

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

<u>Zamierzenie budowlane</u>	<u>REMONT ELEWACJI I DACHU BUDYNKU MIESZKALNEGO</u>
<u>Adres</u>	<u>GARBARSKA 5, 67-120 KOŻUCHÓW</u>
<u>Kategoria obiektu budowlanego</u>	<u>KATEGORIA XIII- POZOSTAŁE BUDYNKI MIESZKALNE</u>
<u>Nazwa jednostki ewidencyjnej:</u>	080404_4.0002.130/3 080404_4.0002.131 080404_4.0002.727
<u>Inwestor</u>	GMINA KOŻUCHÓW UL. RYNEK 1A 67-120 KOŻUCHÓW

FUNKCJA/ SPECJALNOŚĆ	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	DATA I PODPIS
Projektant Architektura	mgr inż. arch. Anna Zasacka	164/LUOKK/2022 do projektowania w specjalności architektonicznej	01-03-2023
Projektant Konstrukcja	mgr inż. Przemysław Błoch	LBS/0078/PBKb/18 Do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstr.-budowlanej	01-03-2023

Zielona Góra, 01-03-2023

Spis treści

I.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU- CZĘŚĆ OPISOWA	3
1.	Przedmiot inwestycji	3
2.	Istniejący stan zagospodarowania działki.....	3
3.	Projektowany stan zagospodarowania działki	3
4.	Zestawienie powierzchni	3
5.	Informacja o wpisie do rejestru ochrony zabytków.....	4
6.	Wpływ eksploatacji górniczej	4
7.	Zagadnienia ochrony środowiska	4
8.	Ochrona przeciwpożarowa	4
9.	Obszar oddziaływania	4
II.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU- CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	6
1.	PZT – 1 SZKIC SYTUACJI	6
III.	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	7

Na podstawie art. 1 i 2 ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych, wszelkie zmiany w projekcie wymagają pisemnej zgody LCT Projekt Przemysław Błoch.

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU- CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji są roboty budowlane polegające remoncie dachu i elewacji budynku mieszkalnego wielorodzinnego.

1.1. Podstawa opracowania

- Inwentaryzacja do celów projektowych budynku.
- Dokumentacja fotograficzna,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego;
- Uzgodnienia z Inwestorem,

Przy wykonywaniu i montażu wszystkich elementów objętych opracowaniem jako obowiązujące należy przyjąć odpowiednie normy PN, w przypadku braku odpowiednich norm PN należy przyjąć normy ISO lub odpowiednie normy EN. W każdym przypadku należy uwzględniać wytyczne i przepisy producentów.

2. Istniejący stan zagospodarowania działki

Teren objęty inwestycją położony jest na działce nr 130/3, 131, 727 obręb nr 0002 w Koźuchowie.

Działka zabudowana jest budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym.

Zaopatrzenie w wodę, energię i odprowadzenie ścieków – poprzez istniejące przyłącza.

Realizacja inwestycji będzie przebiegać jednoetapowo.

3. Projektowany stan zagospodarowania działki

3.1. Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi,

Nie przewiduje się budowy żadnych obiektów budowlanych.

3.2. Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków,

Istniejące przyłącza.

3.3. Układ komunikacyjny,

Nie przewiduje się zmian w układzie komunikacyjnym.

3.4. Sposób dostępu do drogi publicznej,

Istniejący z ul. Garbarskiej.

3.5. Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu,

Nie przewiduje się wykonania zewnętrznych sieci uzbrojenia – istniejące przyłącza.

3.6. Ukształtowanie terenu i układ zieleni, w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu,

Nie przewiduje się zmiany ukształtowania terenu i zieleni.

4. Zestawienie powierzchni

Powierzchnia zabudowy - istniejąca, bez zmian –107,35 m²

Powierzchnia utwardzona	- istniejąca, bez zmian
Powierzchnia biologicznie czynna	- istniejąca, bez zmian

5. Informacja o wpisie do rejestru ochrony zabytków

Budynek podlega ochronie na podstawie przepisów o ochronie i opiece nad zabytkami. Budynek położony jest w strefie ochrony konserwatorskiej oraz wpisany jest do gminnej ewidencji zabytków.

6. Wpływ eksploatacji górniczej

Na obszarze planowanej inwestycji nie ustanowiono obszarów górniczych w związku z powyższym eksploatacja górnicza nie ma wpływu na projekt.

7. Zagadnienia ochrony środowiska

Planowane roboty nie wywierają negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i sąsiednie obiekty. Projektowane materiały do realizacji remontu należą do grupy materiałów ekologicznych i naturalnych. W trakcie prac remontowych należy dbać o nie wprowadzanie do gruntu jakichkolwiek odpadów, substancji szkodliwych i zanieczyszczeń.

8. Ochrona przeciwpożarowa

Warunki ochrony przeciwpożarowej, w szczególności drogi pożarowe oraz przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę nie ulega zmianie.

9. Obszar oddziaływania

Określenie obszaru oddziaływania obiektu jest przeprowadzone w oparciu o:

1. Analizę projektowanych obiektów kubaturowych i niekubaturowych,
2. Analizę uwarunkowań formalno – prawnych.

Ad. 1. Projektowana inwestycja w zakresie funkcji i wymagań związanych z użytkowaniem nie wykracza poza granicę działki – NIE NARUSZA STANU ISTNIEJĄCEGO.

Oddziaływanie obiektu w zakresie bryły, które dotyczy przysłaniania i zacieniania, nie wyklucza (ani w całości ani w części) i nie ogranicza w przyszłości zabudowy na sąsiednich działkach.

Projektowana inwestycja nie wprowadza zmian wskaźnika zabudowy oraz kubatury istniejącego budynku.

Ad. 2. Projektowana inwestycja w zakresie uwarunkowań formalno – prawnych, w tym:

usytuowania miejsc postojowych: bez zmian, wpływ nie wykracza poza granice działek oraz nie wyklucza zabudowy na działkach sąsiednich,

miejsca gromadzenia odpadów stałych: bez zmian, wpływ nie wykracza poza granice działek oraz nie wyklucza zabudowy na działkach sąsiednich,

bezpieczeństwo pożarowe: projektowana inwestycja nie wpływa i nie zmienia istniejących warunków ochrony przeciwpożarowej oraz nie wyklucza zabudowy na działkach sąsiednich, odległości związane z bezpieczeństwem pożarowym zostały zachowane.

Obszar oddziaływania obiektu obejmuje działki 130/3, 727, 131.

Projekt został sporządzony w sposób zapewniający ochronę interesów osób trzecich poprzez nieingerowanie w istniejące warunki zapewniające naturalne oświetlenie pomieszczeń w budynkach na działkach sąsiednich, nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników oraz sąsiadów na posesjach przyległych oraz bezpieczeństwo pożarowe. Odległości między budynkami nie zostały naruszone, podobnie jak maksymalna wysokość przystaniania.

Obszar oddziaływania obiektu został określony w oparciu o następujące przepisy prawa:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane,
- Rozporządzenie MI z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- Rozporządzenie MSWiA z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów,
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.



LEGENDA	
	Istniejący budynek objęty opracowaniem.
	Granica działki
	Wejścia do budynku
	Działki objęte obszarem oddziaływania
	Projektowane ocieplenie 15cm

 LGT PROJEKT PRZEMYSŁAW BŁOCH ul. Naftowa 4/4, 65-705 Zielona Góra NIP: 973 05 43 143, tel. 698 111 531		
obiekt: Budynek mieszkalny wielorodzinny		
adres: 67-120 Kozuchów, ul. Garbarska 5		
projektant: mgr inż. arch. Anna Zasacka uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności architektonicznej nr 164/LUOKK/2022	podpis:	
opracował: mgr inż. Przemysław Błoch uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstr.-bud. nr LBS/0078/PBKb/18	podpis:	
tytuł rysunku: Szkic sytuacyjny		
skala: 1:100	data: 01.03.2023	nr rys.: P Z T - 1

III. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczam, że projekt budowlany:

<u>Zamierzenie budowlane</u>	<u>REMONT ELEWACJI I DACHU BUDYNKU MIESZKALNEGO</u>
<u>Adres</u>	<u>GARBARSKA 5, 67-120 KOŻUCHÓW</u>
<u>Kategoria obiektu budowlanego</u>	<u>KATEGORIA XIII- POZOSTAŁE BUDYNKI MIESZKALNE</u>
<u>Nazwa jednostki ewidencyjnej:</u>	080404_4.0002.130/3 080404_4.0002.131 080404_4.0002.727
<u>Inwestor</u>	GMINA KOŻUCHÓW UL. RYNEK 1A 67-120 KOŻUCHÓW

został wykonany zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami oraz wiedzą techniczną, i jest kompletna z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

FUNKCJA/ SPECJALNOŚĆ	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	DATA I PODPIS
Projektant Architektura	mgr inż. arch. Anna Zasacka	164/LUOKK/2022 do projektowania w specjalności architektonicznej	18-02-2022
Projektant Konstrukcja	mgr inż. Przemysław Błoch	LBS/0078/PBKb/18 Do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstr.-budowlanej	18-02-2022

Zielona Góra, 18-02-2022

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

<u>Zamierzenie budowlane</u>	<u>REMONT ELEWACJI I DACHU BUDYNKU MIESZKALNEGO</u>
<u>Adres</u>	<u>GARBARSKA 5, 67-120 KOŻUCHÓW</u>
<u>Kategoria obiektu budowlanego</u>	<u>KATEGORIA XIII- POZOSTAŁE BUDYNKI MIESZKALNE</u>
<u>Nazwa jednostki ewidencyjnej:</u>	080404_4.0002.130/3 080404_4.0002.131 080404_4.0002.727
<u>Inwestor</u>	GMINA KOŻUCHÓW UL. RYNEK 1A 67-120 KOŻUCHÓW

FUNKCJA/ SPECJALNOŚĆ	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	DATA I PODPIS
Projektant Architektura	mgr inż. arch. Anna Zasacka	164/LUOKK/2022 do projektowania w specjalności architektonicznej	18-02-2022
Projektant Konstrukcja	mgr inż. Przemysław Błoch	LBS/0078/PBKb/18 Do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstr.-budowlanej	18-02-2022

Zielona Góra, 18-02-2022

SPIS ZAWARTOŚCI:

IV. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY- OPIS TECHNICZNY	3
1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	3
2. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego.....	3
3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego	3
4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.....	3
5. Opinia geotechniczna, posadowienie obiektu	3
6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych.....	4
7. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych.....	4
8. Zapewnienie niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne	4
9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie	4
10. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.....	4
11. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach	4
12. Elementy wyposażenia budowlano-instalacyjnego.....	5
13. Warunki ochrony przeciwpożarowej	5
V. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY- RYSUNKI.....	6
1. A-1 ELEWACJE.....	6
2. K-1 DACH	7
I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	8

IV. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY- OPIS TECHNICZNY

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Rodzaj obiektu budowlanego - mieszkalny wielorodzinny

Kategoria obiektu budowlanego - XIII - pozostałe budynki mieszkalne

2. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego

Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego będącego przedmiotem opracowania nie ulega zmianie- budynek mieszkalny wielorodzinny.

Budynek jest obiektem w zabudowie wolnostojącej, 3-kondygnacyjny, jedno-klatkowy. Bryła podstawowa budynku w nieregularnej formie przykryta jest dachem wielospadowym.

Projekt dotyczy remontu elewacji i dachu ww. budynku.

Zakres prac:

- Renowacja elewacji południowej i wschodniej,
- Ocieplenie elewacji północnej i zachodniej- **styropian gr. 15cm $\lambda=0,033W/mK$**
- Wzmocnienie budynku,
- Wymiana okien x5,
- Zamurowanie okien na strychu x2,
- Renowacja drzwi zewnętrznych frontowych,
- Wymiana drzwi zewnętrznych na elewacji tylnej,
- Remont dachu z dachówki,
- Remont dachu z papy,
- Ocieplenie stropu na strychu, **wełna mineralna gr. 20cm $\lambda=0,035W/mK$**
- Remont kominów,
- prace towarzyszące.

3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego

Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego będącego przedmiotem opracowania nie ulega zmianie.

4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

Kubatura	- bez zmian,
Powierzchnia użytkowa	- bez zmian, 173,61 m ²
Wysokość	- bez zmian, ok. 11,50 m
Długość	- bez zmian, 14,95 m
Szerokość	- bez zmian, 9,33 m
Liczba kondygnacji	- bez zmian, 3 szt.

5. Opinia geotechniczna, posadowienie obiektu

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych ustalono:

- warunki geotechniczne : Proste warunki geotechniczne
- kategoria geotechniczna: pierwsza kategoria geotechniczna

Posadowienie istniejącego budynku nie ulega zmianie.

6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych

Lokale mieszkalne – bez zmian, 4

Lokale usługowe – bez zmian, 0

7. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych

Bez zmian

8. Zapewnienie niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne

Bez zmian

9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

9.1. Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzenia ścieków oraz wód opadowych

Zaopatrzenie w wodę będzie się odbywać poprzez istniejące przyłącze wodociągowe. Ilość i jakość bez zmian.

Ścieki odprowadzane poprzez istniejące przyłącze do miejskiej sieci kanalizacyjnej. Ilość i jakość bez zmian.

Odprowadzenie wód opadowych bez zmian.

9.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłów i płynnych

Obiekt nie powoduje emisji zanieczyszczeń gazowych w tym zapachów, pyłów i płynnych.

9.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

Rodzaj wytwarzanych odpadów- komunalne, unieszkodliwiane zgodnie z umową zawartą na wywóz odpadów na wysypisko śmieci zgodnie z przepisami odrębnymi.

9.4. Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowania

Obiekt nie powoduje emisji hałasu, drgań a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń.

9.5. Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Obiekt nie wywiera wpływu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

10. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło

Brak technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło. Analiza racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym odnawialnych źródeł energii nie jest możliwa. Budynek istniejący.

11. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach

Poza zakresem opracowania - projekt o dotyczy remontu elewacji.

12. Elementy wyposażenia budowlano-instalacyjnego

Budynek wyposażony jest w instalację m.in.

- elektryczną,
- oświetlenia zewnętrznego i wewnętrznego
- kanalizacyjną,
- wodną,
- grzewczą.

13. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej obiektu budowlanego zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, oraz rozporządzeniem w sprawie uzgodnienia projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej.

13.1. Dane ogólne:

Wysokość budynku: ok. 11,30 m

Ilość kondygnacji: 3 szt.

13.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego

- brak materiałów niebezpiecznych pożarowo

13.3. Klasyfikacja pożarowa

- obiekt stanowi jedną strefę pożarową
- obiekt zalicza się ze względu na:
 - o przeznaczenie - budynek mieszkalny
 - o kategoria zagrożenia ludzi - ZL IV
 - o wysokość - niski, 3-kondygnacyjny
 - o usytuowanie – wolnostojący

13.4. Kategoria zagrożenia ludzi

- Budynek zaliczany jest do kategorii – ZL IV

13.5. Strefy pożarowe

Budynek stanowi jedną strefę pożarową.

13.6. Klasa odporności pożarowej oraz ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych,

Odporności ogniowe elem. budynku dla klasy odporności „D” są nie mniejsze niż:

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| główna konstrukcja nośna | – R 30 |
| konstrukcja dachu | – nie stawia się wymagań |
| strop | – REI30 |
| ściany zewnętrzne | – EI30 |
| ściany wewnętrzne | – nie stawia się wymagań |
| przekrycie dachu | – nie stawia się wymagań |

Ww. elementy wykonane muszą być z materiałów NRO

13.7. Materiały wybuchowe i zagrożenie wybuchem,

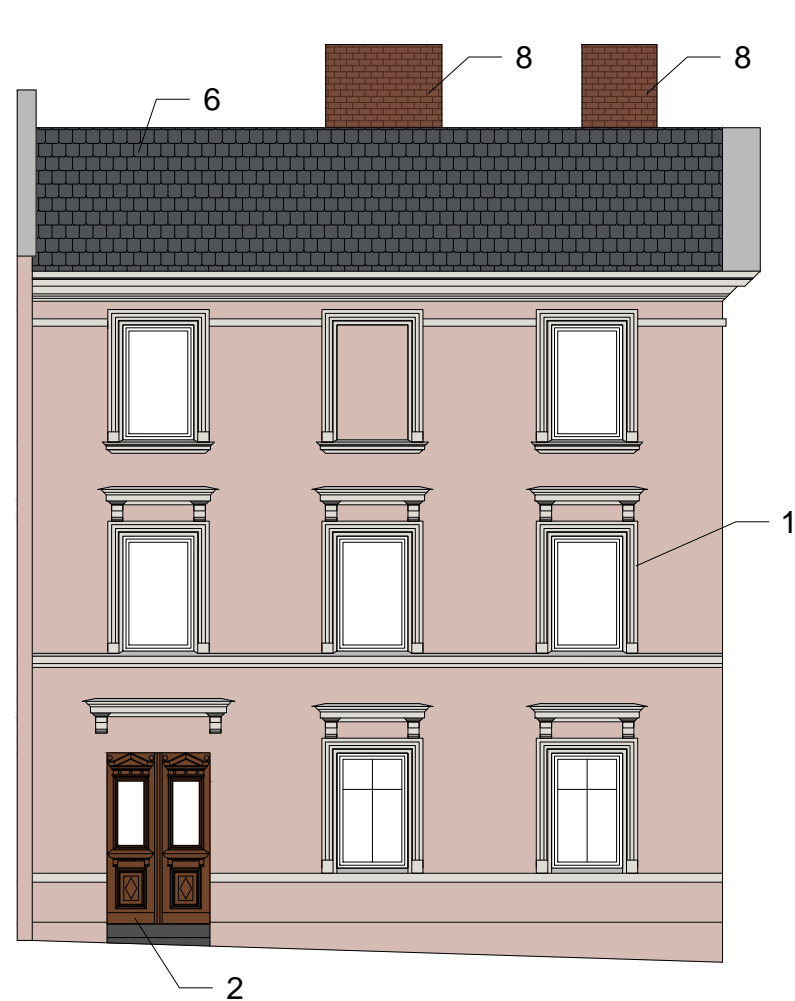
Nie występują.

13.8. Warunki i strategia ewakuacji

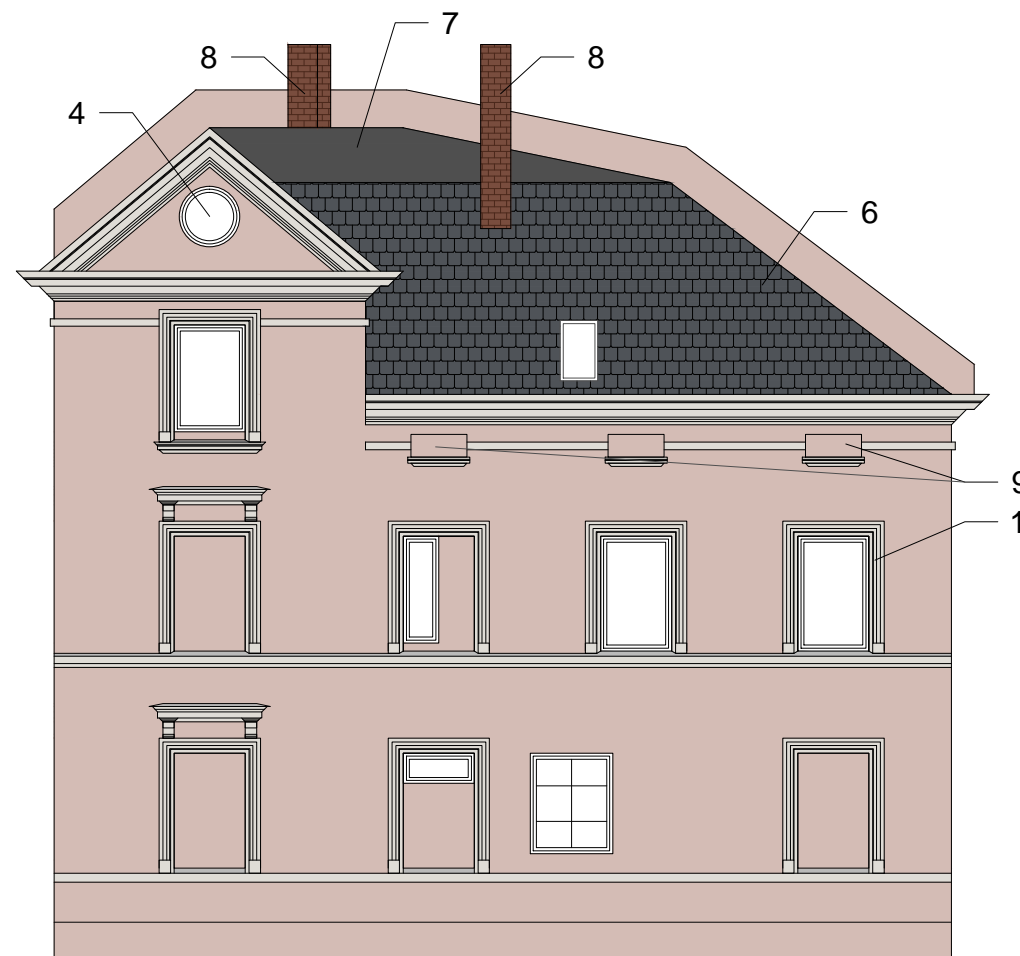
- Projektowane zmiany nie wpływają na warunki ewakuacji.

13.9. Urządzenia przeciwpożarowe

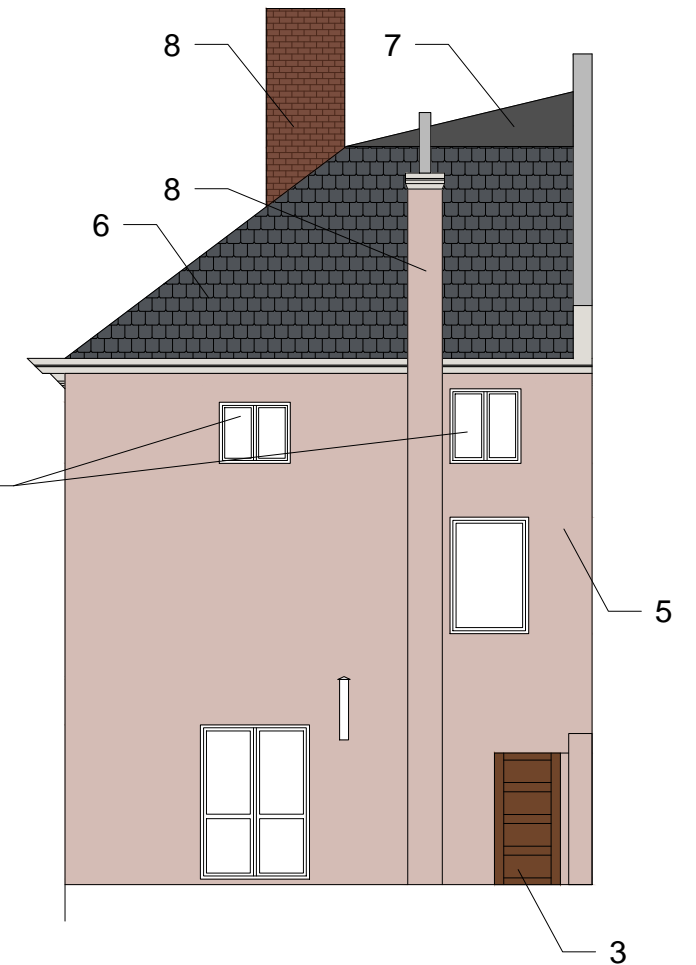
Nie stawia się wymagań.



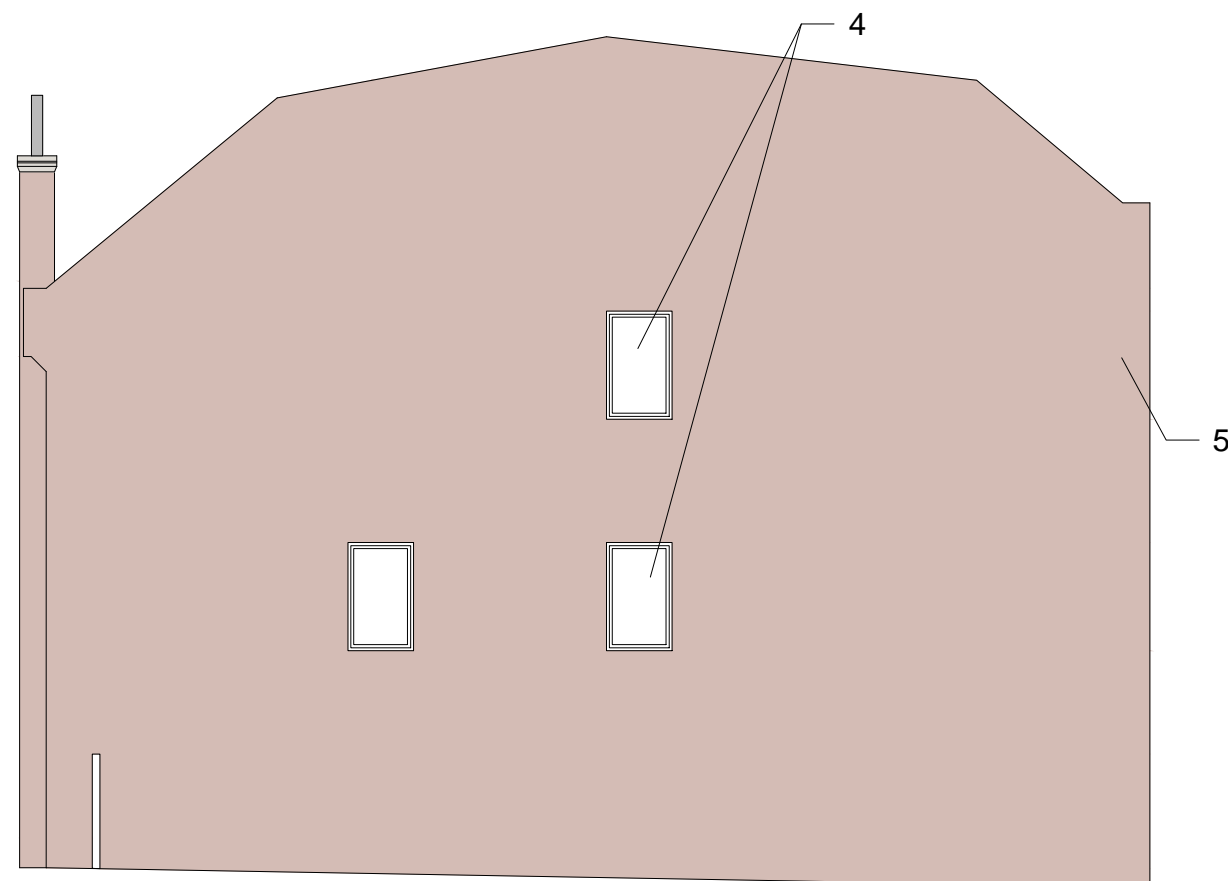
ELEWAJCJA POŁUDNIOWA



ELEWAJCJA WSCHODNIA



ELEWAJCJA PÓŁNOCNA



ELEWAJCJA ZACHODNIA

KOLORYSTYKA wg WZORNIKA
FIRMY BAUMIT



KOLOR 1 - 0417



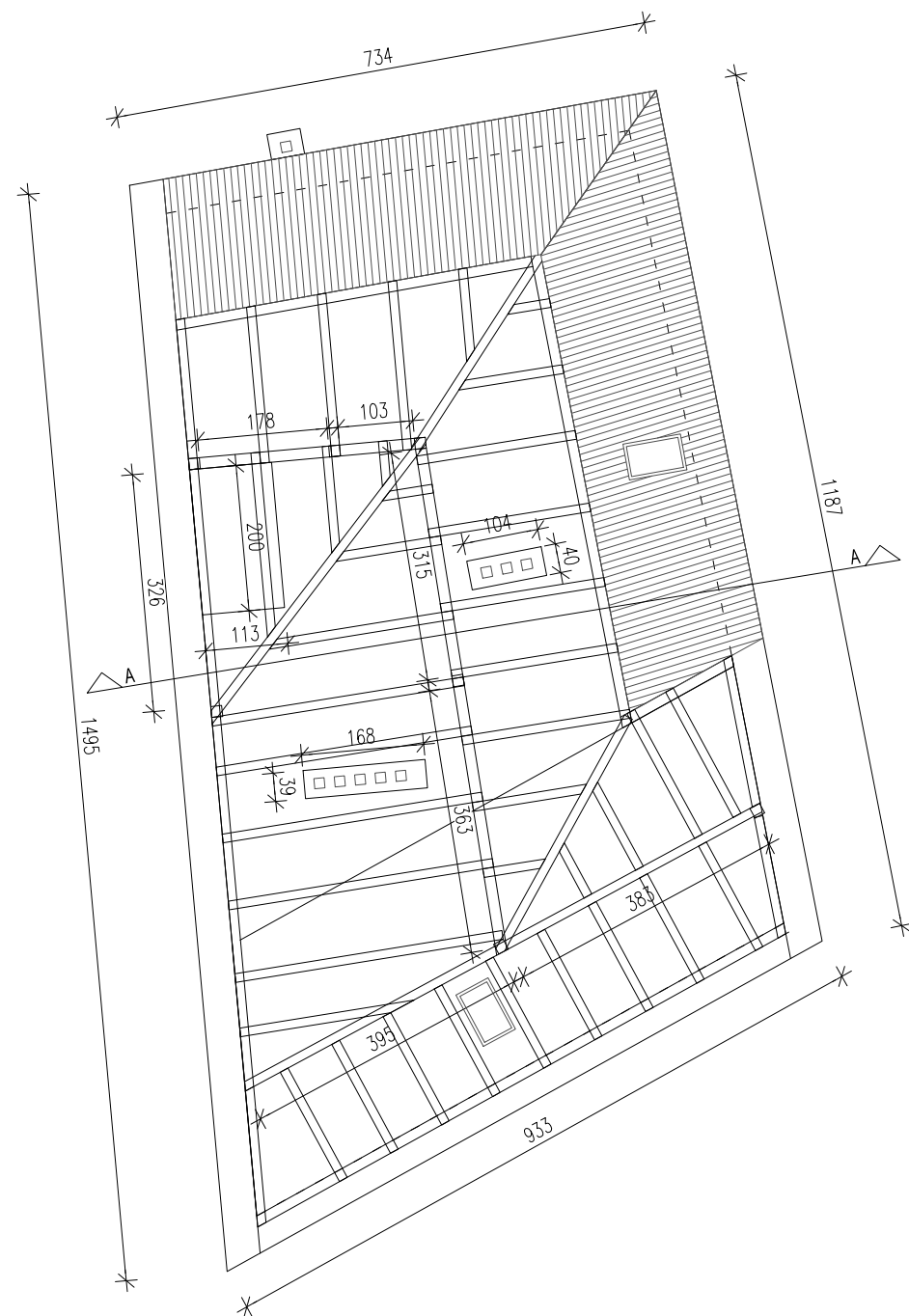
KOLOR 2 - 0017



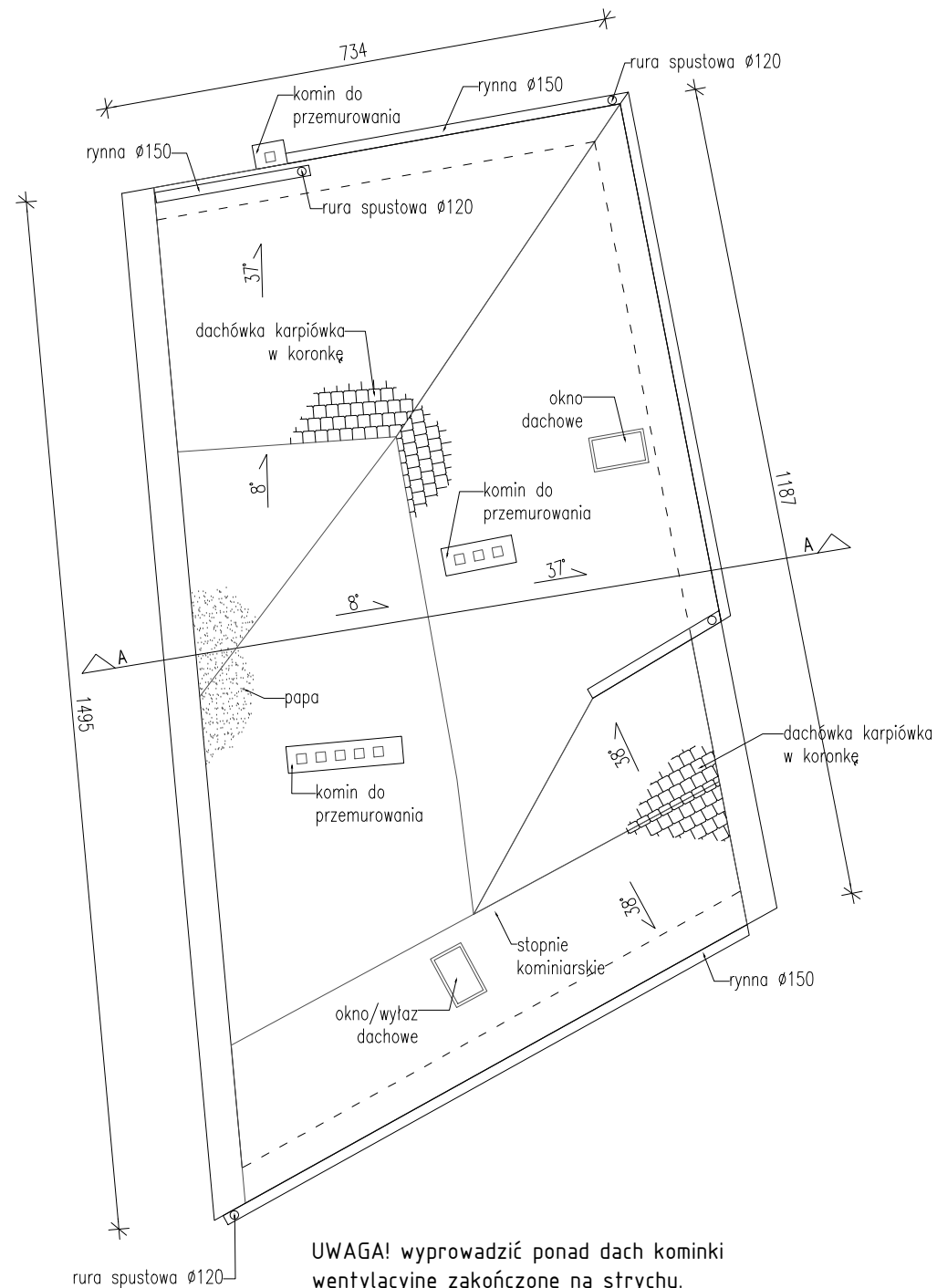
KOLOR RAL - 8007

- 1 RENOWACJA ELEWACJI WRAZ Z DETALEM (OPASKI, GZYMSY ITD.)
- 2 RENOWACJA DRZWI
- 3 WYMIANA DRZWI
- 4 WYMIANA OKIEN
- 5 OCIEPLENIE ELEWACJI
- 6 REMONT POKRYCIA DACHU Z DACHÓWKI
- 7 REMONT POKRYCIA DACHU Z POPY
- 8 REMONT KOMINÓW
- 9 ZAMUROWANIE OKIEN

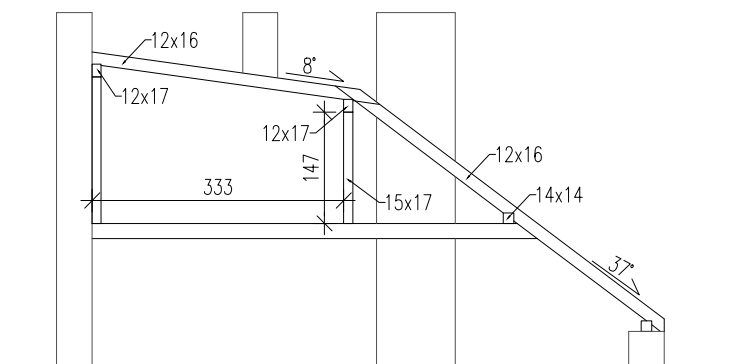
 LCTPROJEKT PRZEMYSŁAW BŁOCH ul. Naftowa 4/4, 65-705 Zielona Góra NIP: 973 05 43 143, tel. 698 111 531		
obiekt: Budynek mieszkalny wielorodzinny		
adres: 67-120 Koźuchów, ul. Garbarska 5		
projektant:	podpis:	
mgr inż. arch. Anna Zasacka uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności architektonicznej nr 164/LUOKK/2022		
opracował:	podpis:	
mgr inż. Przemysław Błoch uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstr.-bud. nr LBS/0078/PBKb/18		
tytuł rysunku: Elewacje		
skala:	data:	nr rys.:
1:100	01.03.2023	A - 1



KONSTRUKCJA DACHU



RZUT DACHU



PRZEKRÓJ A-A

 LCTPROJEKT PRZEMYSŁAW BŁOCH ul. Naftowa 4/4, 65-705 Zielona Góra NIP:973 05 43 143, tel. 698 111 531		
obiekt: Budynek mieszkalny wielorodzinny		
adres: 67-120 Koźuchów, ul. Garbarska 5		
projektant: mgr inż. arch. Anna Zasacka uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności architektonicznej nr 164/LUOKK/2022		podpis:
opracował: mgr inż. Przemysław Błoch uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstr.-bud. nr LBS/0078/PBKb/18		podpis:
tytuł rysunku: Dach		
skala:	data:	nr rys.:
1:100	01.03.2023	K - 1

I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczam, że projekt architektoniczno-budowlany:

<u>Zamierzenie budowlane</u>	<u>REMONT ELEWACJI I DACHU BUDYNKU MIESZKALNEGO</u>
<u>Adres</u>	<u>GARBARSKA 5, 67-120 KOŻUCHÓW</u>
<u>Kategoria obiektu budowlanego</u>	<u>KATEGORIA XIII- POZOSTAŁE BUDYNKI MIESZKALNE</u>
<u>Nazwa jednostki ewidencyjnej:</u>	080404_4.0002.130/3 080404_4.0002.131 080404_4.0002.727
<u>Inwestor</u>	GMINA KOŻUCHÓW UL. RYNEK 1A 67-120 KOŻUCHÓW

został wykonany zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami oraz wiedzą techniczną, i jest kompletna z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

FUNKCJA/ SPECJALNOŚĆ	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	DATA I PODPIS
Projektant Architektura	mgr inż. arch. Anna Zasacka	164/LUOKK/2022 do projektowania w specjalności architektonicznej	18-02-2022
Projektant Konstrukcja	mgr inż. Przemysław Błoch	LBS/0078/PBKb/18 Do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstr.-budowlanej	18-02-2022

Zielona Góra, 18-02-2022

ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

<u>Zamierzenie budowlane</u>	<u>REMONT ELEWACJI I DACHU BUDYNKU MIESZKALNEGO</u>
<u>Adres</u>	<u>GARBARSKA 5, 67-120 KOŻUCHÓW</u>
<u>Kategoria obiektu budowlanego</u>	<u>KATEGORIA XIII- POZOSTAŁE BUDYNKI MIESZKALNE</u>
<u>Nazwa jednostki ewidencyjnej:</u>	080404_4.0002.130/3 080404_4.0002.131 080404_4.0002.727
<u>Inwestor</u>	GMINA KOŻUCHÓW UL. RYNEK 1A 67-120 KOŻUCHÓW



LCT PROJEKT PRZEMYSŁAW BŁOCH

65-705 ZIELONA GÓRA UL. NAFTOWA 4/4

tel. +48 698 111 531 NIP:9730543143

lctprojekt@interia.pl

SPIS ZAWARTOŚCI:

1.	INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	3
----	--	---

1. INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

<u>Zamierzenie budowlane</u>	<u>REMONT ELEWACJI I DACHU BUDYNKU MIESZKALNEGO</u>
<u>Adres</u>	<u>GARBARSKA 5, 67-120 KOŻUCHÓW</u>
<u>Kategoria obiektu budowlanego</u>	<u>KATEGORIA XIII- POZOSTAŁE BUDYNKI MIESZKALNE</u>
<u>Nazwa jednostki ewidencyjnej:</u>	080404_4.0002.130/3 080404_4.0002.131 080404_4.0002.727
<u>Inwestor</u>	GMINA KOŻUCHÓW UL. RYNEK 1A 67-120 KOŻUCHÓW

FUNKCJA/ SPECJALNOŚĆ	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	DATA I PODPIS
Projektant Architektura	mgr inż. arch. Anna Zasacka	164/LUOKK/2022 do projektowania w specjalności architektonicznej	18-02-2022

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Zakres robót obejmuje remont 3-kondygnacyjnego budynku mieszkalnego wielorodzinnego w Kozuchowie przy ul. Garbarskiej 5.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na działce o numerze ewidencyjnym 130/3 znajduje się budynek zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej.

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;

- Elementy infrastruktury technicznej na terenie działki (w szczególności instalacja elektroenergetyczna),
- Nierównomierne ukształtowanie terenu,

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, skala i rodzaje zagrożeń

Zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót wg R.M.I. dz.120 z 23/06/2003 :

4.1.roboty budowlane, stwarzające zagrożenie przysypania ziemią lub upadku z wysokości :

- a. wykonywania wykopów o ścianach pionowych większej niż 1,5m oraz przy nachyleniu większym niż 3,0m;
- b. roboty z ryzykiem upadku z wysokości 5,0m;
- c. rozbiórki obiektów budowlanych o wysokości powyżej 8,0m;
- d. na terenie zakładów przemysłowych;
- e. montaż, demontaż i konserwacja rusztowań przy budynkach wysokich i wysokościowych;
- f. przy użyciu dźwigów lub śmigłowców;
- g. na obiektach mostowych metodą nasuwania;
- h. montażowe elementów konstrukcji mostowych;
- i. betonowania wysokich elementów konstrukcji jak mosty, przyczółki, filary i pylony;
- j. fundamentowania podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach;
- k. w pobliżu linii elektroenergetycznych w odległościach mniejszych niż 3,0m dla 1 kV i odpowiednio 5m-15kV, 10m-30kV 15-110kV
- l. w portach i przystaniach podczas ruchu statków;
- m. przy budowlach piętrzących wodę przy wysokości piętrzenia powyżej 1,0m,
- n. wykonywane w pobliżu linii kolejowej;

4.2.roboty budowlane gdzie występują działania substancji chemicznych lub biologicznych :

- a. roboty prowadzone poniżej 10 °C;
- b. roboty przy wyrobach zawierających azbest;

4.3. roboty zagrożone promieniowaniem jonizującym :

- a. roboty w przemyśle energii atomowej;
- b. roboty przy obiektach realizowanych przy użyciu izotopów;

4.4. roboty budowlane w pobliżu linii wysokiego napięcia lub linii komunikacyjnych :

- a. w odległości mniejszej niż 15,0m do linii 110kV
- b. w odległości mniejszej niż 30,0m od linii 110kV
- c. budowa i remont :
 - linii kolejowych,
 - sieci trakcyjnej i linii zasilającej sieci trakcyjnej i urządzeń elektroenergetycznych,
 - linii i urządzeń sterowania ruchem kolejowym;
 - sieci telekomunikacyjnych, radiotelekomunikacyjnych i komputerowych;
- d. roboty wykonywane na obszarze kolejowym w warunkach ruchu kolejowego;

4.5. roboty budowlane stwarzające ryzyko utonięcia pracowników :

- a. roboty prowadzone z wody lub pod wodą ;
- b. montaż elementów konstrukcji obiektów mostowych;
- c. fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów na palach;
- d. roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę powyżej 1,0m;

4.6. robót budowlanych prowadzonych w studniach, pod ziemią i w tunelach :

- a. roboty prowadzone w zbiornikach, kanałach, we wnętrzach urządzeń technicznych i innych zamkniętych;
- b. roboty związane z przejściem rurociągów pod przeszkodami metodami : tunelową, przecisku lub podobnymi;

4.7. roboty wykonywane pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych

- roboty przy budowie, remoncie i rozbiórce torowisk;

4.8. roboty budowlane w kesonach

- przy nabrzeżach portowych i przepraw mostowych;

4.9. roboty budowlane z użyciem materiałów wybuchowych :

- a. roboty ziemne przemieszczenia lub zagęszczenie gruntu;
- b. roboty rozbiórkowe, także wykonywanie otworów w elementach istniejących;

4.10. roboty budowlane montażu i demontażu elementów, których waga przekracza 1000kg;

O pozostałych robotach mogących stanowić zagrożenie zadecyduje kierownik budowy.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych;

Wszystkie prace budowlane mogą wykonywać wyłącznie pracownicy posiadający wymagane kwalifikacje, uzależnione od stanowiska, rodzaju pracy, którą będzie wykonywał pracownik. Każdy pracownik winien odbyć przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy zgodnie ze stanowiskiem i specyfice wykonywanej pracy.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót, należy informować pracowników o czynnikach mogących stwarzać zagrożenie na terenie budowy oraz sposobach przeciwdziałania zagrożeniom.

W szczególności należy przestrzegać wymogów wynikających z przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie prowadzenia robót budowlanych, obowiązku stosowania środków ochrony indywidualnej itp. oraz zasadach postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.

Wszystkie informacje bezpieczeństwa i ochrony zdrowia kierownik budowy zamieści kierownik budowy w "Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia". Wszyscy pracownicy winni być zapoznani z Planem bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom robót w strefach szczególnie zagrożonych w tym zapewnienie bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Kierownik budowy określi sposób realizacji robót budowlanych oraz wskaże środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom : zachowanie warunków BHP, nadzór kierownika budowy, używanie właściwej odzieży roboczej, używanie właściwego sprzętu i narzędzi oraz zapewni numery telefonów alarmowych wraz z apteczką pierwszej pomocy.

Roboty budowlane będą prowadzone pod nadzorem osób wykwalifikowanych ze stosownymi uprawnieniami. Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy przeprowadzić szkolenie dla pracowników w zakresie planu „BiOZ”.

Przed rozpoczęciem robót pracownicy winni być zaopatrzeni w odzież roboczą i ochronną, zgodnie z obowiązującymi przepisami (w tym kaski, rękawice ochronne), wraz z uwzględnieniem niebezpieczeństw wynikających z urazów mechanicznych, porażenia prądem, oparzenia, zatrucia, promieniowania, wibracji, upadku z wysokości lub innych szkodliwych czynników i zagrożeń związanych z wykonywaną pracą. Stosować urządzenia zabezpieczające i ochronne (np. osłony). Wszystkie urządzenia powinny być sprawne i posiadać aktualne atesty.

Codziennie w czasie na budowie przeprowadzać instruktaż stanowiskowy, z omówieniem sposobu prowadzenia robót, występujące i mogące wystąpić zagrożenia wraz ze sposobem zabezpieczeń.

Pracownicy winni mieć stały dostęp do telefonów alarmowych, wraz z wykazem adresów najbliższego punktu opieki lekarskiej, straży pożarnej, policji, a także apteczkę pierwszej pomocy i środki i urządzenia przeciwpożarowe. Na budowie powinny znajdować się podręczne środki gaśnicze (gaśnice proszkowe, węże gaśnicze, hydranty, koce gaśnicze).

Wykonać i oznakować drogi umożliwiające ewakuację, komunikację i dojazd wozu straży pożarnej oraz karetki pogotowia. Drogi te muszą być zawsze dostępne i przejezdne.

Uwaga!

Wszystkie roboty należy prowadzić pod nadzorem Konserwatora Zabytków.

Zastosowany system musi posiadać stosowne aprobaty techniczne, certyfikat zgodności oraz winien być sklasyfikowany jako nierozprzestrzeniający ognia. Niezależnie od powyższych wskazań obowiązują wszystkie uwarunkowania zawarte w załączonych kartach technicznych proponowanych materiałów.

Wszystkie kratki wentylacyjne należy odtworzyć.

Wszystkie materiały pochodzące z rozbiórki przy pracach remontowych należy usunąć z placu budowy i składować na wysypisku miejskim. Dla inwestycji wymaga się wykonanie przez Kierownika budowy planu BiOZ.

Opracował: mgr inż. arch. Anna Zasacka

PROJEKT TECHNICZNY

<u>Zamierzenie budowlane</u>	<u>REMONT ELEWACJI I DACHU BUDYNKU MIESZKALNEGO</u>
<u>Adres</u>	<u>GARBARSKA 5, 67-120 KOŻUCHÓW</u>
<u>Kategoria obiektu budowlanego</u>	<u>KATEGORIA XIII- POZOSTAŁE BUDYNKI MIESZKALNE</u>
<u>Nazwa jednostki ewidencyjnej:</u>	080404_4.0002.130/3 080404_4.0002.131 080404_4.0002.727
<u>Inwestor</u>	GMINA KOŻUCHÓW UL. RYNEK 1A 67-120 KOŻUCHÓW

FUNKCJA/ SPECJALNOŚĆ	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	DATA I PODPIS
Projektant Architektura	mgr inż. arch. Anna Zasacka	164/LUOKK/2022 do projektowania w specjalności architektonicznej	18-02-2022
Projektant Konstrukcja	mgr inż. Przemysław Błoch	LBS/0078/PBKb/18 Do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstr.-budowlanej	18-02-2022

Zielona Góra, 18-02-2022

SPIS ZAWARTOŚCI:

VII. PROJEKT TECHNICZNY- CZĘŚĆ OPISOWA	3
1. Opis stanu istniejącego.....	3
2. Ocena stanu technicznego	3
3. Projektowane rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe	4
4. Program robót budowlanych	4
VIII. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	19
IX. ZAŚWIADCZENIA I ODPIS UPRAWNIENÍ PROJEKTANTA ..	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.

II. PROJEKT TECHNICZNY- CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis stanu istniejącego

Budynek wzniesiono w technologii tradycyjnej, z cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej, z dwuspadowym dachem drewnianej. Dach budynku pokryty jest dachówką ceramiczną karpiówką w koronkę.

- Układ konstrukcyjny: mieszany
- Ściany zewnętrzne: murowane z cegły pełnej o gr. 47cm
- Elewacja : wykończona tynkiem wapiennym,
- Dach: wielospadowy konstrukcji drewnianej, pokryty dachówką karpiówką w koronkę i papą,
- Stolarka okienna: drewniana oraz z PCW,
- Drzwi zewnętrzne: drewniane,
- Rynny i rury spustowe: stalowe.

Budynek wyposażony jest w instalację m.in.

- elektryczną,
- oświetlenia zewnętrznego i wewnętrznego
- kanalizacyjną,
- wodną,
- grzewczą.

2. Ocena stanu technicznego

Estetykę budynku ocenia się jako złą. Ogólny stan techniczny budynku pozwala na wykonanie prac remontowych budynku.



Elewacja frontowa - południowa



Elewacja boczna - wschodnia



Elewacja tylna- południowa



Elewacja boczna- zachodnia

3. Projektowane rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe

Zakres prac:

- Renowacja elewacji południowej i wschodniej,
- Ocieplenie elewacji północnej i zachodniej- **styropian gr. 15cm $\lambda=0,033W/mK$**
- Wzmocnienie budynku,
- Wymiana okien x5,
- Zamurowanie okien na strychu x2,
- Renowacja drzwi zewnętrznych frontowych,
- Wymiana drzwi zewnętrznych na elewacji tylnej,
- Remont dachu z dachówki,
- Remont dachu z papy,
- Ocieplenie stropu na strychu, **wełna mineralna gr. 20cm $\lambda=0,035W/mK$**
- Remont kominów,
- prace towarzyszące.

4. Program robót budowlanych

4.1. Renowacja elewacji wschodniej i południowej

Projekt przewiduje renowację elewacji wschodniej i południowej wraz z detalami, które na niej występują.

Wszystkie elementy wystające (np. haki, kable, nieużywane skrzynki elektryczne, lampy) zakwalifikowane do usunięcia, należy zdemontować. Elementy zakwalifikowane do pozostawienia po wykonaniu remontu elewacji ponownie zamontować. Elementy nadające się do pomalowania należy pomalować w kolorze elewacji.

Zabiegi renowacyjne:

- Usunięcie, zawilgoconych, zniszczonych, odspojonych tynków do samego podłoża, co najmniej 1 m powyżej powierzchni zawilgoconej. Spoiny oczyścić i wydrapać na głębokość min 2cm. Uszkodzone cegły zastąpić nowymi a wszystkie spękania wzmocnić np. metodą Brutt Saver.
 - Dezynfekcja wszystkich zazielenionych powierzchni, preparat **Baumit FungoFluid**,
 - Zmycie całych powierzchni wodą pod ciśnieniem, oczyszczenie z resztek farb i cementowych narzutów.
 - Pozostawione wysuszone tynki wzmocnić i zabezpieczyć preparatem **Baumit SanovaPrimer**.
 - zawilgocone powierzchnie **należy pokrywać warstwowymi tynkami renowacyjnymi Baumit WTA**
 - obrzutka **Baumit SanovaPre** (ziarno 0-4mm) max 50 % krycia
 - tynk podkładowy (magazynujący sole) **Baumit Sanova Por** (ziarno 0-4mm), grubość warstwy min 10-15 mm
 - tynk nawierzchniowy **Baumit Sanova Grey SP** (ziarno 0-1,2mm) grubość warstwy min 10-15 mm
- Grubość tynków renowacyjnych min 20mm! Ewentualne pogrubianie warstwą podkładową Sanova Por**
- zniszczone tynki (poza strefami zawilgocenia) zaleca się wykonywać z materiałów wapiennych
 - **Baumit RK 39** tynk zewnętrzny (ziarno 0-3mm),
 - powierzchnie płycin-pilastrów, wnęk okiennych szpachla wapienna **Baumit MultiFine RK 70 N** (ziarno 0-0,6mm)
 - Zachowane elementy detalu architektonicznego po oczyszczeniu i wysuszeniu, wzmocnić i zabezpieczyć preparatem **Baumit SanovaPrimer**, wykonywanie uzupełnień z ręki na zaprawach wapiennych.
 - Brakujące elewacyjne elementy sztukatorskie, proste ciągnięte (listwy, gzymsy) z materiałów sztukatorskich **Baumit FG 88** (rdzeń) **Baumit FF 89** (gładź) lub reprofilacja dobrze zachowanych, istniejących materiałem jednowarstwowym **Baumit SM 86**, Elementy o rysunku złożonym należy wykonać w formach elastycznych z materiału sztukatorskiego do odlewów **Baumit SG 87**.
 - Całość powierzchni tynkowanych na elewacji po uzupełnieniach różnym materiałem (tynki pozostawione, renowacyjne, wapienne) celem wyrównania faktury oraz chłonności przed malowaniem zaleca się pokryć szpachlą kontaktową **Baumit MC 55W** (ziarno 0-1,2mm), zapewnia fakturę tradycyjnego tynku.
 - Elementy detalu architektonicznego, celem wyeksponowania i zróżnicowania faktur, drobna szpachla wapienna **Baumit RK 70 N**. Celem dodatkowego, „dozbrojenia” miejsc krytycznych, (spękane, ale związane z podłożem tynki), można zatopić w **MC 55 W**, siatkę zbrojeniową **Baumit Star Tex 145 A**.
 - Pokrycie całych powierzchni szpachlami nie wymaga już dodatkowego gruntowania przed malowaniem-ze względu na zwiększone zawilgocenie podłoża, użycie tynków renowacyjnych i wapiennych zalecane malowanie farbami dyfuzyjnymi, **Baumit SilikonColor**.
 - Poziome powierzchnie detalu architektonicznego należy zabezpieczyć obróbką blacharską.

4.2. Remont elewacji północnej i zachodniej wraz z dociepleniem oraz zmianą kolorystyki - styropian gr. 15cm $\lambda=0,033\text{W/mK}$

Ocieplenie ścian zewnętrznych budynku zaprojektowano w technologii lekkiej – mokrej, zgodnie z Instrukcją ITB nr 447/09 „Bezspoinowy system ocieplenia ścian zewnętrznych budynków”.

Do ocieplenia budynku należy zastosować system ocieplenia ścian zewnętrznych tynkiem silikonowym barwionym w masie na bazie styropianu, sklasyfikowany jako nierozprzestrzeniający ognia (NRO). System powinien posiadać aprobatę techniczną i certyfikat zgodności.

System ociepleniowy składa się z następujących warstw:

- klej do systemów ociepleniowych, do przyklejenia styropianu,
- styropian, samogasnący jako materiał termoizolacyjny gr. 15cm
- klej do systemów ociepleniowych, do wykonania warstwy zbrojonej,
- siatka z włókna szklanego,
- podkład gruntujący,
- tynk silikonowy barwiony w masie.

Wykonanie ocieplenia polega na zamocowaniu do istniejącej zewnętrznej ściany budynku płyt styropianowych za pomocą zaprawy klejącej i kołków rozporowych (dybli), wykonanie na nich warstwy z zaprawy klejąco – szpachlowej zbrojonej siatką z włókna szklanego, następnie zgruntowanie i ułożenie warstwy tynku jak w projekcie kolorystyki.

Podłoże należy oczyścić z luźnych części warstwy fakturowej, powłok malarskich i tynku. Usunąć należy również osady tłuszczu i kurzu. Nierówności, ubytki i wgłębienia należy wypełnić tynkiem wyrównującym. Ubytki większe niż 20 mm należy zlikwidować poprzez wstępne naklejanie materiału termoizolacyjnego o odpowiedniej grubości.

Płyty styropianowe powinny być należycie wysezonowane.

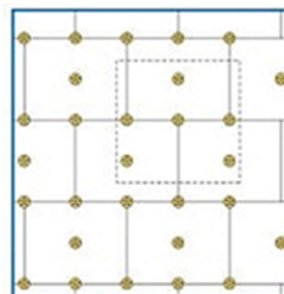
Płyty należy mocować do podłoża w układzie poziomym, wzdłuż dłuższej krawędzi, zachowując mijankowy układ spoin pionowych. Płyty styropianowe przykleja się pasami od dołu do góry, po wcześniejszym zamocowaniu aluminiowego profilu: „listwy startowej – przewodnicy”. Wnęki okienne należy ocieplić styropianem grub. 2 cm i tynkować w kolorze białym.

Należy zwrócić uwagę aby styki między płytami styropianu nie pokrywały się z narożami otworów okiennych oraz rysami i pęknięciami na ścianach. Przy mocowaniu płyt należy dbać o to by spoiny między nimi nie były większe niż 1 mm. Ewentualnie szczeliny należy wypełnić niskoprężną pianką poliuretanową od ociepleń.

Masę klejową należy nakładać na płyty metodą tzw. „pasmowo – punktową”. Szerokość pasma na obwodzie płyty powinna wynosić, co najmniej 3 cm. Na pozostałej powierzchni masę należy ułożyć w formie placków o śred. 8 – 12 cm. Łącznie powierzchnia nałożonej masy klejowej powinna wynosić min. 40%. Ilość masy klejowej powinna zapewnić dobry styk ze ścianą w celu zagwarantowania wymaganej przyczepności oraz być uzależniona od stanu podłoża.

Całą powierzchnię po zakończeniu klejenia, przed ułożeniem warstwy zbrojonej, należy dokładnie wyrównać przez przeszlifowanie papierem ściernym.

Płyty styropianu należy dodatkowo zamocować do ściany przy pomocy łączników mechanicznych rozporowych (tzw. dybli) w ilości

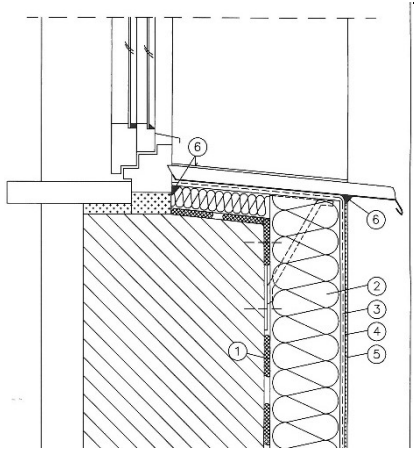
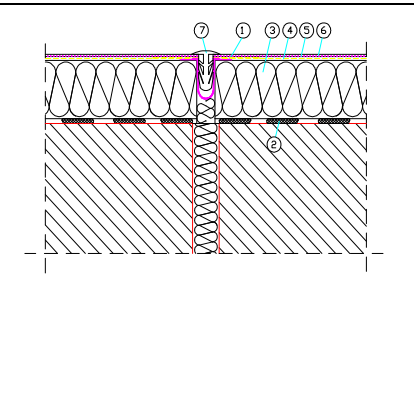


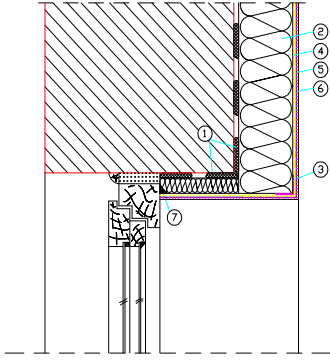
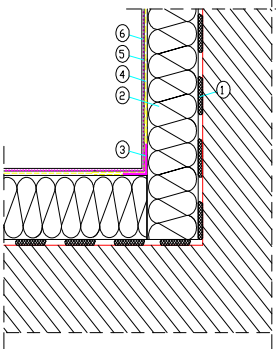
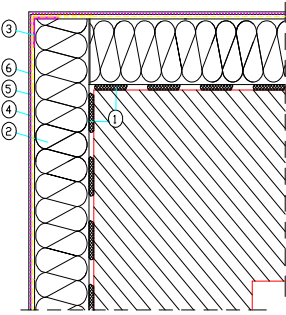
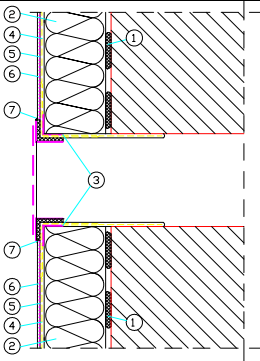
min 4 sz./m², zaleca się ilość 6-8 szt./m². Długość łączników powinna wynosić min. 23cm.

Warstwę zbrojeniową z siatki z włókna szklanego należy wykonać po wcześniejszym odpyleniu powierzchni styropianu. Warstwę tą należy wykonać w jednej operacji, rozpoczynając układanie od góry ściany. Po nałożeniu masy klejącej należy natychmiast bardzo dokładnie wtopić w nią napiętą siatkę zbrojącą. Siatka powinna być całkowicie niewidoczna. Nie dopuszczalne jest, aby siatka leżała bezpośrednio na płytach.

Klejone pasy siatki zbrojącej powinny zachodzić na siebie na szerokość min. 10 cm. Zakłady siatki zbrojącej nie powinny pokrywać się ze spoinami płyt. Na narożnikach otworów w elewacji należy umieścić dodatkowo ukośne kawałki siatki o wym. min 20 x 30 cm. Na cokole i do wysokości okien parteru należy zastosować dwie warstwy siatki zbrojącej.

Każdego rodzaju przejścia między ociepleniem a innymi elementami budynku (np. balustrady, parapety, dylatację i in.) należy wykonać w sposób gwarantujący ich szczelne zabezpieczenie przed opadami atmosferycznymi, nie powodujących mostków cieplnych oraz zgodnie z przyjętymi rozwiązaniami systemowymi (rys. nr 1-6).

	<p>Rys. nr 1</p> <p>Docieplenie muru pod oknem</p> <p>1-zaprawa klejąca</p> <p>2 -płyta termoizolacyjna,</p> <p>3-zaprawa zbrojona</p> <p>4-farba gruntująca</p> <p>5-wyprawa elewacyjna</p> <p>6-akryl</p>
	<p>Rys. nr 2.</p> <p>Uszczelnienie dylatacji za pomocą taśmy dylatacyjnej – wypełnienie profilem dylatacyjnym.</p> <p>1-taśma dylatacyjna,</p> <p>2-zaprawa klejąca,</p> <p>3-izolacja termiczna,</p> <p>4-zaprawa zbrojona siatką z włókna szklanego,</p> <p>5-farba gruntująca,</p> <p>6-wyprawa elewacyjna,</p> <p>7-profil dylatacyjny.</p>

	<p>Rys. nr 3. Docieplenie nadproża.</p> <p>1-zaprawa klejąca, 2-izolacja termiczna, 3-narożnika metalowy fabrycznie oklejony siatką, 4-zaprawa zbrojona siatką z włókna szklanego, 5-farba gruntująca, 6-wyprawa elewacyjna, 7-akryl.</p>
	<p>Rys. nr 4. Docieplenie wklęsłej krawędzi budynku.</p> <p>1-zaprawa klejąca, 2-izolacja termiczna, 3-narożnik metalowy fabrycznie oklejony taśmą, 4-zaprawa zbrojona siatką z włókna szklanego, 5-farba gruntująca, 6-wyprawa elewacyjna.</p>
	<p>Rys. nr 5. Docieplenie wypukłej krawędzi budynku.</p> <p>1-zaprawa klejąca, 2-izolacja termiczna, 3-narożnik metalowy fabrycznie oklejony siatką, 4-zaprawa zbrojona siatką z włókna szklanego, 5-farba gruntująca, 6- wyprawa elewacyjna.</p>
	<p>Rys. nr 6 Połączenie z kratką wentylacyjną.</p> <p>1-zaprawa klejąca, 2-izolacja termiczna, 3-narożnik metalowy z naklejona fabrycznie siatką, 4-zaprawa zbrojona siatką z włókna szklanego, 5-farba gruntująca, 6-wyprawa elewacyjna, 7-akryl</p>

Pionowe i poziome krawędzie ścian wzmocnić stosując ochronne profile narożnikowe z siatką z włókna szklanego.

Warstwę kleju z zatopioną siatką należy zagruntować podkładem i nałożyć warstwę tynku zgodnie z projektem kolorystyki.

Wszystkie roboty związane z montażem płyt styropianowych, mocowaniem siatki wzmacniającej, nanoszeniem warstw fakturowych należy wykonywać przy temperaturze powyżej +5°C i bezdeszczowej pogodzie.

Ściany cokołu (piwnic) należy ocieplić do głębokości 0,50 m poniżej poziomu terenu styropianem grub. np. 8 cm, o współczynniku $\lambda=0,038\text{W/mK}$, i zaizolować preparatem przeciwwilgociowym układanym na zimno. Grubość ocieplenia dobrać tak by uzyskać efekt cofniętego cokołu, styk cokołu ze ścianą wykończyć listwą okapnikową. Na cokole ułożyć tynk.

Po wykonaniu docieplenia elewacji należy zamontować nowe parapety blaszane w kolorze białym.

Zaleca się wykonanie opaski ze żwirku lub otoczków o szerokości 50 cm.

4.3. Wzmocnienie budynku

Projektuje się wzmocnienie budynku - zabezpieczenie istniejących rys w okolicach okien - poprzez zastosowanie systemu Brutt-Saver, Statical lub Helifix lub równoważny. Przed przystąpieniem do wykonywania prac naprawczych należy sporządzić szkic zarysowań oraz określić dokładny przebieg montażu wzmocnień. Prace wykonywać według poniższych zaleceń:

Montaż Brutt Saver Profili lub równoważny w szczelinach polega na:

- Wyfrezowaniu szczeliny w miejscu występowania uszkodzenia, rysy (niezależnie od rodzaju materiału, z którego wykonany jest obiekt – cegła, beton, kamień – szczeliny mogą być frezowane w spoinach lub bezpośrednio w materiale konstrukcyjnym),
- oczyszczeniu szczelin z pozostałości frezowania, a następnie wyczyszczeniu pyłu i drobnych cząsteczek przy pomocy sprężonego powietrza i wody pod ciśnieniem,
- wypełnieniu wilgotnych szczelin (przy pomocy pistoletu iniekcyjnego) pierwszą warstwą zaprawy o grubości około 10 mm,
- zatopieniu w zaprawie przygotowanych wcześniej Brutt Saver Profili lub równoważny i pokryciu ich przy pomocy pistoletu kolejną warstwą zaprawy o tej samej grubości (w niektórych przypadkach włożone do szczelin profile na czas wiązania zaprawy należy zablokować przy pomocy klinów drewnianych),
- po związaniu zaprawy (około 20 – 40 minut) - wypełnieniu pozostałej szczeliny zaprawą do spoinowania.

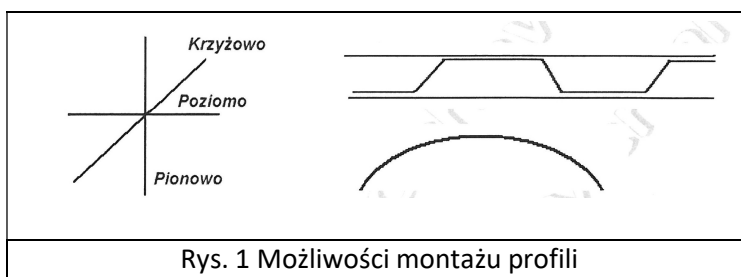
W przypadku montażu w szczelinie więcej niż 1 pręta, czynności należy powtarzać zgodnie z powyższą procedurą.

Montaż Brutt Saver Profili lub równoważny w otworach polega na:

- wywierceniu w miejscach występowania uszkodzeń otworów o zadanych średnicach i głębokościach,
- wyczyszczeniu otworów przy pomocy sprężonego powietrza i bieżącej wody,
- wprowadzeniu przy pomocy pistoletu iniekcyjnego z odpowiednią końcówką (rurka o średnicy wewnętrznej umożliwiająca wprowadzenie do niej kotwy) do otworów kotew i zaprawy. W przypadku otworów o głębokości do 500 mm, otwory przy pomocy pistoletu można najpierw wypełnić zaprawą, a następnie – wkręcając – zamontować w nich kotwy,
- po zamontowaniu kotew - wyczyszczeniu naddatku zaprawy.

W przypadku stabilizacji wybojczych ścian, czy łączenia elementów drewnianych z gazobetonem, cegłą lub betonem, kotwy można montować bez użycia zaprawy wbijając je za pomocą młotka lub wkręcając za pomocą wiertarki udarowej. W takim przypadku, w miejscach przewidzianych do montażu kotew należy wykonać otwory pilotażowe o średnicach o 2 – 4 mm mniejszych, niż średnice stosowanych kotew. Dopuszczalne długości kotew w tym przypadku nie mogą przekraczać 300 mm.

Wszystkie roboty wykonywane metodą Brutt Technologies lub równoważny powinny być wykonywane w temperaturze otoczenia powyżej 5°C, zgodnie z wytycznymi firmy Brutt Saver® lub równoważny oraz Aprobataj Technicznej ITB przez wykonawców posiadających autoryzację Brutt Saver® lub równoważny na wykonawstwo robót z zastosowaniem tej technologii. Brutt Saver Profile lub równoważny można montować w dowolnej płaszczyźnie i pod dowolnym kątem.



Należy przestrzegać następujących zasad:

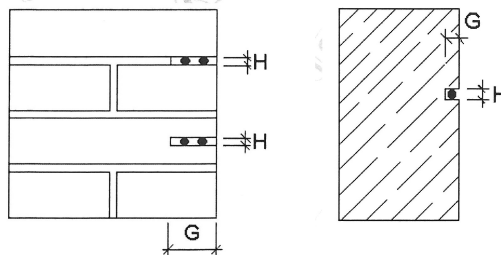
- W przypadku konstrukcji murowych z cegły i kamienia, frezowanie szczelin może być zarówno w spoinach (fugach) jak i w litym materiale.
- Wycinanie szczelin w spoinach wskazane jest głównie w obiektach zabytkowych. W przypadkach pozostałych frezowanie może odbywać się bezpośrednio w cegle lub kamieniu. Szerokość zaprojektowanych szczelin (rys.2 – wymiar H) powinna być o 4mm większa od przewidzianych do montażu średnic profili.

Rys. 2 Szerokość szczelin:

- dla średnicy 6 mm H = 10 mm
- dla średnicy 7-8 mm H = 12 mm
- dla średnicy 10 mm H = 14 mm

Głębokość szczelin (rys. 2 – wymiar G) uzależniona jest od ilości profili montowanych w szczelinie i wynosi:

- dla 1 profilu w szczelinie G = min. 35 mm
- dla 2 profili w szczelinie G = min. 45 mm
- dla 3 profili w szczelinie G = min. 65 mm

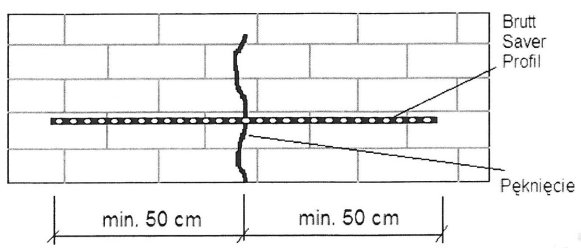
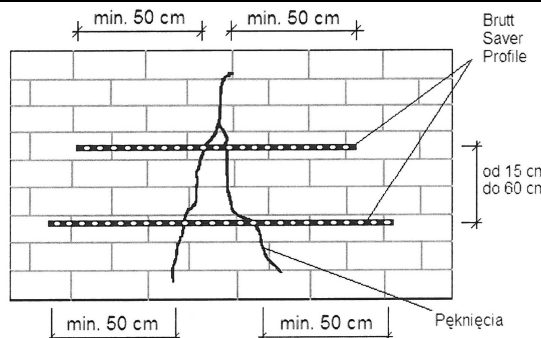
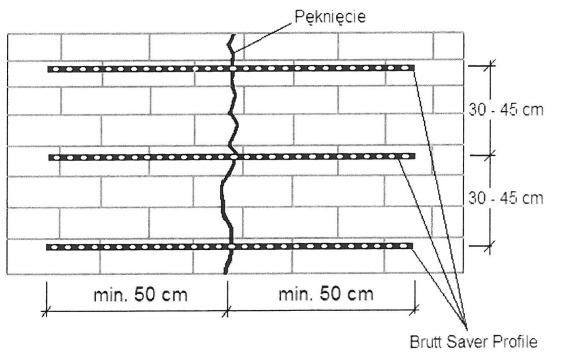


- Głębokość szczelin zawsze winna być podawana od lica cegły lub kamienia, nigdy od lica wyprawy tynkarskiej lub ocieplenia. W zależności od stanu naprawianych murów dopuszcza się również frezowanie szczelin o innych głębokościach – np. 65 mm dla 2 profili w szczelinie.
- W przypadku napraw i wzmacniania konstrukcji, szerokość szczelin (H) powinna być taka sama jak w przypadku cegły lub kamienia, natomiast ich minimalna głębokość (G) dla jednego profilu

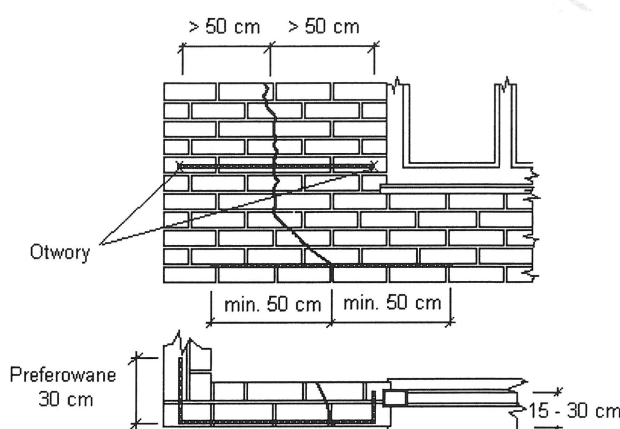
może wynosić od 15 do 20 mm. W przypadku montażu więcej niż jednego profilu w szczelinie, należy przewidzieć głębokości szczelin odpowiednio większe z zachowaniem proporcji takich, jak w przypadku cegły i kamienia

Naprawy miejscowe:

Brutt Technologies lub równoważny umożliwia wykonywania napraw i wzmocnień uszkodzonych konstrukcji bezpośrednio w miejscach występowania uszkodzeń, bez konieczności montażu Brutt Saver Profili lub równoważny wzdłuż całej uszkodzonej ściany. Projektując tego rodzaju naprawy stosować należy następujące zasady:

<p>minimalna długość montowanego Brutt Saver Profilu w szczelinie nie może być mniejsza niż 1m – po 50 cm z każdej strony pęknięcia</p>	
<p>w przypadku naprawy kilku szczelin łącznie minimalne długości Brutt Saver Profili lub równoważny od skrajnych pęknięć nie powinny być mniejsze niż 50 cm a odległości pionowe pomiędzy nimi, w zależności od konkretnych przypadków powinny wynosić od 15 do 60 cm,</p>	
<p>projektując miejscowe naprawy pęknięć z użyciem kilku równoległych Brutt Saver Profili lub równoważny, w zależności od konkretnej sytuacji, przyjmować należy pionowe odległości pomiędzy profilami w przedziale od 30 do 45 cm,</p>	

w przypadkach, gdy pęknięcia ścian występują w pobliżu otworów (okiennych, drzwiowych, itp.) lub przy narożnikach i odległość od jednej lub obu krawędzi jest mniejsza niż 50 cm, projektowana długość profilu powinna uwzględniać dodatkowe 15 - 30 cm z każdej strony przewidziane do zagięcia i montażu w otworze o głębokości odpowiednio 20 - 35 cm, wykonanym w narożniku lub w odległości 10 - 15 cm od krawędzi ściany,



Projektując montaż Brutt Saver Profili lub równoważny na długości całej ściany należy przyjmować całkowitą długość cięgien powiększoną (jeśli zachodzi taka potrzeba) o naddatki na łączenia (patrz „Łączenie Brutt Saver Profili” lub równoważny) oraz montaż końcówek w otworach w narożnikach. Długości zagiętych końcówek do montażu w otworach powinny wynosić od 30 do 50 cm. W przypadku konieczności montażu w szczelinie więcej niż jednego profilu, końcówki każdego z nich należy montować w osobnych otworach wierconych w narożnikach i rozchylonych w stosunku do siebie pod kątem ok. 15 – 30 °.

Alternatywą do podanych powyżej sposobów projektowania napraw i wzmacniania uszkodzonych murów jest stosowanie Brutt Saver Profili lub równoważny jako klamer. Stosując tą metodę uzyskuje się dodatkowe wzmocnienie konstrukcji oraz lepsze mocowanie profili poprzez ich zamontowanie nie tylko w wyfrezowanych szczelinach, ale również w otworach wierconych w naprawianym murze pod kątem od 30 do 45° w stosunku do jego lica. Przy montażu kilku profili w szczelinie ich zagięte końcówki montować należy w oddzielnych otworach wierconych analogicznie, jak w przypadku montażu profili wzdłuż całych ścian.

4.4. Wymiana stolarki okiennej

Przewiduje się wymianę stolarki okiennej (dwa kona na elewacji zachodniej, dwa na elewacji północnej oraz jedno okągłe na strychu) na nowe PCV w kolorze białym, współczynnik przenikania ciepła dla okien w pomieszczeniach ogrzewanych $U \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$.

4.5. Zamurowanie okien na strychu

Projekt przewiduje zamurowanie dwóch okien na strychu na elewacji wschodniej oraz zostawienie w ich miejscu nisz okiennych.

4.6. Renowacja drzwi zewnętrznych frontowych

Projektuje się renowację drzwi drewnianych na elewacji frontowej. Renowacja powinna obejmować wszystkie działania naprawcze, po obu stronach (wewnętrznej i zewnętrznej):

-
- a. Oczyszczenie drewna z nawarstwień powłok malarskich zmienionych starzeniowo i zacierających szczegóły detali za pomocą działań chemicznych (proponuje się stosowanie gotowych preparatów do usuwania farb z drewna), ze wspomaganie się szpachelkami i materiałami ściernymi.
 - b. Wykonanie uzupełnień i rekonstrukcji stolarskich elementów zniszczonych i nie zachowujących minimalnych wymaganych parametrów mechanicznych. Uzupełnienia stolarskie i rekonstrukcje należy wykonać w drewnie odpowiadającym gatunkowo oryginałowi z powtórzeniem pierwotnych form.
 - c. Dezynfekcja z zabezpieczeniem drewna poprzez nasycenie preparatem biobójczym o szerokim spektrum działania i odpornym na wyłukiwanie (np. Biotin R w roztworze alkoholowym o stężeniu 3%, lub innym równoważnym).
 - d. Uzupełnienie pomniejszych ubytków w drewnie szpachlówkami stolarskimi o klasie odporności min. D3.
 - e. Wzmocnienie i jednoczesna impregnacja drewna poprzez nasycenie żywicą termoplastyczną (np. Paraloid B-72 rozpuszczoną w acetonie).
 - f. Oczyszczenie uprzednio zdemontowanych elementów oryginalnych okuć, klamek; chemicznie i/lub termicznie z nawarstwień malatur i poprzez piaskowanie z produktów korozji.
 - g. Złożenie stolarek w całość z wykorzystaniem okuć oryginalnych i uzupełniając nowych powtarzających dawne formy.
 - h. Zabezpieczenie okuć poprzez naniesienie malarskiej powłoki antykorozyjnej, wskazane jest zastosowanie farb których działanie opiera się na dodatku metalicznego cynku i poprzez przesmarowanie elementów ruchomych.
 - i. Malowanie farbami dedykowanymi do ochrony drewna, tworzącymi matowe lub satynowe powłoki, stanowiącymi optymalne zabezpieczenie przed wpływem warunków zewnętrznych, w kolorystyce wg zał. graficznego.

4.7. Wymiana drzwi zewnętrznych na elewacji tylnej

Projekt przewiduje wymianę drzwi zewnętrznych na tylnej elewacji oraz do ganku na nowe drewniane, w kolorze brązowym.

4.8. Remont pokrycia dachowego z dachówki

Zakres prac:

- Demontaż pokrycia dachowego,
- Wymiana uszkodzonych elementów więźby dachowej,
- Wymiana łąt i kontrłąt,
- Wymiana obróbek blacharskich,
- Wymiana rynien i rur spustowych,
- Wymiana okien dachowych x2,
- Wykonanie nowych stopni i ław kominiarskich,
- Montaż nowego pokrycia dachowego,

Remont dachu

Projekt przewiduje wymianę pokrycia dachowego oraz częściowe ocieplenie poddasza.

Ogólny stan zachowania więźby dachowej w większości jest dobry.

Roboty należy przeprowadzić po zdjęciu pokrycia dachowego, co spowoduje odciążenie więźby i częściowe odprężenie drewna z tendencją powrotu do poprzedniego stanu.

Brak dostępu do końcówek belek nakłada na wykonawcę oraz inspektora nadzoru obowiązek sprawdzenia stanu każdej belki połaciowej. W razie jakichkolwiek wątpliwości, co do technicznego stanu belek należy wezwać projektanta celem ustalenia dalszego toku postępowania.

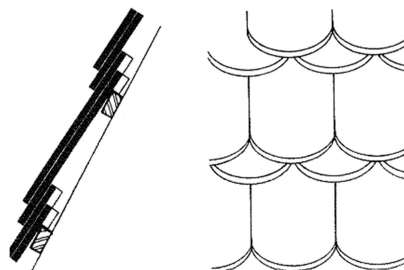
Po dokonaniu demontażu połaci dachowej stan techniczny odkrytych belek należy opisać w dzienniku budowy podając ich lokalizację (inventaryzacja). **Inwentaryzację należy wykonać w formie rysunku technicznego.**

Impregnację całej więźby dachowej należy przeprowadzić przy użyciu środków ognio-biochronnymi dwukrotnie. Zaleca się zastosowanie impregnatów bezbarwnych.

Pokrycie dachowe

Po dokonaniu wszelkich napraw konstrukcji należy przystąpić do montażu foli paroizolacyjnej, montażu membrany dachowej o masie powierzchniowej 160g/m² i paro-przepuszczalności 1800g/m² /24h., kontrłat oraz łat, następnie ułożone zostaną dachówki ceramiczne w koronkę.

Krycie dachówką ceramiczną karpiówką układaną w koronkę w kolorze grafitowym, powinno być wykonane zgodnie z normą oraz zgodnie z instrukcją producenta wyrobu.



Projekt przewiduje **montaż nowych okien dachowych** w miejscu istniejących (jedno pełniące jednocześnie rolę wyłazu dachowego).

W celu umożliwienia dojścia od wyłazu dachowego do kominów i innych urządzeń dachowych projektuje się **montaż ław i stopni kominiarskich**.

Ławy kominiarskie pomiędzy kominami należy wykonać jako metalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez ocynkowanie i dodatkowo pomalowane proszkowo w kolorze pokrycia dachowego. Wsporniki dla ław kominiarskich należy zastosować jako systemowe także zabezpieczone antykorozyjnie poprzez ocynkowanie i dodatkowo pomalowane w kolorze pokrycia dachowego. Wsporniki muszą być zamocowane do elementów drewnianych więźby dachowej w sposób trwały wkrętami tak, aby nie uszkadzały pokrycia dachowego.

4.9. Remont dachu z papy,

Projekt przewiduje wymianę pokrycia papowego na dachu budynku. Po zdjęciu deskowania należy ocenić stan techniczny belek połaciowych, **w razie konieczności wymienić lub wzmocnić osłabione elementy.**

Zakres prac:

- demontaż obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych,
- uzupełnienie i impregnacja porażonych belek,

Brak dostępu do końcówek belek nakłada na wykonawcę oraz inspektora nadzoru obowiązek sprawdzenia stanu każdej belki połaciowej. W razie jakichkolwiek wątpliwości, co do technicznego stanu belek należy wezwać projektanta celem ustalenia dalszego toku postępowania.

- pokrycie dachu papą podkładową,
- pokrycie dachu papą wierzchniego krycia, zgrzewalną np. z grupy Flagowych pap Icopal Extradach TOP 5,2 Szybki Profil SBS lub papa wierzchniego krycia, zgrzewalna z grup Icopal Top PYE 250 S5,2 www Szybki Profil SBS,
- montaż nowych obróbek blacharskich rynien i rur spustowych,
- montaż wywietrzaków i kominków dachowych,

W strefie brzegowej należy zastosować łączniki mechaniczne.

Przed przystąpieniem do wykonywania pokrycia dachowego w technologii pap termozgrzewalnych należy przestrzegać kilku podstawowych zasad:

- należy zapoznać się ze stanem dachu, rodzajem konstrukcji nośnej i dokonać wyboru odpowiednich materiałów oraz zdecydować o ewentualnej konieczności zastosowania nowej wentylacji (szczególnie jest to ważne w przypadku remontu starych pokryć dachowych),
- należy dokonać pomiarów połaci dachowej, wraz z ustaleniem spadków i sposobu odprowadzenia wody z połaci dachowej, sprawdzić ilość przerw dylatacyjnych i na tej podstawie rozplanować rozłożenie poszczególnych pasów papy;
- nie należy prowadzić prac dekarских podczas opadów atmosferycznych, zwłaszcza na mokrej lub oblodzonej powierzchni dachu, oraz przy silnym wietrze,
- nie należy prowadzić prac dekarских w temperaturze poniżej: +5°C
- minimalny spadek dachu powinien być taki, aby zapewnić skuteczne odprowadzenie wody z całej połaci dachu i nie mniejszy niż 1% (zalecane minimalne nachylenie to 2%),
- przy nachyleniu połaci dachowej do 10% papę należy układać pasami równoległymi do okapu, natomiast przy nachyleniu większym niż 10% papę należy układać pasami prostopadłymi do okapu. W przypadku większych spadków może wystąpić dodatkowa konieczność mechanicznego mocowania papy.

Prace dekarские powinny być prowadzone zgodnie ze szczegółowymi wytycznymi zawartymi w instrukcjach producenta.

A. Sposób przygotowania podłoża.

Podstawowe wymagania dla podłoża:

- Podłoża powinny spełniać wymogi normy PN-80/B-10240 „Przekrycia dachowe z papy i powłok asfaltowych. Wymagania i badania przy odbiorze”.
- Wymagana jest odpowiednia sztywność i wytrzymałość podłoża zapewniająca przeniesienie występujących obciążeń w czasie robót i w czasie eksploatacji dachu. W szczególności na podłożach o nachyleniu minimalnym, a także w korytach odwadniających należy uwzględnić ugięcie konstrukcji nośnej pod działaniem obciążeń użytkowych oraz tolerancje montażowe.
- Wymagana jest równość podłoża, co ma istotny wpływ na prawidłowy spływ wody; prześwit między łatą kontrolną a powierzchnią podłoża na odcinku 2 m nie powinien być większy niż 5 mm.

-
- Wymagana jest czystość podłoża i usunięcie pyłu powierzchniowego oraz odpowiednia przyczepność papy do podłoża, co można uzyskać poprzez stosowanie podkładów gruntujących bitumicznych (np. Siplast Primer® Szybki Grunt SBS) lub innych o podobnym przeznaczeniu.
 - Wymagane są dylatacje podłoży.
 - Przed kominami i innymi elementami wystającymi ponad dach od strony kalenicy należy wykonać odboje od górnej krawędzi poziomej lub nachylonej przeciwnie do spadku połaci dachowej.
 - Zaleca się, aby styki podłoża z elementami wystającymi ponad powierzchnię dachu były złagodzone elementami typu IZOKLIN lub zaokrąglone łukiem o promieniu nie mniejszym niż 3 cm.
 - Wokół wpustów dachowych podłoże powinno być poziome na szerokości 25 cm od brzegu wpustu.

Podłoża z istniejących starych pokryć dachowych:

- Do remontu pokrycia papowego można przystąpić po sprawdzeniu stanu podłoża pod istniejącym pokryciem i potwierdzeniu, że zapewnia ono możliwość dalszej eksploatacji.
- Istniejące na połaci dachu purchase dachowe wypełnione parą wodną należy rozciąć, wysuszyć i podkleić lepikiem asfaltowym lub klejem bitumicznym do podłoża.
- Rodzaj nowego wyrobu papowego przewidzianego do układania podczas remontu
- powinien być zgodny chemicznie z istniejącym starym pokryciem papowym, na przykład nie należy układać pap asfaltowych na starym pokryciu wykonanym z pap smołowych.
- Stare istniejące pokrycie należy doprowadzić do stanu suchości, a jeśli nie jest to możliwe to należy zastosować nowe pokrycie papowe z systemem wentylacji i wyrównania ciśnienia (np. papa EXTRA WENTYLACJA Top 5,2 Szybki Syntan® SBS). W tym celu wskazane jest uprzednie wykonanie nawierć w wilgotnym istniejącym pokryciu papowym wiertłem o średnicy $\varnothing 12$ w ilości kilku otworów na każdy m². Nawiercenie istniejącego podłoża ma za zadanie szybsze odprowadzenie wilgoci.
- Przygotowane stare pokrycia papowe przed ułożeniem nowego pokrycia należy zagruntować preparatem gruntującym (np. Siplast Primer® Szybki Grunt SBS).

B. Wykonywanie pap termozgrzewalnych:

- Osadzamy dyble drewniane, rynhaki i inne oprzyrządowanie oraz wykonujemy wstępną obróbkę kominów, ogniomurów itp. papą podkładową, a także montujemy kliny odbojowe.
- Przed ułożeniem na dachu papa powinna zostać rozwinięta na połaci dachowej i pozostawiona w celu jej wyprostowania (ważne zwłaszcza w przypadku pap modyfikowanych SBS, gdyż materiał ten posiada tzw. pamięć kształtu).
- Rolkę papy rozkładamy w miejscu, w którym będzie zgrzewana, w celu przymiarki. Następnie, po przymiarcie i ewentualnym przycięciu i dopasowaniu, zwijamy rolkę z jednej strony do połowy i zgrzewamy, a następnie zwijamy z drugiej strony i zgrzewamy.
- Pasy papy łączymy ze sobą na zakłady:
 - wzdłuż rolki 8 cm,
 - zakład poprzeczny 10-20 cm

- Miejsca zakładów poprzecznych przy papach nawierzchniowych podgrzewamy palnikiem, a następnie szpachelką wciskamy posypkę w asfalt na całej powierzchni zakładu.
- Papę termozgrzewalną układamy, rozgrzewając palnikiem podłoże oraz spodnią warstwę papy, aż do momentu zauważalnego stopienia bitumu z jednoczesnym powolnym i równomiernym rozwijaniem rolki.
- O prawidłowym zgrzaniu papy świadczy wypływ masy asfaltowej o grubości 0,5-1,0 cm na całej długości i szerokości rolki. W przypadku niepojawienia się wypływu należy docisnąć zakład przy użyciu wałka silikonowego.

Uwaga! Brak wypływu masy bitumicznej świadczy o nieprawidłowym zgrzaniu papy do podłoża.

- W celu poprawienia estetyki miejsce wypływu masy bitumicznej można uzupełnić posypką.
- Kolejne warstwy papy rozmieszczamy tak, aby były przesunięte względem siebie o 50% szerokości rolki (zakłady poprzeczne i podłużne nie mogą zachodzić na siebie). Narożniki pap leżących na spodzie przycinamy pod kątem 45° w celu uniknięcia zgrubień na zakładach.

W trakcie prac należy wykonać nowe obróbki blacharskie przy kominach. W trakcie prac należy wymienić i wyprowadzić ponad dach niezbędne wywietrzaki i kominki wentylacyjne.

4.10. Ocieplenie stropu na strychu, wełna mineralna gr. 20cm $\lambda=0,035\text{W/mK}$

Projektuje się ocieplenie stropu poddasza za pomocą wełny mineralnej układanej między belkami o gr. 20 cm o współczynniku $\lambda=0,035\text{ W/mK}$ **wraz z zabezpieczeniem jej płytą OSB.**

Podłoże należy oczyścić z kurzu i zanieczyszczeń. W przypadku stwierdzenia na etapie oczyszczania stropu znacznych uszkodzeń nośnych belek drewnianych należy niezwłocznie powiadomić inspektora nadzoru, który może zdecydować o konieczności wymiany uszkodzonych elementów stropu. Następnie ułożyć izolację z wełny mineralnej i zabezpieczyć strop płytą OSB w celu dalszego umożliwienia użytkowania poddasza.

4.11. Remont kominów

Kominy należy rozebrać poniżej połaci dachu i przemurować z cegły klinkierowej pełnej klasy min. 15 MPa. (PN-89-B-10425) na zaprawie M7 (5MPa) oraz zabezpieczyć środkiem hydrofobowym. Przy przemurowaniu kominów należy bezwzględnie zachować formę głowic. Obróbki blacharskie łączące połać z kominami muszą na kominie być wpuszczone w wydrę odpowiednio wykształtowaną w cegle.

4.1. Prace towarzyszące (wymiana rynien i rur spustowych, obróbek blacharskich).

Projektuje się demontaż istniejących obróbek blacharskich rynien i rur spustowych oraz montaż nowych z blachy tytanowo- cynkowej min. gr. 0,6mm.

5. Projektowana charakterystyka energetyczna budynku

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 przegrody budowlane podlegające przebudowie odpowiadają wymaganiom izolacyjności cieplnej określonym w załączniku nr 2.

Przegroda	Sposób wykonania	Współczynnik przenikania ciepła U po modernizacji	Wymagany współczynnik przenikania ciepła $U_{c(max)}$ wg. WT 2017	Współczynnik przenikania ciepła U po modernizacji
Ściany	Ocieplenie – styropian gr. 15 cm $\lambda=0,033\text{W/mK}$,	0,777 W/m²K	0,20 W/m²K	0,188 W/m²K
Strop	Docieplenie dachu - wełna mineralna gr. 20 cm $\lambda=0,035\text{W/mK}$,	1,043 W/m²K	0,15 W/m²K	0,148 W/m²K

III. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczam, że projekt budowlany:

<u>Zamierzenie budowlane</u>	<u>REMONT ELEWACJI I DACHU BUDYNKU MIESZKALNEGO</u>
<u>Adres</u>	<u>GARBARSKA 5, 67-120 KOŻUCHÓW</u>
<u>Kategoria obiektu budowlanego</u>	<u>KATEGORIA XIII- POZOSTAŁE BUDYNKI MIESZKALNE</u>
<u>Nazwa jednostki ewidencyjnej:</u>	080404_4.0002.130/3 080404_4.0002.131 080404_4.0002.727
<u>Inwestor</u>	GMINA KOŻUCHÓW UL. RYNEK 1A 67-120 KOŻUCHÓW

został wykonany zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami oraz wiedzą techniczną, i jest kompletna z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

FUNKCJA/ SPECJALNOŚĆ	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	DATA I PODPIS
Projektant Architektura	mgr inż. arch. Anna Zasacka	164/LUOKK/2022 do projektowania w specjalności architektonicznej	18-02-2022
Projektant Konstrukcja	mgr inż. Przemysław Błoch	LBS/0078/PBKb/18 Do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstr.-budowlanej	18-02-2022

Zielona Góra, 18-02-2022