

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE

1. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu
2. Kserokopia uprawnień projektanta oraz zaświadczenie o przynależności do izby zawodowej

II. CZĘŚĆ PROJEKTOWA

II. CZĘŚĆ PROJEKTOWA

1) CZĘŚĆ OPISOWA

1. Temat opracowania
2. Podstawa opracowania
3. Zakres opracowania
4. Dane ogólne
5. Obszar oddziaływania
6. Opis techniczny – dach czterospadowy stromy
7. Opis techniczny – dach płaski

2) CZĘŚĆ RYSUNKOWA

STAN ISTNIEJĄCY

- 1-inw. Rzut dachu stromego
- 2-inw. Rzut więźby dachowej
- 3-inw. Przekrój A-A

STAN PROJEKTOWANY

1. Rzut dachu stromego
2. Rzut więźby dachowej
3. Przekrój A-A
4. Kominy K1 i K2
5. Rzut dachu płaskiego

3) INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1) CZĘŚĆ OPISOWA

1. TEMAT OPRACOWANIA

Projekt budowlany remontu dachu budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Przyjaciół Żołnierza 16A w Wałbrzychu na dz. nr 5/20 obręb Biały Kamień Nr 14.

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,

3. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres prac remontu dachu obejmuje:

Dach czterospadowy stromy

a) konstrukcja dachu

- wzmocnienie i impregnacja,

b) połąć dachu

- rozebranie istniejącego pokrycia dachowego z papy,
- wykonanie nowego pokrycia dachowego z dachówki ceramicznej zakładkowej w kolorze czerwonym naturalnym,
- montaż płotków przeciwsniegowych w kolorze czerwonym,
- montaż wyłazów dachowych,
- montaż elementów komunikacji dachowej w kolorze czerwonym,
- montaż nowych rynien z blachy cynkowo-tytanowej,
- montaż wywiewek kanalizacyjnych,
- remont okapów,

c) kominy

- rozebranie kominów murowanych do poziomu podłogi strychu,
- w obrębie strychu wymurowanie kominów z cegły ceramicznej pełnej tynkowanych,
- ponad połącią dachu wymurowanie z cegły klinkierowej,

d) ściany w obrębie strychu

- remont tynków ścian klatki schodowej od strony strychu,

e) strop pod strychem (docieplenie stropu pod strychem)

- rozebranie desek podłogowych i ślepego pułapu,
- montaż między belkami stropowymi paroizolacji i wełny mineralnej,
- montaż posadzki z płyt OSB.

Dach płaski

a) połąć dachu (docieplenie stropodachu)

- montaż styropianu laminowanego papą.

4. DANE OGÓLNE

Budynek nie znajduje się na obszarze historycznego układu urbanistycznego oraz nie figuruje w ewidencji zabytków.

Budynek mieszkalny o 2 kondygnacjach nadziemnych. W części nad najwyższą kondygnacją strych.

Budynek murowany z cegły ceramicznej.

Dach nad częścią budynku czterospadowy o konstrukcji drewnianej kryty papą na deskowaniu o kącie pochylenia połąci dachowych 29° i 36°, nad częścią płaski jednospadowy kryty papą na deskowaniu.

Wody opadowe z połąci dachowych odprowadzane rynnami i rurami spustowymi do kanalizacji deszczowej.

Parametry techniczne budynku:

–	kategoria budynku	XIII
–	budynek mieszkalny	ZL IV
–	budynek niski (N):	
–	ilość kondygnacji nadziemnych	2

5. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA

Obszar oddziaływania inwestycji – działka nr 5/20 (inwestora).

6. OPIS TECHNICZNY – DACH CZTEROSPADOWY STROMY

Prace remontowe przewidują zmianę pokrycia z papy na dachówkę ceramiczną zakładkową.

6.1. Konstrukcja dachu

Ocena konstrukcji dachu

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 ociosać do nieuszkodzonego drewna, następnie zabezpieczyć przeciwgrzybicznym środkiem o działaniu zwalczającym.

