



FIRMA PROJEKTOWO-USŁUGOWA

„BUD-JAR”

mgr inż. Jarosław Rajca

Wałbrzych 58-304
ul. Obrońców Pokoju 18/4
kom.: 601555648
e-mail: jrajca@wp.pl

NIP: 886-196-62-34
Regon: 020318880

PROJEKT TECHNICZNY

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	REMONT DACHU
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Wałbrzych 58-300 ul. Juliusza Słowackiego 4A Kategoria obiektu budowlanego: XIII
IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH, NA KTÓRYCH OBIEKT BUDOWLANY JEST USYTUOWANY	026501_1.0027.250/1
INWESTOR	Wspólnota Mieszkaniowa przy ul. Juliusza Słowackiego nr 4A w Wałbrzychu z siedzibą: 58-300 Wałbrzych, ul. B. Chrobrego 8/5

Zespół autorski	Imię i nazwisko	Specjalność i numer uprawnień budowlanych	Zakres opracowania	Data opracowania	Podpis
Projektant	mgr inż. Piotr Rajca	- do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej NBGP.V7342/3/75/98	Konstrukcja	07.05.2024	

SPIS TREŚCI

I. CZĘŚĆ PROJEKTOWA

1) CZĘŚĆ OPISOWA (str. 3)

1. TEMAT OPRACOWANIA
2. PODSTAWA OPRACOWANIA
3. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO
4. WARUNKI DOLNOŚLĄSKIEGO WOJEWÓDZKIEGO KONSERWATORA ZABYTKÓW
5. INFORMACJA O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANEGO
 - 5.1. Opis stanu istniejącego
 - 5.2. Zakres remontu
 - 5.3. Więźba dachowa
 - 5.4. Połacie dachu kryte dachówką
 - 5.5. Lukarny
 - 5.6. Połacie dachu kryte papą
 - 5.7. Kominy murowane
 - 5.8. Docieplenie stropu
6. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

2) RYSUNKI (str. 7)

STAN ISTNIEJĄCY

- 1- inw. RZUT DACHU
- 2- inw. PRZEKRÓJ A-A

STAN PROJEKTOWANY

1. RZUT DACHU
2. PRZEKRÓJ A-A

II. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (str. 8)

III. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU (str. 9)

1. Kserokopia uprawnień projektanta oraz zaświadczenie o przynależności do izby zawodowej
2. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu
3. Decyzja Nr 617/2024 z dnia 02.05.2024 Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków – Pozwolenie na prowadzenie robót budowlanych przy zabytku

I. CZĘŚĆ PROJEKTOWA

1) CZĘŚĆ OPISOWA

1. TEMAT OPRACOWANIA

Projekt architektoniczno-budowlany remontu dachu budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Juliusza Słowackiego 4A w Wałbrzychu.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenia Inwestora;
- pomiary inwentaryzacyjne obiektu oraz oględziny terenu wykonane przez autora opracowania;
- wytyczne oraz uzgodnienia z Inwestorem,
- obowiązujące przepisy prawne i normy,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2019 poz. 1065 z późniejszymi zmianami) [1],
- Dokumenty dołączone do projektu.

3. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Budynek mieszkalny wielorodzinny.

Kategoria obiektu budowlanego: XIII.

4. WARUNKI DOLNOŚLĄSKIEGO WOJEWÓDZKIEGO KONSERWATORA ZABYTKÓW

Budynek wpisany do rejestru zabytków decyzją z dnia 16.03.1979 r. pod numerem A/4677/724/WI.

Przy zabytkach nieruchomych, wpisanych do rejestru zabytków, robotami budowlanymi kieruje albo nadzór inwestorski wykonuje osoba, która posiada kwalifikacje, o których mowa w art. 37c ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

5. INFORMACJA O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANEGO

5.1. Opis stanu istniejącego

Poddasze w części użytkowe: w części środkowej strych, w częściach bocznych lokale mieszkalne.

Połąć frontowa

Połąć frontowa stroma o pochyleniu połaci 60°. Pokrycie dachówką ceramiczną karpiówką układaną w koronkę. Dwie lukarny z dachem płaskim kryte papą. Ściany boczne jednej lukarny tynkowane, drugiej pokryte blachą ocynkowaną. Elementy drewniane malowane lakierobejcą na kolor mahoń. Obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej, szczytu w części malowane na kolor czerwony. Płatki przeciwśniegowe systemowe ocynkowane. Okno połaciowe strychowe. Rynny z blachy ocynkowanej.

