</b>

ABCDEFGH - zakres remontu  
1 - wywiewka dachowa Ø180 mm  
2 - wywiewka dachowa Ø150 mm  
— zwody instalacji odgromowej

obszar dachu przeznaczony do wymiany





**INFORMACJA NA TEMAT BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA  
REMONT DACHU BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 6 W PRUSZKOWIE**

Adres inwestycji:	ul. Lipowa 31 05-800 Pruszków
Inwestor:	Gmina Miasto Pruszków, ul. Kraszewskiego 14/16, 05-800 Pruszków
Projektant:	mgr inż. arch. Marcin Bujnowski BŁ/299/94, MA-0118 uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń

- **Elementy robót budowlanych, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**
  - roboty budowlano – montażowe na wysokości
  - wykonanie konstrukcji i pokrycia dachu,
  - roboty przy użyciu sprzętu do transportu pionowego.
- **Rodzaje zagrożeń występujących w czasie budowy.**
  - Roboty budowlano montażowe na wysokości:
    - upadek osób z wysokości ponad 1,0 m,
    - upuszczenie na ziemię narzędzi roboczych,
    - upadek montowanego elementu lub materiału budowlanego
  - Roboty przy użyciu sprzętu do transportu pionowego (zagrożenie wystąpić może w strefie pracy urządzenia, w czynnym czasie jego użytkowania):
    - awaria sprzętu,
    - zerwanie zawieszenia ładunku i upadek ładunku,
    - potrącenie osób podnoszonym (transportowanym) ładunkiem,
    - przygniecenie pracownika.
- **Wydzielenie i oznakowanie miejsc prowadzenia robót budowlanych.**

Wydzielić i oznakować należy:

  - strefy niebezpieczne z uwagi na możliwość spadania przedmiotów,
  - wykopy, studzienki i zagłębienia o głębokości przekraczające 1,00 m,
  - strefy pracy maszyn, dźwigów i urządzeń.
- **Instruktaż i przeszkolenie pracowników.**

Oprócz obligatoryjnego przeszkolenia w zakresie przepisów bhp pracowników na stanowiskach pracy, przed przystąpieniem do realizacji robót wymienionych jako szczególnie niebezpiecznych należy przeprowadzić instruktaż pracowników wyznaczonych do wykonywania tych robót. Przed przystąpieniem do robót każdorazowo należy omówić zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia. W tym celu należy organizować odprawy robocze i instruktaż na stanowisku pracy. Ponadto prowadzić wzmożony nadzór, a wykonywanie robót powierzyć sprawdzonym i doświadczonym pracownikom. Należy sprawdzać stosowanie przez pracowników przydzielonych środków ochrony indywidualnej jak kaski, odpowiednie obuwie, okulary, maski i rękawice ochronne, linki i szelki zabezpieczające a także asekurację przez osoby towarzyszące.

Pracownicy powinni posiadać aktualne badania lekarskie i uprawnienia do obsługi urządzeń i maszyn budowlanych oraz badania lekarskie z dopuszczeniem do pracy na wysokości.

Niezależnie od powyższych wskazań kierownik budowy przy opracowywaniu planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zobowiązany jest uwzględnić wymogi określone w przepisach Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 0.02.2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47 poz. 401) oraz warunki bezpieczeństwa dla stosowanego sprzętu wynikające z dokumentacji techniczno – ruchowej.

- **Sposób przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy.**

Materiały przeznaczone do wykorzystania na budowie przechowywane mogą być w poszczególnych fazach budowy w barakowozie pod zamknięciem, lub piwnicach wydzielonych zamykanych pomieszczeniach w adaptowanych budynkach. Należy zapewnić odpowiednią temperaturę w pomieszczeniach, w których przechowywane będą preparaty z obszaru tzw. chemii budowlanej. Temperatura wewnętrzna w pomieszczeniu nie może być

mniejsza od wskazanej w instrukcji temperatury magazynowania. Preparaty niebezpieczne jak gazy techniczne przechowywać w pomieszczeniach chronionych i dozorowanych.

▪ **Środki techniczne i organizacyjne w strefach szczególnego zagrożenia.**

- roboty budowlane winny być prowadzone pod nadzorem osób posiadających stosowne uprawnienia budowlane, w tym w szczególności pod nadzorem kierownika budowy
- należy określić miejsca i sposoby oznaczenia dróg komunikacyjnych i ewakuacyjnych,
- pracownikom budowlanym zatrudnionym na budowie należy zabezpieczyć odpowiednie warunki sanitarne i higieniczne zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami i normami,
- plac budowy powinien być wyposażony w podstawowy sprzęt p.poż.,
- niedopuszczalne jest wykonywanie prac budowlanych z drabin przestawnych.
- rusztowania powinny posiadać niezbędne certyfikaty dopuszczające je do stosowania w pracach budowlanych.
- sprzęt i urządzenia stosowane na budowie powinny być sprawne i posiadać wymagane przepisami atesty i certyfikaty.
- składowane materiały budowlane powinny umożliwiać swobodny dostęp do nich i nie powodować zatorów na drogach ewakuacyjnych.
- urządzenia elektryczne powinny mieć sprawne wyłączniki zabezpieczone przeciwporażeniowo,
- stałe urządzenia elektryczne (windy, betoniarki itp.) muszą być uziemione,
- skrzynki elektryczne winny być zamknięte i zabezpieczone przed przypadkowym dostępem
- należy zorganizować punkt pierwszej pomocy medycznej.

▪ **Przechowywanie dokumentacji budowy oraz innych dokumentów.**

Przechowywanie dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych (dziennik budowy, dokumenty dopuszczenia do eksploatacji urządzeń winno być w pomieszczeniu nadzorowanym i chronionym). Na budowie musi być przestrzegane standardowe wymagania z zakresu zabezpieczenia spraw socjalno – bytowych

▪ **Uwagi końcowe :**

Niezależnie od powyższych wskazań, kierownik budowy opracowując plan BIOZ zobowiązany jest uwzględnić wygi przepisów:

1. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 8 lutego 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401 ).
2. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz. U. nr 191, poz. 1596).
3. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. Nr 26, poz. 313 ze zm. Nr 56, poz. 462 z 2009 r ).
4. Rozporządzenia Ministra Pracy i polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r w sprawie rodzajów prac, które muszą być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz. U. Nr 62, poz. 288).
5. Jeżeli na terenie budowy jednocześnie wykonują pracę pracownicy przez różnych pracodawców należy zapewnić nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy według zasad art. 208 Kodeksu pracy.
6. Kierownik robót zobowiązany jest uzgodnić plan zabezpieczenia budowy z administratorem obiektu.