Ocena stopnia 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.

Wzmocnienie konstrukcji dachu

Wzmocnienia krokwi narożnych KN o przekroju 8x12 cm na długości od płatwi górnych PG1 do płatwi dolnych PD1 (w obrębie strychu) przez zastosowanie od dołu krokwi nakładek z drewna o wymiarach 8x8 cm. Nakładki łączyć z krokwiami wkrętami do drewna z łbem 6-kątnym o średnicy 8 mm długości 180 mm w rozstawie co 30 cm.

Wzmocnienia z drewna klasy C24.

Wzmocnienie połączeń ciesielskich

Wzmocnienie połączeń krokwi narożnych KN z krokwiami K1 złączami do konstrukcji dachowych (kątownikami giętymi LS).

Nowe projektowane elementy konstrukcji dachu

- Miecze M2 o przekroju 16x10 cm. Miecze z płatwią środkową PS1 i słupami S1 łączyć za pomocą płytek perforowanych.
- Płatew środkowa PS2 o przekroju 14x16 cm. Belki opierać na murze na głębokość grubości muru. Gniazda wyrównać zaprawą cementową. Końcówki belek w murze otulić papą. Belkę na klatce schodowej obudować płytą gipsowo-kartonową 12,5 mm odmiany H2. Obudowę malować farbami akrylowymi po zagruntowaniu, farba 2 klasa odporności na szorowanie na mokro, matowa.

Drewno klasy C24.

Impregnacja konstrukcji dachu

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

6.2. Połać dachu

Istniejące pokrycie

Pokrycie dachowe papa na deskowaniu. Do rozbiórki papa, deskowanie gr. 25 mm do zachowania. Skośmowane deskowanie do wymiany.

Projektowane pokrycie

Nowe pokrycie dachowe z dachówki ceramicznej zakładkowej w kolorze czerwonym naturalnym.

Nachylenia połaci dachowych pozostaje bez zmian.

Układ warstw dachu dla pochylenia połaci 29° i 36° (P2.1):

- dachówka ceramiczna zakładkowa,
- łąta 60x40 mm,
- kontrłąta 60x25 mm
- membrana wstępnego krycia MWK,
- deskowanie (istniejące),
- krokiew (istniejąca).

Obróbki blacharskie okapu i kominów z blachy cynkowo-tytanowej gr. 0,7 mm.

Membrana wstępnego krycia MWK: przeznaczona do stosowania na deskowanie, $S_d \leq 0,3m$, odporność na ciśnienie hydrostatyczne wody $>2,0m$, odporność na przesiąkanie wody W1.

Płatki przeciwśniegowe

W dolnej części połaci dachowych płatki przeciwśniegowe w kolorze czerwonym. Wsporniki płatków montować w odległościach zalecanych przez producenta zależnie od długości i pochylenia połaci dachowej.

Wyłazy dachowe

Nowe wyłazy dachowe do pomieszczeń nieogrzewanych o wymiarach 45x75cm montowane w połaci dachu między krokwiami.

Komunikacja dachowa

Ławy kominarskie szer. 25 cm z blachy stalowej malowanej proszkowo w kolorze czerwonym.

Stopnie kominarskie w kolorze czerwonym.

Rynny

Istniejące rynny R1 do demontażu. Nowe rynny o średnicy 150 mm z blachy cynkowo-tytanowej gr. 0,7 mm.

Rury spustowe Rs do zachowania.

Wywiewki kanalizacyjne

Wywiewki kanalizacyjne Ø75.

Okap

Wykończenie z desek gr. 18 mm malowanych lakierobejcą na kolor brązowy.

6.3. Kominy

Kominy K1 i K2 rozebrać do poziomu podłogi strychu i ponownie wymurować.

W obrębie strychu:

- z cegły ceramicznej pełnej HD-P kl. 15 na zaprawie murarskiej M5,
- tynk cementowo-wapienny z zaprawy tynkarskiej ogólnego przeznaczenia (GP, CS II), powierzchnia tynku kategorii II,

- malowanie farbami akrylowymi po zagruntowaniu, farba 2 klasy odporności na szorowanie na mokro, matowa.