Połąć tylna

Połąć tylna płaska kryta papą na deskowaniu. Obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej. Wyłaz dachowy drewniany obity blachą. Świetliki dachowe systemowe. Komin ponad połącią dachu murowane z cegły klinkierowej, czapy betonowe. Rynny z blachy ocynkowanej.

Konstrukcja dachu

Więźba dachowa o konstrukcji drewnianej. Odslonięte elementy konstrukcyjne więźby lokalnie porażona biologicznie w stopniu I, widoczne zacieki, przebarwienia, stara impregnacja.

Krokwie o wymiarach 12x14 – 14x16 cm.

Stopnie zniszczenia drewna przez grzyby domowe

- I stopień

Porażenie powierzchniowe do 10% przekroju drewna ze zmianą naturalnego koloru drewna. Drewno można odgrzybić preparatami grzybobójczymi i pozostawić w obiekcie.

- II stopień

Wyraźna zmiana koloru drewna na ciemnobrunatny (ciemnobrązowy). Na powierzchni drewna występują podłużne (małe poprzeczne) spękania, a włókna ulegają rozwarstwieniu. Uszkodzeniu ulega nie więcej niż 25% przekroju poprzecznego elementu.

- III stopień

Całkowita zmiana struktury drewna na głębokość powyżej 2 cm oraz w przekroju poprzecznym elementu w obszarze większym niż 25% powierzchni całkowitej przekroju. Wyraźne, głębokie pryzmatyczne spękania podłużne i poprzeczne. Drewno zmienia zabarwienie na ciemnobrunatne, rozciera się na proszek. Następuje praktycznie całkowita utrata wytrzymałości.

5.2. Zakres remontu

Zakres remontu:

a) więźba dachowa

- impregnacja do NRO,

b) połąć dachu kryta dachówką

- rozebranie istniejącego pokrycia dachowego z dachówki ceramicznej karpiówki układanej w koronkę,
- wykonanie nowego pokrycia dachowego z dachówki ceramicznej karpiówki w kolorze naturalnej ceramiki układanej w koronkę,
- w obrębie mieszkań montaż docieplenia z wełny mineralnej między krokiewiami,
- obróbki blacharskie z blachy stalowej powlekanej w kolorze czerwonym lub blachy cynkowo-tytanowej,
- wymiana okna połaciowego strychowego,
- montaż płotków przeciwsniegowych w kolorze czerwonym,
- montaż nowych rynien z blachy cynkowo-tytanowej,
- wymiana skorodowanych tynków gzymsu okapowego i szczytu.

c) lukarny

- montaż na dachu styropapy gr. 10 cm,
- obróbki blacharskie z blachy stalowej powlekanej,
- docieplenie ścian bocznych eps 5cm, tynk cienkowarstwowy gładki,
- malowanie lakierobejcą elementów drewnianych,
- montaż nowych rynien z blachy cynkowo-tytanowej,

d) połąć dachu kryta papą

- montaż styropapy gr. 10 cm,
- obróbki blacharskie z blachy stalowej powlekanej w kolorze szarym i blachy cynkowo-tytanowej,
- wykonanie nowych tynków attyki,
- montaż wyłazu dachowego,
- montaż nowych rynien z blachy stalowej powlekanej,

e) kominy

- wymiana skorodowanych spoin

f) docieplenie stropu mieszkania pod połącią dachową.

5.3. Więźba dachowa

Po dokonaniu odkrycia wszystkich obecnie zasłoniętych elementów konstrukcyjnych należy dokonać ich szczegółowego przeglądu z oceną dalszej przydatności do użytkowania.

W przypadku porażenia elementu konstrukcyjnego w stopniu III należy wymienić porażony fragment. Porażone elementy w stopniu I i II ocieszać do nieuszkodzonego drewna, następnie zabezpieczyć przeciwegrybicznie środkiem o działaniu zwalczającym.

Odslonięte i zakrywane elementy konstrukcyjne dachu zabezpieczyć impregnacją do stopnia nierozprzestrzeniania ognia (NRO) oraz przeciw owadom i grzybom.

5.4. Połąć dachu kryta dachówką

Przekrycie dachu (PD)

Istniejące pokrycie z dachówki do rozbiórki.

Nowe pokrycie dachowe z dachówki ceramicznej karpiówki ułożonej w koronkę. Kolor dachówki naturalna ceramika.

Układ warstw dachu (w obrębie mieszkań):

- dachówka ceramiczna karpiówka,
- łąta 6x4 cm,
- kontrłąta 6x2,5 cm
- membrana $S_d=0,02$ m,
- wełna mineralna gr. 16 cm ($0,035$ W/(mK)) między krokiewiami,
- paroizolacja PE 0,2 mm między krokiewiami,
- krokiew (istniejąca),
- podsufitka (istniejąca).

Układ warstw dachu (w obrębie strychu):

- dachówka ceramiczna karpiówka,
- łąta 6x4 cm,
- kontrłąta 6x2,5 cm
- membrana $S_d=0,02$ m,
- krokiew (istniejąca).

Obróbki blacharskie (OB1)

Z blachy stalowej powlekanej powłoką organiczną gr. 0,6 mm w kolorze czerwonym lub blachy cynkowo-tytanowej gr. 0,7 mm.

Okna połaciowe (OP)

Istniejące okno na strychu do demontażu.

Nowe do pomieszczeń nieogrzewanych o wymiarach 54x75cm montowane w połaci dachu między krokiewiami.

Płatki przeciwśniegowe

Płatki przeciwśniegowe systemowe w kolorze czerwonym. Wsporniki płatków montować w odległościach zalecanych w instrukcji przez producenta zależnie od długości i pochylenia połaci dachowej.

Rynny (R1) (R2)

Istniejące rynny do demontażu. Rynny o średnicy 150 mm z blachy cynkowo-tytanowej.

Tynk gzymsu okapowego i szczytu (TN)

Zakres remontu:

- usunięcie odparzonego/skorodowanego tynku,
- wykonanie tynku cementowo-wapiennego z zaprawy tynkarskiej ogólnego przeznaczenia GP, CS II, powierzchnia tynku kategorii III.
- gruntowanie,
- malowanie dwukrotnie farbą silikonową lub silikatową na istniejący kolor.

5.5. Lukarny

Przekrycie dachu (PL)

Istniejące pokrycie z papy wraz z obróbkami do rozebrania.

Docieplenie dachu styropianem laminowanym papą.

Przekrycie z pap w zakresie zachowania na oddziaływanie ognia zewnętrznego klasy Broof(t1) (nierozprzestrzeniające ognia).

Zakres remontu:

- gruntowanie podłoża (w przypadku klejenia),
- klejenie lub mocowanie mechaniczne płyt warstwowych styropapa gr. 10 cm - płyta styropianowa EPS 100-036 jednostronnie oklejona papą podkładową,
- ułożenie papy zgrzewalnej wierzchniego krycia do jednowarstwowych pokryć dachowych PYE PV250 S52 (modyfikowana SBS, na osnowie z włókniny poliestrowej o gramaturze 250 g/m², gr. 5,2 mm, giętkość $\leq -25^{\circ}\text{C}$).

Obróbki blacharskie (OB2)

Obróbki blacharskie z blachy stalowej gr. 0,6 mm powlekanej powłoką organiczną w kolorze czerwonym lub szarym. Odporność korozyjna C3.

Ściany boczne (SC)

Ściany boczne nad połacią dachu docieplone w systemie BSO z wykończeniem z tynku silikatowego gładkiego. Kolor jasny pastelowy jak malatura szczytu.

Izolacja cieplna styropian EPS gr. 5 cm o współczynniku przewodzenia ciepła max 0,035 W/(mK).

Elementy drewniane

Istniejące powłoki malarskie usunąć (zeszlifować, opalić).

Malowane impregnatem lazurującym na kolor istniejący.

Rynny i rury spustowe (R2/Rs2)

Istniejące rynny i rury spustowe do demontażu. System rynnowy 105/80 z blachy cynkowo-tytanowej.

5.6. Połąć dachu kryta papą

Przekrycie dachu (PP)

Istniejące pokrycie z papy na deskowaniu do zachowania.

Docieplenie dachu styropianem laminowanym papą.

Przekrycie z pap w zakresie zachowania na oddziaływanie ognia zewnętrznego klasy Broof(t1) (nierozprzestrzeniające ognia).

Zakres remontu:

- gruntowanie podłoża (w przypadku klejenia),
- klejenie lub mocowanie mechaniczne płyt warstwowych styropapa gr. 10 cm - płyta styropianowa EPS 100-036 jednostronnie oklejona papą podkładową,
- ułożenie papy zgrzewalnej wierzchniego krycia do jednowarstwowych pokryć dachowych PYE PV250 S52 (modyfikowana SBS, na osnowie z włókniny poliestrowej o gramaturze 250 g/m², gr. 5,2 mm, giętkość $\leq -25^{\circ}\text{C}$).

W kalenicy kominki wentylacyjne. Jeden kominiek wentylacyjny na powierzchnię 40 - 60 m² dachu.

Obróbki blacharskie

Obróbki blacharskie z blachy:

- (OB3) stalowej gr. 0,6 mm powlekanej powłoką organiczną w kolorze szarym, odporność korozyjna C3,
- atyki (OB4) blachy cynkowo-tytanowej gr. 0,7 mm.

Tynk atyki (TA)

Zakres remontu:

- usunięcie tynku w całości,
- wykonanie tynku cementowo-wapiennego z zaprawy tynkarskiej ogólnego przeznaczenia GP, CS II, powierzchnia tynku kategorii III.
- gruntowanie,

- malowanie dwukrotnie farbą silikonową lub silikatową na istniejący kolor.

Komunikacja dachowa

Istniejący wyłaz drewniany do demontażu.

Nowy wyłaz (WD) do pomieszczeń nieogrzewanych o wymiarach 0,8x0,8 w świetle montowane w połąci dachu między krokiewiami.

Rynny (R3)

Rynny średnicy 150 mm z blachy stalowej gr. 0,6 mm powlekanej powłoką organiczną w kolorze szarym.

Wywiewki kanalizacyjne

Wywiewki kanalizacyjne średnicy pionów kanalizacyjnych.

5.7. Kominy murowane

Kominy murowane (KM) istniejące. Luźne spoiny do usunięcia. Uzupełnienie spoin zaprawą przeznaczoną do spoinowania cegieł i kształtek klinkierowych w kolorze szarym.

5.8. Docieplenie stropu

Docieplenie stropu nad mieszkaniami na poddaszu wełną mineralną gr. 20 cm (0,035 W/(mK)).

6. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA [1]

Budynek średniowysoki (SW).

Elementy budynku (w tym konstrukcja dachu, przekrycie dachu) powinny być nierozprzestrzeniające ognia (§216 ust. 2) - przyjęto zabezpieczenie nowych elementów konstrukcji dachu do stopnia nierozprzestrzeniania ognia (NRO).

Przekrycie dachu:

- z dachówki ceramicznej w zakresie zachowania na oddziaływanie ognia zewnętrznego klasy Broof (nierozprzestrzeniające ognia),
- z papy w zakresie zachowania na oddziaływanie ognia zewnętrznego klasy Broof (t1) (nierozprzestrzeniające ognia).

Projektowane roboty nie zmieniają warunków bezpieczeństwa pożarowego:

- nośności konstrukcji budynku przez określony czas,
- rozprzestrzeniania się ognia i dymu wewnątrz budynku,
- rozprzestrzeniania się pożaru na sąsiednie obiekty budowlane i tereny przyległe,
- możliwości ewakuacji ludzi lub ich uratowania,
- bezpieczeństwa ekip ratowniczych.

Opracował:

Projektant – konstrukcja:
mgr inż. Piotr Rajca

2) RYSUNKI

STAN ISTNIEJĄCY

- 1- inw. RZUT DACHU
- 2- inw. PRZEKRÓJ A-A

STAN PROJEKTOWANY

1. RZUT DACHU
2. PRZEKRÓJ A-A

II. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ) sporządza się, gdy wykonywany będzie przynajmniej jeden z niżej wymienionych rodzajów robót budowlanych.

Rodzaj robót	Czy będą wykonywane
- roboty, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości	tak
- przy prowadzeniu robót występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi	nie
- roboty stwarzają zagrożenie promieniowaniem jonizującym	nie
- roboty prowadzone są w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych	nie
- roboty stwarzają ryzyko utonięcia pracowników	nie
- roboty prowadzone są w studniach, pod ziemią i w tunelach	nie
- roboty wykonywane są przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych	nie
- roboty wykonywane są w kesonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza	nie
- roboty wymagają użycia materiałów wybuchowych	nie
- roboty prowadzone są przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych	nie
- przewidywane roboty budowlane mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie będzie przy nich zatrudnionych co najmniej 20 pracowników lub pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobodni	nie

1. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót

Roboty które należy uwzględnić w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia to:

- roboty związane z zagrożeniem upadkiem z wysokości (roboty, przy których występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0m). Zagrożenie powyższe występować będzie podczas prowadzenia wszystkich robót dachowych.

2. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót należy każdorazowo wykonać instruktaż stanowiskowy dla wszystkich pracowników pracujących przy robotach stwarzających zagrożenie dla zdrowia. Wszyscy pracownicy powinni posiadać aktualne badania uprawniające do pracy na wysokości. Kierownik budowy zobowiązany jest do szczegółowego zapoznania pracowników z technologią wykonywanych robót budowlanych oraz sposobem prawidłowego montażu rusztowań do prowadzonych prac budowlanych.

3. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych

Sposób wykonania prac wiąże się z przyjętą technologią i uwarunkowaniami wynikającymi ze specyfiki obiektu, w którym wykonywane są roboty dachowe, takimi jak:

- pochylenie dachu,
- wysokość, na jakiej się znajduje,
- zastosowana konstrukcja i użyte materiały,
- usytuowania obiektu,
- możliwość dostępu osób niepowołanych do miejsca prowadzenia robót.

Wejście i zejście z dachu może odbywać się poprzez:

- wyłazy dachowe,
- rusztowanie zmontowane w miejscu prowadzenia robót dachowych, z wydzielonym pionem komunikacyjnym,
- rusztowanie wieżowe stojakowe lub mobilne,
- drabiny, których stosowanie należy ograniczyć do wykorzystywania ich przy pracach krótkotrwałych i przy pokonywaniu niezbyt dużych różnic poziomów,
- mechaniczne środki transportu, takie jak ruchome podesty robocze, podnośniki hydrauliczne.

W celu zabezpieczenia pracowników wykonujących prace na dachu, przed upadkiem z wysokości należy przede wszystkim stosować środki ochrony zbiorowej, do których należą: balustrady, rusztowania ochronne, siatki ochronne i siatki bezpieczeństwa.

Stosowanie środków ochrony indywidualnej, takich jak szelki bezpieczeństwa jest dopuszczalne, gdy nie ma możliwości stosowania środków ochrony zbiorowej. Stosowanie ochrony indywidualnej wymaga dużej odpowiedzialności oraz zdyscyplinowania ze strony pracowników oraz stałego nadzoru.

W trakcie wykonywania prac na dachu przestrzegać należy następujących wymogów bhp:

- na dachach krytych elementami o niskiej wytrzymałości układać należy przenośne mostki zabezpieczające;
 - składowane na dachu materiały należy zabezpieczyć przed zsunięciem;
 - w czasie przerw w pracy lub po jej zakończeniu materiały, narzędzia, opakowania powinny być usunięte z dachu bądź umocowane, tak by nie spadły na niższy poziom;
 - praca na dachu może być prowadzona tylko przy sprzyjającej pogodzie;
 - podnoszenie i opuszczanie materiałów czy narzędzi należy dokonywać w sposób wykluczający spadek z wysokości;
 - materiały i wyroby dekarские należy podnosić w wiązkach lub pojemnikach do tego przeznaczonych.
- Pracownicy przed przystąpieniem do pracy powinni zostać poddani instruktażowi obejmującemu głównie: imienny podział pracy, kolejność wykonywania zadań, wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy poszczególnych czynnościach. Instruktaż ma zapoznać pracowników z problemami dotyczącymi sposobu wykonywania pracy, m.in.:
- ze sposobem wejścia na dach i zejścia z niego,
 - ze sposobem transportu i odbioru materiałów na dachu,
 - z rodzajem zastosowanych zabezpieczeń pracowników przed upadkiem z wysokości, tj. ze środkami ochrony zbiorowej i środkami ochrony indywidualnej.

Przed przystąpieniem do pracy pracowników poddać należy profilaktycznym badaniom lekarskim. Nie wolno dopuścić do pracy pracownika nie posiadającego orzeczenia o braku przeciwwskazań do wykonywanej pracy, w tym do pracy na wysokości.

Opracował:

III. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU

1. Kserokopia uprawnień projektanta oraz zaświadczenie o przynależności do izby zawodowej
2. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu
3. Decyzja Nr 617/2024 z dnia 02.05.2024 Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków – Pozwolenie na prowadzenie robót budowlanych przy zabytku