

## PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

<u>Zamierzenie budowlane</u>	<u>TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU</u>
<u>Adres</u>	<u>PL. MATEJKI 29-30, 65-001 ZIELONA GÓRA</u>
<u>Kategoria obiektu budowlanego</u>	<u>KATEGORIA XIII- POZOSTAŁE BUDYNKI</u> <u>MIESZKALNE</u>
<u>Nazwa jednostki ewidencyjnej:</u>	086201_1.0018.AR_5.212/23
<u>Inwestor</u>	MIASTO ZIELONA GÓRA ZAKŁAD GOSPODARKI MIESZKANIOWEJ UL. ZJEDNOCZENIA 110 65-001 ZIELONA GÓRA

FUNKCJA/ SPECJALNOŚĆ	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	DATA I PODPIS
Projektant Architektura	Hanna Błoch	193/82/ZG do projektowania w specjalności arch. konstr.- budowlanej	20-04-2022
Projektant Konstrukcja	mgr inż. Przemysław Błoch	LBS/0078/PBKb/18 Do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstr.-budowlanej	20-04-2022
Opracowała Architektura	mgr inż. arch. Anna Zasacka	--	20-04-2022

Zielona Góra, 20-04-2022

---

## 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
IV.	ZAŚWIADCZENIA I ODPIS UPRAWNIEŃ PROJEKTANTA .....	8

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 na remoncie dachu i elewacji budynku.

#### **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 Rozwoju z dnia 11 września 2020r 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 212/23 obręb nr 0018 w Zielonej Górze.

Działka zabudowana jest budynkiem mieszkalnym.

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 pl. Matejki.

#### **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 –ok. 227 m <sup>2</sup>
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 ISTNEJĄCEGO.

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. **Jednak lokalizacja 15 cm ocieplenia na działce nr 212/5 , (na które Inwestor zobowiązany jest do uzyskania zgody zarządcy), powoduje objęcie tej działki obszarem oddziaływania.**

**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 działkę 212/23 oraz 212/5.**

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 przysłaniania.

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.



**LCT PROJEKT PRZEMYSŁAW BŁOCH**

65-705 ZIELONA GÓRA UL. NAFTOWA 4/4

tel. +48 698 111 531 NIP:9730543143

[lctprojekt@interia.pl](mailto:lctprojekt@interia.pl)

---

## **II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU- CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

### **1. PZT – 1 SZKIC SYTUACYJNY**

### III. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczam, że projekt budowlany:

<u>Zamierzenie budowlane</u>	<u>TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU</u>
<u>Adres</u>	<u>PL. MATEJKI 29-30, 65-001 ZIELONA GÓRA</u>
<u>Kategoria obiektu budowlanego</u>	<u>KATEGORIA XIII- POZOSTAŁE BUDYNKI</u> <u>MIESZKALNE</u>
<u>Nazwa jednostki ewidencyjnej:</u>	086201_1.0018.AR_5.212/23
<u>Inwestor</u>	MIASTO ZIELONA GÓRA ZAKŁAD GOSPODARKI MIESZKANIOWEJ UL. ZJEDNOCZENIA 110 65-001 ZIELONA GÓRA

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

<b>FUNKCJA/ SPECJALNOŚĆ</b>	<b>IMIĘ I NAZWISKO</b>	<b>UPRAWNIENIA</b>	<b>DATA I PODPIS</b>
Projektant Architektura	Hanna Błoch	193/82/ZG do projektowania w specjalności arch. konstr.- budowlanej	20-04-2022
Projektant Konstrukcja	mgr inż. Przemysław Błoch	LBS/0078/PBKb/18 Do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstr.-budowlanej	20-04-2022

Zielona Góra, 20-04-2022



**LCT PROJEKT PRZEMYSŁAW BŁOCH**

65-705 ZIELONA GÓRA UL. NAFTOWA 4/4

tel. +48 698 111 531 NIP:9730543143

[lctprojekt@interia.pl](mailto:lctprojekt@interia.pl)

---

#### **IV. ZAŚWIADCZENIA I ODPIS UPRAWNIEŃ PROJEKTANTA**



**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

<u>Zamierzenie budowlane</u>	<u>TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU</u>
<u>Adres</u>	<u>PL. MATEJKI 29-30, 65-001 ZIELONA GÓRA</u>
<u>Kategoria obiektu budowlanego</u>	<u>KATEGORIA XIII- POZOSTAŁE BUDYNKI</u> <u>MIESZKALNE</u>
<u>Nazwa jednostki ewidencyjnej:</u>	086201_1.0018.AR_5.212/23
<u>Inwestor</u>	MIASTO ZIELONA GÓRA ZAKŁAD GOSPODARKI MIESZKANIOWEJ UL. ZJEDNOCZENIA 110 65-001 ZIELONA GÓRA