Powyżej połączy dachu:

- z cegły klinkierowej elewacyjnej pełnej HD 250x120x65 (kategoria I, absorpcja wody $\leq 6\%$), na zaprawie murarskiej M5 (zaprawa do murowania z elementów o nasiąkliwości 3-8%: cegieł i kształtek klinkierowych).

Otwory wylotowe wentylacyjne obustronne na przestrzał o wymiarach 14x22 cm. Wyloty przewodów co najmniej 0,3 m powyżej kalenicy.

Czapy kominowe betonowe wg indywidualnego wykonania. Powierzchnię zabezpieczyć przez hydrofobizację.

6.4. Ściany w obrębie strychu

Zakres remontu:

- luźne, odspojone tynki do usunięcia,
- uzupełnienie tynku, tynk cementowo-wapienny z zaprawy tynkarskiej ogólnego przeznaczenia (GP, CS II), powierzchnia tynku kategorii II,
- malowanie farbami akrylowymi po zagruntowaniu, farba 2 klasy odporności na szorowanie na mokro, matowa.

6.5. Strop pod strychem

Istniejąca podłoga z desek gr. 25 mm oraz ślepy pułap z zasypką 10 cm do demontażu.

Elementy konstrukcyjne stropu zabezpieczyć impregnacją do stopnia nierozprzestrzeniania ognia (NRO) oraz przeciw owadom i grzybom.

Układ warstw stropu od góry (P1.1):

- płyta OSB-3 gr. 22 mm
- wełna mineralna gr. 18 cm między belkami stropowymi o $\lambda_{\max} = 0,033 \text{ W/(mK)}$
- folia paroizolacyjna między belkami stropowymi
- belki stropowe (istniejące)
- tynk na deskowaniu (istniejący)

7. OPIS TECHNICZNY – DACH PŁASKI

Docieplenie dachu styropianem laminowanym papą.

Istniejące pokrycie z papy na deskowaniu do zachowania.

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. 15 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 włókny poliestrowej o gramaturze 250 g/m², gr. 5,2 mm, giętkość $\leq -25^{\circ}\text{C}$).

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

Opracował:

2) CZĘŚĆ RYSUNKOWA

3) INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Zakres robót zadania.

Zakres robót zadania inwestycyjnego obejmuje wykonanie robót remontowych dachu budynku mieszkalnego przy ul. Przyjaciół Żołnierza 16A w Wałbrzychu.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Budynek mieszkalny o dwóch kondygnacjach nadziemnych.

3. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót.

Przy realizacji robót budowlanych związanych z remontem budynku będą występować roboty stwarzające zagrożenie dla zdrowia, przy których kierownik budowy jest zobowiązany do sporządzenia lub zapewnienia sporządzenia przed rozpoczęciem budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. 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 elewacyjnych oraz remoncie dachu.

4. 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.

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

W celu zapobiegania niebezpieczeństwu wynikającemu z prowadzonych robót należy:

- wykonać montaż rusztowania ściśle wg instrukcji producenta.
- powiesić na rusztowaniu informację dotyczącą maksymalnego obciążenia pomostu roboczego,
- wykonać uziemienie rusztowania (z wykonaniem badania),
- prawidłowo zamontować balustrady ochronne i odboje w obrębie rusztowań,
- wykonać właściwe zakotwienie rusztowań do ścian budynku,
- dokonać osłonięcia całego rusztowania siatkami zabezpieczającymi zwłaszcza od strony wejścia do budynku,
- właściwie oznakować terenu budowy tablicami informacyjnymi o prowadzonych pracach na wysokości,
- przy pracach rozbiórkowych podstemplowywać ze szczególną starannością elementy konstrukcyjne ścian podczas prowadzonych prac a mogących ulec zawaleniu.

Opracował: