

EE2 SP. Z O.O.

ul. Komuny Paryskiej 59/1b

50-452 Wrocław

STRONA TYTUŁOWA
PROJEKT TERMOMODERNIZACJI NA ZGŁOSZENIE

NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO

PROJEKT TERMOMODERNIZACJI NA ZGŁOSZENIE

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

PROJEKT TERMOMODERNIZACJI OBIEKTU INTERNATU ZESPOŁU SZKÓŁ MORSKICH W DARŁOWIE

ADRES: NAZWA OBRĘBU EWIDENCYJNEGO, NR DZIAŁKI EWIDENCYJNEJ, GMINA, POWIAT:

OBRĘB: 11, NUMER DZIAŁKI: 223/2; AM-11; GMINA: MIASTO DARŁOWO, POWIAT: SŁAWIEŃSKI

KATEGORIA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

KATEGORIA: IX

INWESTOR _ NAZWA I ADRES:

POWIAT SŁAWIEŃSKI

UL. SEMPOŁOWSKIEJ 2A

76-100 SŁAWNO

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

EE2 SP. Z O.O.

ul. Komuny Paryskiej 59/1b, 50-452 Wrocław

tel. 790-853-853, info@ee2.pl

OPRACOWANIE:

	Imię Nazwisko, specjalność, numer uprawnień	Data opracowania	Podpis
Główny Projektant Projektant Architektura	mgr inż. arch. Aleksandra Gorol uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej nr 06/DSOKK/2018	01.2026	

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

STYCZEŃ 2026 Wrocław

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. z 2020 poz. 1333 z późniejszymi zmianami) oświadczamy, że niniejszy

PROJEKT TERMOMODERNIZACJI OBIEKTU INTERNATU ZESPOŁU SZKÓŁ MORSKICH W DARŁOWIE

wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

	Imię Nazwisko, specjalność, numer uprawnień	Data opracowania	Podpis
Główny Projektant Projektant Architektura	mgr inż. arch. Aleksandra Gorol uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej nr 06/DSOKK/2018	01.2026	

SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI:

STRONA TYTUŁOWA	str.1
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW	str.2
SPIS TREŚCI	str.3
1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA, ZAKRES I PODSTAWA OPRACOWANIA	str.5
2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI	str.5
3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI	str.5
3.1 PROJEKTOWANE BUDYNKI, URZĄDZENIA BUDOWLANE ZWIĄZANE Z OBIEKTAMI BUD.	str.5
3.2 UKSZTAŁTOWANIE TERENU I UKŁAD ZIELENI	str.6
3.3 UKŁAD KOMUNIKACYJNY I SPOSÓB DOSTĘPU DO DROGI PUBLICZNEJ	str.7
3.4 PARAMETRY TECHNICZNE SIECI I URZĄDZEŃ UZBROJENIA TERENU ORAZ SPOSÓB ODPROWADZANIA LUB OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW	str.7
4. ZESTAWIENIA	str.18
5. INFORMACJE O RODZAJU OGRANICZEŃ LUB ZAKAZÓW W ZABUDOWIE I ZAGOSPODAROWANIA TERENU WYNIKAJĄCYCH Z AKTÓW PRAWA MIEJSCOWEGO	str.19
6. DANE INFORMUJĄCE, CZY DZIAŁKA LUB TEREN, NA KTÓRYM JEST PROJEKTOWANY OBIEKT BUDOWLANY, SĄ WPISANE DO REJESTRU ZABYTKÓW LUB SĄ W GMINNEJ EWIDENCJI ZABYTKÓW LUB CZY ZAMIERZENIE LOKALIZOWANE JEST NA OBSZARZE OBJĘTYM OCHRONĄ KONSERWATORSKĄ	str.20
7. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ LUB TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO, JEŚLI ZAMIERZENIE BUDOWLANE ZNAJDUJE SIĘ W GRANICACH TERENU GÓRNICZEGO	str.21
8. INFORMACJE O CHARAKTERZE, CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROZEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA W ZAKRESIE ZGODNYM Z PRZEPISAMI ODRĘBNYMI	str.21
9. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	str.21
10. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	str.21