<b>FUNKCJA/ SPECJALNOŚĆ</b>	<b>IMIĘ I NAZWISKO</b>	<b>UPRAWNIENIA</b>	<b>DATA I PODPIS</b>
Projektant Architektura	Hanna Błoch	193/82/ZG do projektowania w specjalności arch. konstr.- budowlanej	20-04-2022
Projektant Konstrukcja	mgr inż. Przemysław Błoch	LBS/0078/PBKb/18 Do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstr.-budowlanej	20-04-2022
Opracowała Architektura	mgr inż. arch. Anna Zasacka	--	20-04-2022

Zielona Góra, 20-04-2022

**SPIS ZAWARTOŚCI:**

V.	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 .....	4
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.....	5
11.	Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach .....	5
12.	Elementy wyposażenia budowlano-instalacyjnego.....	5
13.	Warunki ochrony przeciwpożarowej .....	5
VI.	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY- RYSUNKI .....	7
1.	A-1 ELEWACJE.....	7
2.	A-2 ELEWACJE.....	8
3.	A-3 DACH .....	9

## **V. 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 z usługami w parterze.

Budynek jest obiektem w zabudowie pierzejowej, 3-kondygnacyjny, jedno-klatkowy. Bryła budynku w nieregularnej formie przykryta jest dachem wielospadowym, częściowo płaskim.

#### **Projekt dotyczy remontu elewacji i dachu ww. budynku.**

Zakres opracowania

- Renowacja elewacji frontowej i częściowo tylnej z detalami architektonicznymi,
- Remont elewacji tylnej z ociepleniem,
- Wymiana stolarki okiennej,
- Renowacja stolarki okiennej,
- Renowacja drzwi zewnętrznych frontowych,
- Wymiana drzwi zewnętrznych tylnych x2,
- Remont schodów zewnętrznych,
- Remont dachu pokrytego dachówką,
- Remont dachu papowego,
- Wymiana pokrycia dachu z blachodachówki na dachówkę zakładkową,
- Remont kominów,
- Uporządkowanie systemu odwadniającego dachów,
- Renowacja ściany południowej przy tarasie,
- Demontaż zadaszenia w wewnętrznym dziedzińcu,
- 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,  
Wysokość - bez zmian, ok. 11,80 m  
Długość - bez zmian, 16,58 m  
Szerokość - bez zmian, 16,31 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, 5

Lokale usługowe – bez zmian, 1

**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,
- gazową,
- 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. 11,80 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 – pierzejowy

**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 elementów budynku dla klasy odporności „D” są nie mniejsze niż:

główna konstrukcja nośna – NIE STAWIA SIĘ WYMAGAŃ

ściany zewnętrzne – NIE STAWIA SIĘ WYMAGAŃ

konstrukcja dachu – NIE STAWIA SIĘ WYMAGAŃ

---

ściany wewnętrzne – NIE STAWIA SIĘ WYMAGAŃ

przekrycie dachu – NIE STAWIA SIĘ WYMAGAŃ

strop – 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.



**LCT PROJEKT PRZEMYSŁAW BŁOCH**

65-705 ZIELONA GÓRA UL. NAFTOWA 4/4

tel. +48 698 111 531 NIP:9730543143

[lctprojekt@interia.pl](mailto:lctprojekt@interia.pl)

---

## **VI. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY- RYSUNKI**

### **1. A-1 ELEWACJE**



**LCT PROJEKT PRZEMYSŁAW BŁOCH**

65-705 ZIELONA GÓRA UL. NAFTOWA 4/4

tel. +48 698 111 531 NIP:9730543143

[lctprojekt@interia.pl](mailto:lctprojekt@interia.pl)

---

## 2. A-2 ELEWACJE





**LCT PROJEKT PRZEMYSŁAW BŁOCH**

65-705 ZIELONA GÓRA UL. NAFTOWA 4/4

tel. +48 698 111 531 NIP:9730543143

[lctprojekt@interia.pl](mailto:lctprojekt@interia.pl)

---

### **3. A-3 DACH**

**ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU BUDOWLANEGO**

<u>Zamierzenie budowlane</u>	<u>TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU</u>
<u>Adres</u>	<u>PL. MATEJKI 29-30, 65-001 ZIELONA GÓRA</u>
<u>Kategoria obiektu budowlanego</u>	<u>KATEGORIA XIII- POZOSTAŁE BUDYNKI</u> <u>MIESZKALNE</u>
<u>Nazwa jednostki ewidencyjnej:</u>	086201_1.0018.AR_5.212/23
<u>Inwestor</u>	MIASTO ZIELONA GÓRA ZAKŁAD GOSPODARKI MIESZKANIOWEJ UL. ZJEDNOCZENIA 110 65-001 ZIELONA GÓRA



**LCT PROJEKT PRZEMYSŁAW BŁOCH**

65-705 ZIELONA GÓRA UL. NAFTOWA 4/4

tel. +48 698 111 531 NIP:9730543143

[lctprojekt@interia.pl](mailto:lctprojekt@interia.pl)

---

**SPIS ZAWARTOŚCI:**

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

**1. INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

<u>Zamierzenie budowlane</u>	<u>TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU</u>
<u>Adres</u>	<u>PL. MATEJKI 29-30, 65-001 ZIELONA GÓRA</u>
<u>Kategoria obiektu budowlanego</u>	<u>KATEGORIA XIII- POZOSTAŁE BUDYNKI</u> <u>MIESZKALNE</u>
<u>Nazwa jednostki ewidencyjnej:</u>	086201_1.0018.AR_5.212/23
<u>Inwestor</u>	MIASTO ZIELONA GÓRA ZAKŁAD GOSPODARKI MIESZKANIOWEJ UL. ZJEDNOCZENIA 110 65-001 ZIELONA GÓRA

<b>FUNKCJA/ SPECJALNOŚĆ</b>	<b>IMIĘ I NAZWISKO</b>	<b>UPRAWNIENIA</b>	<b>DATA I PODPIS</b>
Projektant Architektura	Hanna Błoch	193/82/ZG do projektowania w specjalności arch. konstr.- budowlanej	20-04-2022

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

Zakres robót obejmuje remont 3-kondygnacyjnego budynku mieszkalnego w Zielonej Górze przy pl. Matejki 29-30.

**2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Na działce o numerze ewidencyjnym 212/23 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 zdecyduje 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: Hanna Błoch



**PROJEKT TECHNICZNY**

<u>Zamierzenie budowlane</u>	<u>TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU</u>
<u>Adres</u>	<u>PL. MATEJKI 29-30, 65-001 ZIELONA GÓRA</u>
<u>Kategoria obiektu budowlanego</u>	<u>KATEGORIA XIII- POZOSTAŁE BUDYNKI</u> <u>MIESZKALNE</u>
<u>Nazwa jednostki ewidencyjnej:</u>	086201_1.0018.AR_5.212/23
<u>Inwestor</u>	MIASTO ZIELONA GÓRA ZAKŁAD GOSPODARKI MIESZKANIOWEJ UL. ZJEDNOCZENIA 110 65-001 ZIELONA GÓRA

<b>FUNKCJA/ SPECJALNOŚĆ</b>	<b>IMIĘ I NAZWISKO</b>	<b>UPRAWNIENIA</b>	<b>DATA I PODPIS</b>
Projektant Architektura	Hanna Błoch	193/82/ZG do projektowania w specjalności arch. konstr.-budowlanej	20-04-2022
Projektant Konstrukcja	mgr inż. Przemysław Błoch	LBS/0078/PBKb/18 Do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstr.-budowlanej	20-04-2022
Opracował Architektura	mgr inż. arch. Anna Zasacka	- -	20-04-2022

Zielona Góra, 20-04-2022

**SPIS ZAWARTOŚCI:**

VII. PROJEKT TECHNICZNY- CZĘŚĆ OPISOWA .....	3
1. Opis stanu istniejącego .....	3
2. Ocena stanu technicznego .....	3
3. Projektowane rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe .....	5
4. Program robót budowlanych .....	5
I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA .....	19
II. ZAŚWIADCZENIA I ODPIS UPRAWNIENÍ PROJEKTANTA.....	20

## **VII. PROJEKT TECHNICZNY- CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1. Opis stanu istniejącego**

Budynek wzniesiono w technologii tradycyjnej, z cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej, z wielospadowym dachem konstrukcji drewnianej. Dach budynku pokryty jest papą , dachówką i blachodachówką.

- Układ konstrukcyjny: mieszany
- Ściany zewnętrzne: murowane z cegły pełnej o gr. 43cm
- Elewacja : wykończona tynkiem wapiennym,
- Dach: wielospadowy konstrukcji drewnianej,
- Stolarka okienna: drewniana oraz z PCW,
- Drzwi zewnętrzne: drewniane,
- Rynny i rury spustowe: stalowe.

**Budynek wyposażony jest w instalację m.in.**

- elektryczną,
- gazową,
- 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 - północna





Elewacja tylna- południowa



Drzwi frontowe



Okna na dziedzińcu



Dach dwuspadowy na budynku nr 30



Zadaszenie na dziedzińcu

### **3. Projektowane rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe**

Zakres opracowania

- Renowacja elewacji frontowej i częściowo tylnej z detalami architektonicznymi,
- Remont elewacji tylnej z ociepleniem,
- Wymiana stolarki okiennej,
- Renowacja stolarki okiennej na parterze x3,
- Renowacja drzwi zewnętrznych frontowych,
- Wymiana drzwi zewnętrznych tylnych x2,
- Remont schodów zewnętrznych,
- Remont dachu pokrytego dachówką,
- Remont dachu papowego,
- Wymiana pokrycia dachu z blachodachówki na dachówkę zakładkową,
- Remont kominów,
- Uporządkowanie systemu odwadniającego dachów,
- Renowacja ściany południowej przy tarasie,
- Demontaż zadaszenia w wewnętrznym dziedzińcu,
- prace towarzyszące.

### **4. Program robót budowlanych**

#### **4.1. Renowacja elewacji**

Projekt przewiduje renowację całej elewacji frontowej oraz części elewacji tylnej budynku nr 29 powyżej istniejącej obróbki blacharskiej wraz z detalami, które na niej występują.

Wszystkie elementy wystające (np. haki, kable, nieużywane skrzynki elektryczne, lampy) zakwalifikowane do usunięcia, należy zdemonstrować. Elementy zakwalifikowane do pozostawienia po wykonaniu remontu elewacji ponownie zamontować. Elementy nadające się do pomalowania należy pomalować w kolorze elewacji. Należy usunąć wtórnie położoną płytkę na cokole budynku nr 29. Istniejące kratki wentylacyjne bezwzględnie zachować. **Istniejące obróbki na gzymsach oraz parapetach wymienić na nowe.** Skrzynkę elektryczną i gazową należy pomalować w kolorze elewacji w razie konieczności wymienić.

**W poziomie parteru frontowej elewacji należy odtworzyć oryginalne boniowanie.**

Zabiegi renowacyjne:

Przed przystąpieniem do prac należy zbadać wilgotność tynków i zdecydować o dalszym postępowaniu.

- 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**.

#### **4.2. Remont elewacji tylnej wraz z dociepleniem oraz zmianą kolorystyki – styropian/wełna mineralna gr. 15cm $\lambda=0,033\text{W/mK}$**

Wełnę mineralną należy zastosować w miejscach wymagających tego ze względów ppoż. (mniej niż 8 m do sąsiedniego budynku mieszkalnego).

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

**Miejsca pęknięć o charakterze konstrukcyjnym należy spiąć np. w systemie Helifix, HeliBar lub równoważne, prace te powinny być wcześniej poddane ocenie konstrukcyjno-budowlanej. Pozostałe głębokie szczeliny należy związać wypełniając iniekcyjnie zaprawą wapienną o niskim lub zerowym skurczu wiązania.**



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 wełny mineralnej/styropianu,
- wełna mineralna/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 wełny mineralnej 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 styropianu/wełny mineralnej powinny być należycie wysezonowane.

Płyty należy mocować do podłoża w układzie poziomym, wzdłuż dłuższej krawędzi, zachowując mijankowy układ spoin pionowych. Płyty styropianu/wełny mineralnej przykleja się pasami od dołu do góry, po wcześniejszym zamocowaniu aluminiowego profilu: „listwy startowej – przewodnicy”.

Wnęki okienne należy ocieplić wełną mineralną grub. 2 cm i tynkować w kolorze białym.

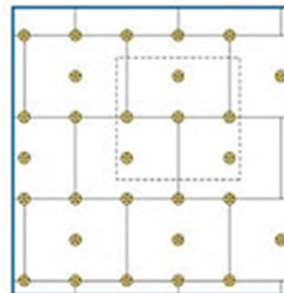
Należy zwrócić uwagę aby styki między płytami styropianu/wełny mineralnej nie pokrywały się z narożami otworów okiennych oraz rysami i pęknięciami na ścianach. Przy mocowaniu płyt należy dbać o to by spoiny między nimi nie były większe niż 1 mm. Ewentualnie szczeliny należy wypełnić niskoprężną pianką 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/wełny mineralnej należy dodatkowo zamocować do ściany przy pomocy łączników mechanicznych rozporowych (tzw. dybli) w ilości min 4 szt./m<sup>2</sup>, zaleca się ilość 6-8 szt./m<sup>2</sup>. Długość łączników powinna wynosić min. 23cm.

Warstwę zbrojeniową z siatki z włókna szklanego należy wykonać po wcześniejszym odpyleniu powierzchni styropianu/wełny mineralnej. Warstwę tą należy wykonać w jednej operacji, rozpoczynając układanie od góry ściany. Po nałożeniu masy klejącej

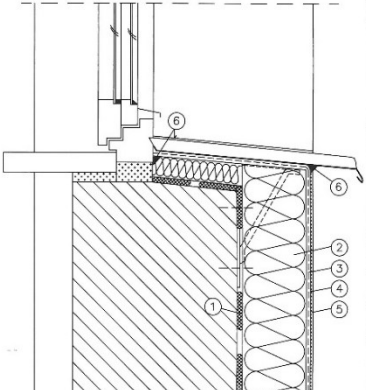
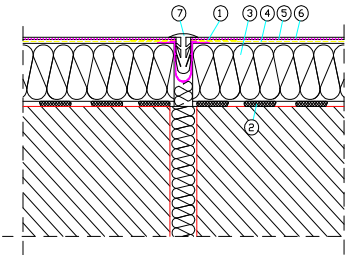
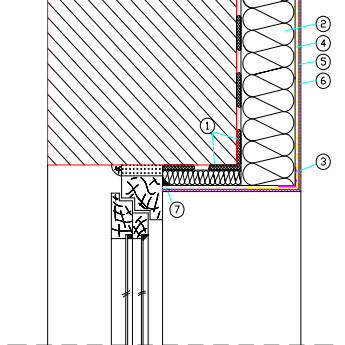


należy natychmiast bardzo dokładnie wtopić w nią napiętą siatkę zbrojącą. Siatka powinna być całkowicie niewidoczna. Nie dopuszczalne jest, aby siatka leżała bezpośrednio na płytach.

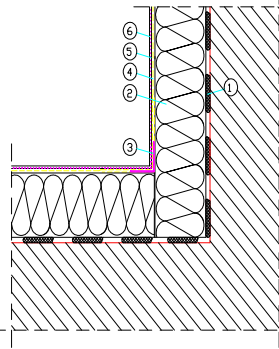
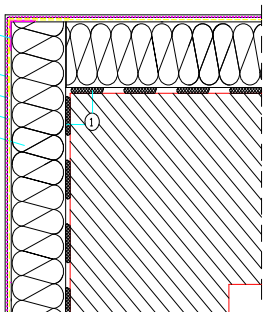
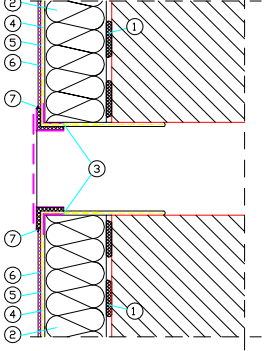
Klejone pasy siatki zbrojącej powinny zachodzić na siebie na szerokość min. 10 cm. Zakłady siatki zbrojącej nie powinny pokrywać się ze spoinami płyt. Na narożnikach otworów w elewacji należy umieścić dodatkowo ukośne kawałki siatki o wym. min 20 x 30 cm.

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 2 -płyta termoizolacyjna, 3-zaprawa zbrojona 4-farba gruntująca 5-wyprawa elewacyjna 6-akryl</p>
	<p>Rys. nr 2.</p> <p>Uszczelnienie dylatacji za pomocą taśmy dylatacyjnej – wypełnienie profilem dylatacyjnym.</p> <p>1-taśma dylatacyjna, 2-zaprawa klejąca, 3-izolacja termiczna, 4-zaprawa zbrojona siatką z włókna szklanego, 5-farba gruntująca, 6-wyprawa elewacyjna, 7-profil dylatacyjny.</p>
	<p>Rys. nr 3.</p> <p>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. 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. 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. 1-zaprawa klejąca, 2-izolacja termiczna, 3-narożnik metalowy z naklejoną 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 styropianu/wełny mineralnej, mocowaniem siatki wzmacniającej, nanoszeniem warstw fakturowych należy wykonywać przy temperaturze powyżej +5°C i bezdeszczowej pogodzie.

Ściany cokołu na elewacji tylnej (w miejscach dostępnych) 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.

Po wykonaniu docieplenia elewacji należy zamontować nowe parapety blaszane w kolorze białym. Zaleca się wykonanie opaski ze żwirku lub otoczaków o szerokości 50 cm.

**UWAGI!**

W trakcie prac należy przeprowadzić inwentaryzację istniejących kominów, wywiewek, rur wentylacyjnych itp. na elewacji, nie potrzebne zlikwidować, do pozostawienia przesunąć przed lico nowej elewacji.

Wykonać zabudowę istniejących gazomierzy w formie szafek, instalację gazową przesunąć przed lico nowej elewacji.

**4.3. Wymiana stolarki okiennej**

Przewiduje się wymianę:

- na elewacji frontowej:
  - okien piwnicznych x2,
  - okien na parterze x2, okna w lukarnie i strychu x6 budynku nr 30 (nowe PCV w kolorze białym, z zachowaniem istniejących podziałów),
  - okna na piętrze x1 budynku nr 29 (jak istniejące obok)
- na elewacji tylnej istniejących 4 okien na nowe PCV w kolorze białym, z zachowaniem istniejących podziałów.

**4.4. Renowacja drzwi i okien**

Projektuje się renowację drzwi drewnianych na elewacji frontowej, drewnianych okien skrzynkowych na parterze elewacji tylnej oraz drewnianego okna na parterze od frontu. 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 wypłukiwanie (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 uzupełniającą 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.

#### **4.5. Wymiana drzwi zewnętrznych 3 szt.**

Należy wymienić drzwi zewnętrzne na tylnej elewacji prowadzące z korytarza na dziedziniec, z dziedzińca na podwórze oraz na taras. Nowe drewniane na wzór aktualnych w istniejących otworach.

#### **4.6. Remont schodów zewnętrznych**

Istniejące schody zewnętrzne prowadzące do drzwi frontowych należy poddać konserwacji poprzez ich oczyszczenie oraz impregnację.

#### **4.7. Remont dachu pokrytego dachówką karpiówką**

Zakres prac:

- Demontaż pokrycia dachowego,
- Wymiana uszkodzonych elementów więźby dachowej,
- Wymiana łat i kontrłat,
- Wymiana obróbek blacharskich,
- Wymiana rynien i rur spustowych,
- Montaż istniejącego okna dachowego x1,
- Renowacja lukarny dachowej,
- Wykonanie nowych stopni i ław kominiarskich,
- Montaż nowego pokrycia dachowego- dachówka karpiówka w koronkę,
- Montaż wywiewek kanalizacyjnych,

#### **Remont dachu**

Projekt przewiduje wymianę pokrycia dachowego.

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. Zdemontować należy także łaty, łaty oraz deskowanie.

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

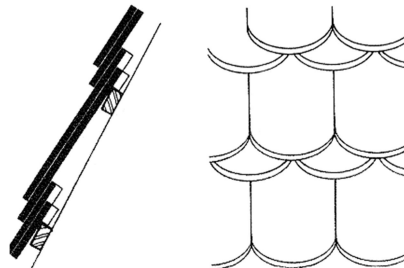
Po dokonaniem demontażu połaci dachowej stan techniczny odkrytych belek należy opisać w dzienniku budowy podając ich lokalizację (inventaryzacja). **Inwentaryzację należy wykonać w formie rysunku technicznego.**

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/m<sup>2</sup> i paro-przepuszczalności 1800g/m<sup>2</sup> /24h., kontrłat oraz łat, następnie ułożone zostaną dachówki ceramiczne w koronkę.

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



Renowacji należy poddać istniejącą lukarnę dachową od strony frontowej budynku. Obróbki blacharskie wymienić na nowe, drewniane deskowanie oczyścić i zaimpregnować, pokrycie z papy wymienić.

Istniejące okno dachowe będące w dobrym stanie technicznym przy kominie należy pozostawić- pełni funkcję wyłazu dachowego.

W trakcie prac należy zamontować w połaci dachu odpowiednią ilość kominków wentylacyjnych koniecznych do odpowietrzenia instalacji kanalizacyjnej.

#### **4.8. Remont dachu pokrytego blachodachówką**

Projekt przewiduje wymianę pokrycia dachowego z blachodachówki na dachówkę zakładkową. **Przed wymianą pokrycia należy wzmocnić istniejącą konstrukcję dachową zgodnie z wykonaną wcześniej ekspertyzą techniczną.**

Zakres prac:

- Demontaż pokrycia dachowego,
- Wymiana uszkodzonych elementów więźby dachowej,
- Wymiana łat i kontrłat,
- Wymiana obróbek blacharskich,
- Wymiana rynien i rur spustowych,
- Ocieplenie połaci dachu- wełna mineralna 20cm  $\lambda=0,033$  W/mK,
- Montaż nowego pokrycia dachowego- dachówka zakładkowa,
- Montaż wywiewek kanalizacyjnych,

#### **Remont dachu**

Projekt przewiduje wymianę pokrycia dachowego.

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 dokonanych demontażu połaci dachowej stan techniczny odkrytych belek należy opisać w dzienniku budowy podając ich lokalizację (inwentaryzacja). **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/m<sup>2</sup> i paro-przepuszczalności 1800g/m<sup>2</sup> /24h., kontrłat oraz łat, następnie ułożone zostaną dachówki ceramiczne zakładkowe w kolorze ceglastym, powinno być wykonane zgodnie z normą oraz zgodnie z instrukcją producenta wyrobu.

W trakcie prac należy zamontować ocieplenie połaci dachu w formie wełny mineralnej gr. 20cm  $\lambda=0,033$  W/mK, układanej między krokwiami.

W trakcie prac należy zamontować w połaci dachu odpowiednią ilość kominków wentylacyjnych koniecznych do odpowietrzenia instalacji kanalizacyjnej.

#### **4.9. Remont dachu papowego z ociepleniem**

Projekt przewiduje wymianę pokrycia papowego oraz ocieplenie stropodachu budynku. Należy sprawdzić nośność podłoża, po pozytywnym wyniku (przy braku właściwej nośności zerwać istniejące warstwy papy), zagruntować oraz położyć papę wierzchniego krycia.

Brak dostępu do końcówek belek nakłada na wykonawcę oraz inspektora nadzoru obowiązek sprawdzenia stanu każdej belki połaciowej.

Po dokonanych demontażu istniejących warstw stan techniczny odkrytych belek należy opisać w dzienniku budowy podając ich lokalizację (inwentaryzacja). Inwentaryzację należy wykonać w formie rysunku technicznego. Wszystkie belki uszkodzone należy wymienić na nowe. W razie jakichkolwiek wątpliwości, co do technicznego stanu belek należy wezwać projektanta celem ustalenia dalszego toku postępowania.

Zakres prac:

- Sprawdzenie nośności podłoża,
- W razie konieczności wymiana deskowania oraz uszkodzonych krokwi,
- demontaż obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych,
- pokrycie dachu papą podkładową lub zagruntowanie podłoża np. Siplast Primer Szybki Grunt SBS,
- pokrycie dachu papą wierzchniego krycia, zgrzewalną z grupy Flagowych pap Icopal np: 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,
- Ocieplenie stropodachu granulatem wełny mineralnej, gr. 20cm  $\lambda=0,040$  W/mK,

**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 łąką 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<sup>®</sup> Szybki Grunt SBS) lub innych o podobnym przeznaczeniu.
- Wymagane są dylatacje podłoża.
- 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 desek:**

- Podłoża powinny być wykonane z desek o maksymalnej szerokości 15 cm, zaimpregnowanych środkami grzybobójczymi i przeciwogniowymi najlepiej metodą próżniowo-ciśnieniową.
- Grubość desek zależy od rozstawu krokwi; najczęściej stosowaną grubością jest 25 mm.
- Deski należy układać na pióro i wpust lub na przylgę.
- W obiektach narażonych na silne podmuchy wiatru od spodu oraz w obiektach o małych pochyleniach połaci (10-20%) i przy rozstawie krokwi większym niż 1,1 m podłoże powinno być wykonane z desek łączonych na wpust.
- W przypadku stosowania płyt drewnopochodnych wielkowymiarowych (np. OSB) należy dobierać na podłoża jedynie materiały wodoodporne.
- Płyty należy układać dłuższym bokiem prostopadle do krokwi i tak dobrać rozmiar płyty aby kończyły się one na krokwiach i były do nich przymocowane mechanicznie. Odstępy między płytami muszą wynosić ok. 5 mm. Płyty układa się na powierzchni dachu mijankowo.
- Grubość płyt na poszycie dachu powinna zależeć od rozstawu krokwi. Najczęściej stosowaną grubością jest 22 mm.
- Wilgotność desek i materiałów drewnopochodnych na poszycie dachu nie powinna przekraczać 15%.

**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 nawiertów w wilgotnym istniejącym pokryciu papowym wiertłem o średnicy  $\varnothing 12$  w ilości kilku otworów na każdy m<sup>2</sup>. 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).

**Uwaga:** Stare warstwy pokryć bitumicznych przewidzianych do renowacji z uwagi na ich daleko posunięte zniszczenie nie należy traktować jak pełnowartościową warstwę pokrycia papowego.

**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 przymiarce 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.

**Projekt przewiduje wykonanie izolacji termicznej stropodachu w formie granulatu wełny mineralnej.**

Prace termoizolacyjne stropodachów wentylowanych z granulowanej wełny mineralnej powinny być wykonywane przez uprawnionego wykonawcę.

Układanie granulowanej wełny mineralnej skalnej lub szklanej powinno odbywać się metodą wdmuchiwania za pomocą specjalnego zespołu dozująco-wdmuchującego opisanego.

Wdmuchiwanie granulatu powinno być poprzedzone wykonaniem niezbędnych czynności przygotowawczych, takich jak:

- sprawdzenie czy nie istnieją przeszkody do wykonania nadmuchu (w niedostępnych przestrzeniach stropodachów wentylowanych czynność ta powinna być wykonywana przy użyciu podświetlonej lunety obserwacyjnej),
- w przestrzeniach dostępnych dla ludzi z zewnątrz oczyszczenie izolowanego podłoża i usunięcie wszystkich przeszkód do wykonywania nadmuchu,
- zabezpieczenie przed zalaniem niektórych otworów technologiczno-montażowych.



W celu równomiernego ułożenia granulatu miejsca nadmiernie wypełnione przedmuchiwa się samym powietrzem, a miejsca puste (tzw. kieszenie) uzupełnia. Dla umożliwienia ułożenia równej warstwy granulatu operator maszyny (agregatu) wdmuchującej powinien mieć zabezpieczoną łączność, za pomocą radiotelefonu, z operatorem końcówki wdmuchującej.

Sukcesywnie, wraz z postępem robót izolacyjnych należy wykonywać dokumentację fotograficzną, stanowiącą załącznik do protokołu odbioru robót.

Po ułożeniu granulatu należy wykonać, zgodnie z dokumentacją projektową i szczegółową specyfikacją techniczną, czynności końcowe:

- zaślepić otwory technologiczne,
- zamontować urządzenia i elementy wentylacji wywiewnej np. kratki wentylacyjne,
- uzupełnić i uszczelnić pokrycie dachowe na zaślepionych otworach technologicznych i przy kominkach wentylacyjnych,
- usunąć wszelkie uszkodzenia powstałe w trakcie wykonywania robót termoizolacyjnych.

#### **4.10. Remont kominów**

Trzy kominy na budynku nr 29 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.

#### **Projekt przewiduje montaż okien dachowych w miejscu istniejących.**

W celu umożliwienia dojścia od okna 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.

#### **4.11. Uporządkowanie systemu odwadniającego**

Wymianie należy poddać cały system rynien i rur spustowych, nowy wpiąć w istniejące wpusty kanalizacji deszczowej. Oprócz odwodnienia dachów należy uwzględnić także odprowadzenie wody z tarasu.

Haki, obejmy, rynny i rury spustowe muszą być elementami tego samego systemu rynnowego. Haki do rynien przymocować wzdłuż krawędzi dachów w rozstawie, co 60 cm w spadku od 0,5 do 2%. Odcinki rynny połączyć przez lutowanie. Rury spustowe zamocować do ścian budynku.

#### **4.12. Renowacja ściany południowej przy tarasie,**

Istniejącą nieotynkowaną ścianę zewnętrzną na elewacji tylnej należy poddać renowacji zarówno od strony istniejącego tarasu, nieruchomości sąsiedniej pl. Matejki 31 oraz dz. nr 212/21.

Zakres prac:

- zamurowanie istniejącego otworu- pozostawienie niszy jako „świadka”

- oczyszczenie powierzchni muru z pozostałości starych luźnych zapraw,
- uzupełnienie ubytków,
- wykonanie obrzutki i tynków,
- wykonanie obróbek blacharskich od góry.

#### 4.13. Wymiana zadaszenia nad wewnętrznym dziedzińcu

Projekt obejmuje demontaż istniejącego zadaszenia nad wewnętrznym dziedzińcem budynku. Na późniejszym etapie wskazane jest zamontować nowe na wzór istniejącego z przedłużeniem do ściany zewnętrznej z drzwiami na podwórze.

Przed demontażem zadaszenia dziedzińca należy trwale zabezpieczyć stropodach pomieszczeń gospodarczych przed niekorzystnym działaniem warunków atmosferycznych.

Projekt zadaszenia wg odrębnego opracowania.

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

Projektuje się demontaż istniejących obróbek blacharskich na elewacji i ogniomurkach oraz montaż nowych z blachy tytanowo- cynkowej min. gr. 0,6mm. Roboty blacharskie z blachy cynkowo-tytanowej można wykonywać o każdej porze roku, lecz w temperaturze nie niższej od -5 stopni C. Roboty nie można wykonywać na oblodzonych podłożach.

Wymienić należy także obróbkę kosza rynnowego na dachu papowym z zachowaniem istniejących spadków wraz z rurą spustową.

#### 4. 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	Wymagany współczynnik przenikania ciepła $U_{c(max)}$ wg. WT 2017	Współczynnik przenikania ciepła $U$ po modernizacji
Ściany zewnętrzne docieplane	Docieplenie BSO ścian - wełna mineralna gr. 15cm $\lambda=0,033$ W/mK,	0,20 W/m <sup>2</sup> K	0,20 W/m <sup>2</sup> K
Stropodach docieplenie	Docieplenie stropu - granulatu wełny mineralnej gr. 20cm $\lambda=0,040$ W/mK,	0,15 W/m <sup>2</sup> K	0,15 W/m <sup>2</sup> K
Dach	Docieplenie dachu - wełna mineralna gr. 20cm $\lambda=0,033$ W/mK,	0,15 W/m <sup>2</sup> K	0,15 W/m <sup>2</sup> K

## I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczam, że projekt techniczny:

<u>Zamierzenie budowlane</u>	<u>TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU</u>
<u>Adres</u>	<u>PL. MATEJKI 29-30, 65-001 ZIELONA GÓRA</u>
<u>Kategoria obiektu budowlanego</u>	<u>KATEGORIA XIII- POZOSTAŁE BUDYNKI</u> <u>MIESZKALNE</u>
<u>Nazwa jednostki ewidencyjnej:</u>	086201_1.0018.AR_5.212/23
<u>Inwestor</u>	MIASTO ZIELONA GÓRA ZAKŁAD GOSPODARKI MIESZKANIOWEJ UL. ZJEDNOCZENIA 110 65-001 ZIELONA GÓRA

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

<b>FUNKCJA/ SPECJALNOŚĆ</b>	<b>IMIĘ I NAZWISKO</b>	<b>UPRAWNIENIA</b>	<b>DATA I PODPIS</b>
Projektant Architektura	Hanna Błoch	193/82/ZG do projektowania w specjalności arch. konstr.- budowlanej	20-04-2022
Projektant Konstrukcja	mgr inż. Przemysław Błoch	LBS/0078/PBKb/18 Do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstr.-budowlanej	20-04-2022

Zielona Góra, 20-04-2022

## **II. ZAŚWIADCZENIA I ODPIS UPRAWNIENÍ PROJEKTANTA**