ZAŁĄCZNIKI:

1. Stwierdzenie przygotowania zawodowego- architektura – główny projektant	str.22
2. Zaświadczenie Izby Architektów- architektura – główny projektant	str.23

SPIS RYSUNKÓW:

Projekt zagospodarowania terenu	rys. PZT/1	skala: 1:500	str.30
---------------------------------	------------	--------------	--------

1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA, ZAKRES I PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawami opracowania są:

- Mapa do celów projektowych, skala 1:500
- Uzgodnienia wstępne i wytyczne projektowe otrzymane od Inwestora
- Obowiązujące normy i przepisy
- Miejscowy Plan Zagospodarowania Terenu **UCHWAŁA Nr VIII/79/07 RADY MIASTA DARŁOWO z dnia 19.06.2007 r.**

Zakresem opracowania jest projekt TERMOMODERNIZACJI OBIEKTU INTERNATU ZESPOŁU SZKÓŁ MORSKICH W DARŁOWIE

Działka nr. 223/2; AM-11, obręb Darłowo, gmina Darłowo

Niniejszym opracowaniem objęty jest Internat Zespołu Szkół Morskich w Sławnie znajdujący się pod adresem ul. Stefana Żeromskiego 25, 76-150 Darłowo. Celem opracowania jest wykonanie inwentaryzacji obiektu dla potrzeb termomodernizacji.

Zakres robót remontowych :

- Ocieplenie ścian zewnętrznych od wewnątrz
- Wymiana stolarki drzwiowej z zachowaniem parametrów
- Ocieplenie stropu przy przepływie ciepła z dołu do góry
- Ocieplenie stropu nad przejazdem
- Modernizacja CWU i CO
- System zarządzania energią BMS
- Budowę instalacji PV
- Węzeł CO

PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY

Budynek użytkowany jest jako internat, docelowo użytkowany przez dwieście dwadzieścia osób. Na parterze znajduje się biuro, kuchnia, łazienka z WC, pokoje oraz sale. Na piętrach znajdują się pokoje, łazienki z WC oraz pomieszczenia gospodarcze.

DANE PODSTAWOWE

a) informacje o powierzchni wewnętrznej, kubaturze brutto, wysokości i liczbie kondygnacji,

- pow. wewnętrzna: 4223,34 m²
- kubatura brutto: 13453,58 m³
- wysokość budynku:
 - Budynek A:
 - Budynek B:
 - Budynek C:
 - Budynek D:
 - Budynek E:
- liczba kondygnacji:
 - Budynek A: 3 + poddasze nieużytkowe

- Budynek B: 4 + poddasze nieużytkowe
- Budynek C: 4 + poddasze nieużytkowe
- Budynek D: 3
- Budynek E: 4 + poddasze nieużytkowe

b) charakterystykę zagrożenia pożarowego, w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeniach wynikających z procesów technologicznych, a także w zależności od potrzeb - charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych

Internat Zespołu Szkół Morskich został zakwalifikowany do strefy pożarowej ZLV

Kotłownia na kocioł gazowy

Elewacja:

c) informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania,

Budynek Internatu Zespołu Szkół Morskich jest przeznaczony dla 220 osób przebywających w budynku, w związku z powyższym budynek został zaklasyfikowany do budynków ZL.

d) informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń,

Internat Zespołu Szkół Morskich został zakwalifikowany do strefy pożarowej ZLV

e) informacje o podziale na strefy pożarowe,

Budynek składa się z jednej strefy pożarowej:

- ZL V o pow. wewnętrznej 4223,34 m²,

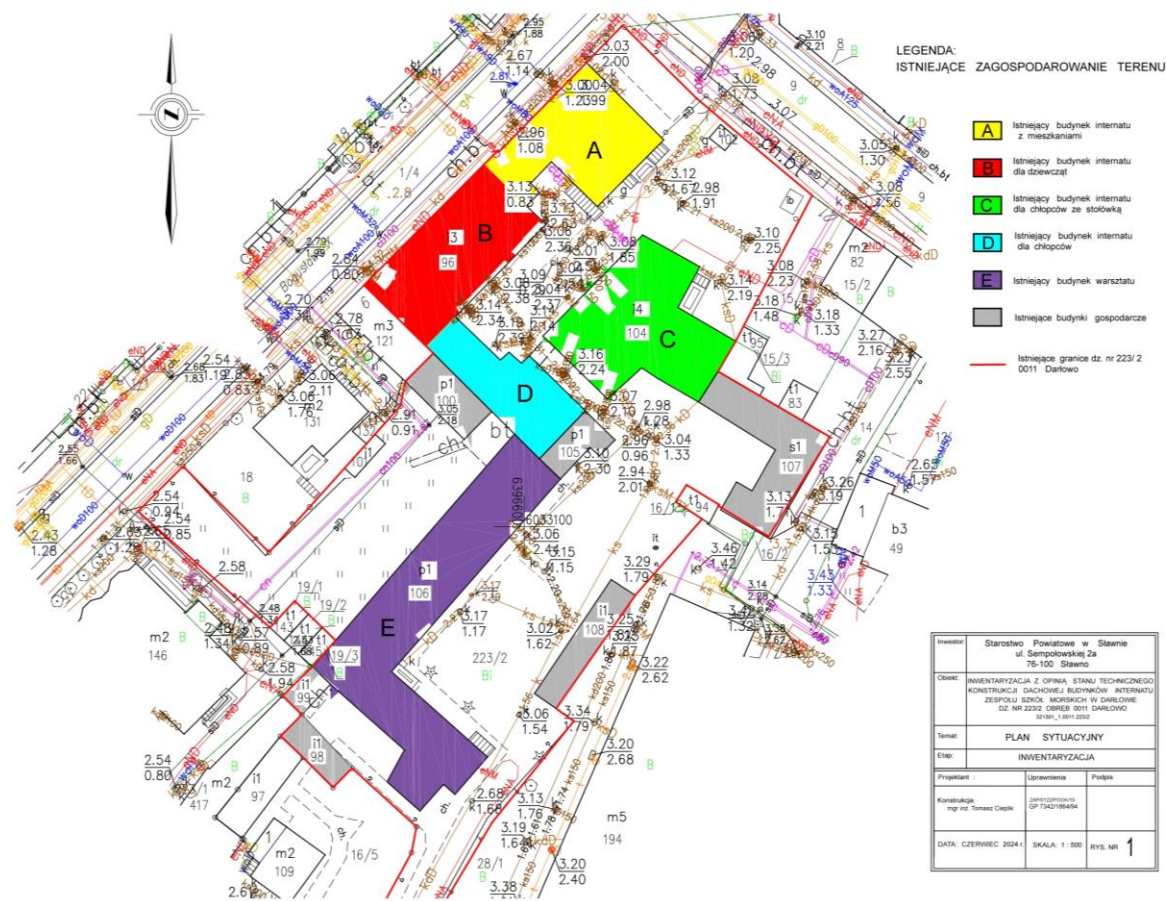
Dopuszczalna pow. strefy pożarowej dla ZL V wynosi 8000 m² zgodnie z § 227 ust. 1 rozporządzenia [1].

- Zespół budynków o wysokości powyżej 12m więc zaliczana jest do budynków średniowysokich
- Ze względu na wysokość i rodzaj strefy pożarowej odporność ogniowa budynków zaliczana jest do kategorii "B"
- **Szerokość i wysokość dróg ewakuacyjnych**
 - Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych oblicza się przyjmując 0,6 m na 100 osób mogących przebywać na danej kondygnacji budynku, jednak szerokość ta nie może być mniejsza niż 1,4 m. **szerokość drogi ewakuacyjnej po zastosowaniu izolacji termicznej wynosi w największym miejscu 1,4m**
 - Wysokość drogi ewakuacyjnej wynosi minimum 3,0m.

2. OPIS TECHNICZNY ZAKRESU ROBÓT I SPOSOBU WYKONANIA

Zespół budynków, stanowiące zakres opracowania to, Internat dla młodzieży w wieku szkolnym. Jest to kompleks budynków składających się z 5 budynków połączonych ze sobą.

Zespół budynków Internatu ZSM w Darłowie położony jest na terenie objętym MPZP **UCHWAŁA Nr VIII/79/07 RADY MIASTA DARŁOWO z dnia 19.06.2007 r. o symbolu D20. Teren z przeznaczeniem na usługi oświaty**. Obszar w strefie ochronnej B ochrony konserwatorskiej.



I. Budynek A

Budynek przy ul. Żeromskiego 25 jest obiektem zabytkowym chronionym na podstawie ustaleń MPZP miasta Darłowo. Pierwotnie budynek kamienicy wybudowany ok. 1900. Budynek podpiwniczony, trzykondygnacyjny ze strychem nieużytkowym. Konstrukcja budynku tradycyjna murowana z cegły ceramicznej. Elewacja budynku tynkowana z elementami dekoracyjnymi typu gzymsy, obramowania okien. Konstrukcja stropu nad trzecią kondygnacją drewniane z zasyrką z trocin gr. ok 5 cm. Rzut budynku prostokątny z łącznikiem z budynkiem B (ul. Bogusława X 9). Dach o kącie nachylenia połaci dachowej 29,40°. Dach na budynku głównym czterospadowy drewniany tzw. kopertowy o konstrukcji krokwiowej z 3 stolcami z belką wiązarową stanowiącą jednocześnie belkę stropową. Belkę stropową wystającą poza mur obudowano deskami tworząc rodzaj skrzyni. Od góry wykonano ukierunkowaną połąć płaską będącą swoistą rynną, ukierunkowaną ze spadkiem w kierunku rur spustowych. Są to pasy połaci dachowej na deskowaniu pełnym pokryte papą. Również część połaci dachowej przy okapie a łączące się z pasem rynnowym wykończono papą. Pokrycie dachowe z blachy na rąbek stojący, malowane farbami w kolorze ciemno czerwonym.

Wysokość budynku 16,39m

Ściany wewnętrzne murowane z tynkiem wapiennym.

Schody wewnętrzne wykonane jako drewniane

II. Budynek B

Przy ul. Bogusława X 9 jest obiektem o wartości kulturowo-krajobrazowej chronione na mocy planu miejscowego.

Budynek podpiwniczony, czterokondygnacyjny ze strychem nieużytkowym. Dach budynku dwuspadowy drewniany o kącie nachylenia połaci dachowej 19,0°. Konstrukcja dachu budynku dwuczęściowa, dach wieszarowy i dach krokwiowy. Konstrukcja budynku tradycyjna murowana z cegły ceramicznej. Elewacja budynku tynkowana z elementami dekoracyjnymi typu gzymsy, obramowania okien. Konstrukcja stropu nad ostatnią kondygnacją drewniane. Rzut budynku prostokątny łączący się z budynkiem A (ul. Żeromskiego 25) i budynkiem D (ul. Bogusława X 9). Dach na budynku dwuspadowy drewniany o konstrukcji zróżnicowanej w dwóch częściach budynku

Wysokość budynku 15,97m

III. Budynek C

Przy ul. Bogusława X 9 jest obiektem o wartości kulturowo-krajobrazowej chronione na mocy planu miejscowego. Budynek podpiwniczony, czterokondygnacyjny ze strychem nieużytkowym. Konstrukcja budynku tradycyjna murowana z cegły ceramicznej. Elewacja budynku tynkowana z elementami dekoracyjnymi typu gzymsy, obramowania okien. Konstrukcja stropu nad trzecią kondygnacją drewniane z dociepleniem płytami suprema gr. ok 5 cm. Rzut budynku nieregularny zbliżony kształtem do litery T. Dach na budynku wielospadowy o konstrukcji drewnianej i o kącie nachylenia połaci dachowej 14,20°. Konstrukcja dachu zróżnicowana w zależności od części dachu.

Przy ul. Bogusława X 9 jest obiektem o wartości kulturowo-krajobrazowej chronione na mocy planu miejscowego. Budynek podpiwniczony, czterokondygnacyjny ze strychem nieużytkowym. Konstrukcja budynku tradycyjna murowana z cegły ceramicznej. Elewacja budynku tynkowana z elementami dekoracyjnymi typu gzymsy, obramowania okien. Konstrukcja stropu nad trzecią kondygnacją drewniane z dociepleniem płytami suprema gr. ok 5 cm. Rzut budynku nieregularny zbliżony kształtem do litery T.

Dach na budynku wielospadowy o konstrukcji drewnianej i o kącie nachylenia połaci dachowej 14,20°. Konstrukcja dachu zróżnicowana w zależności od części dachu.

Wysokość budynku 11,51m

IV. Budynek D

Przy ul. Bogusława X 9 jest obiektem o wartości kulturowo-krajobrazowej chronione na mocy planu miejscowego. Budynek, trzykondygnacyjny ze stropodachem, łącznikiem 2 kondygnacyjnym z budynkiem C i przejazdem na poziomie terenu oraz z budynkiem B na całej wysokości. Konstrukcja budynku tradycyjna murowana. Rzut budynku nieregularny zbliżony kształtem do litery L. Stropodach na budynku dwuspadowy i o kącie nachylenia połaci dachowej 2,68°. Pokrycie dachowe z papy. Brak możliwości stwierdzenia i zbadania elementów konstrukcji dachu.

Wysokość budynku 16,06m

Budynek E

Budynek warsztatu na planie litery L. Budynek parterowy, niepodpiwniczony z dachem dwuspadowym, wysokim o kącie nachylenia połaci dachowej 26° i 30° kryty blachodachówką montowaną na wkręty typu farmer, folią wstępnego krycia. Pod względem konstrukcji dachu budynek można podzielić na 2 części.

I. Część budynku równoległa do ul. Wyspiańskiego

Posiada dach o kącie nachylenia połaci dachowej 26°, i konstrukcji płatwiowo-kleszczowej. Strop nad parterem drewniany z usuniętą polepą glinianą i wypełniony **styropianem gr. 2x 5,0 cm**. Podłoga z desek niestruganych. Od wewnątrz widoczne stropy podwieszone kasetonowe.

II. Część budynku równoległa do ul. Bogusława X

Posiada dach o kącie nachylenia połaci dachowej 300, i konstrukcji płatwiowo- kleszczowej . Ta część podzielona na części funkcjonalne od strony ul. Wyspiańskiego to;

- warsztat ,
- tokarnia ,
- sala wykładowa

Konstrukcja dachowa w całej tej części wykonana jako płatwiowo – kleszczowa ze jednym stolcem w środku rozpiętości budynku i dwóch stolca z ukośnymi słupami.

Wysokość budynku 5,5m

2.1. ELEWACJA BUDYNKU

Zaplanowany zakres robót remontowych elewacyjnych polegających na wymianie stolarki drzwiowej i okiennej stanowi kolejny etap prac termomodernizacyjnych ograniczających koszty ogrzewania budynku. Obiekt ogrzewany z kotłowni gazowej.

Ze względu na lokalizację opracowywanego zespołu budynku w strefie konserwatorskiej pod względem termomodernizacji, elewacja nie ulegnie zmianie. Jedyną kwestią, która zostanie przeprowadzona to odświeżenie elewacji poprzez wykonanie prac tynkarskich i malarskich, w miejscach które są zniszczone oraz w miejscach po wymianie drzwi zewnętrznych i okien. Dla elewacji budynków użyteczności publicznej, takich jak internat, najlepsze są farby fasadowe o wysokiej trwałości, odporności na zabrudzenia i warunki atmosferyczne, a także paroprzepuszczalności, np. silikonowe lub polikrzemianowe (silikatowe), lub polimerowo-silikonowe. Do wyżej wymienionych rodzaj farb należy wybrać produkty z dodatkiem biocydów przeciw pleśni i algom, co zapewni długotrwałą czystość i estetykę.

Kluczowe cechy, na które warto zwrócić uwagę:

- **Odporność na czynniki atmosferyczne** (UV, deszcz, wiatr).
- **Paroprzepuszczalność** (umożliwia odprowadzanie wilgoci z budynku).
- **Odporność na zabrudzenia i łatwość czyszczenia** (ważne dla obiektów publicznych).
- **Odporność na rozwój mikroorganizmów** (glony, pleśń).
- **Wydajność i trwałość koloru** (pigmenty odporne na UV).

2.2. WYMIANA DRZWI WEJŚCIOWYCH DO BUDYNKÓW

Drzwi, które zostaną wymienione będą spełniać obecne wymagania odnośnie izolacyjności cieplnej. Współczynnik izolacyjności cieplnej drzwi wejściowych na rok 2026 wynosi 1,3 W/(m²·K). W porównaniu do obecnie zamontowanych drzwi, montaż nowej stolarki drzwiowej będzie to tzw. „ciepły montaż”. Ciepły montaż polega na osadzaniu drzwi w sposób, który minimalizuje straty ciepła i zapobiega powstawaniu mostków termicznych. W przypadku ciepłego montażu w warstwie docieplenia drzwi są montowane poza obrysem ściany. Ten sposób montażu wymaga zastosowania odpowiedniego montażu drzwi:

- Przygotowanie: Oczyszczenie i wyrównanie otworu drzwiowego, pomiar.
- Izolacja progu: Montaż specjalnego ciepłego progu (np. z materiału XPS) dla izolacji dolnej strefy.
- Taśmy izolacyjne: Oklejanie ościeżnicy taśmą paroszczelną (wewnątrz) i paroprzepuszczalną (na zewnątrz).
- Osadzenie ościeżnicy: Ustawienie i mechaniczne mocowanie ramy (kotwy, dyble).

- Wypełnienie pianą: Szczelina między ościeżnicą a murem wypełniana jest wysokiej jakości pianą poliuretanową.
- Wykończenie: Montaż skrzydła, regulacja i obróbka tynkarska.

2.3. OCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH OD WEWNĄTRZ

Zespół budynków nie spełnia wymagań odnośnie izolacyjności cieplnej. Z tego względu należy przeprowadzić termomodernizację we wszystkich budynkach objętych opracowaniem. Jak już wcześniej było wspomniane budynki znajdują się w strefie konserwatorskiej, a większa część elewacji ma ozdobne elementy takie jak dekoracyjne gzymsy czy obramowania wokół okien, Inwestor zdecydował się na montaż izolacji termicznej od wewnątrz budynku. Ze względu na ograniczenia materiałów termicznych jakie można zastosować od wewnątrz, zdecydował się na zastosowanie materiału **COMFORTROCK ID FAST INNEO**. Jest to płyta z wełny kamiennej wysoko paroprzepuszczalna. Jest to materiał dedykowany do ocieplenia ścian zewnętrznych od wewnątrz.



Właściwości

- bardzo dobra przewodność cieplna
- najwyższa paroprzepuszczalność
- mineralna wełna skalna
- wysoka odporność na działanie drobnoustrojów
- odporna na działanie pleśni i grzybów
- stabilna wymiarowo i kształtowo
- łatwa do recyklingu

Podłoże musi być równe, nośne, czyste, suche, pozbawione tłuszczu i pyłu oraz posiadać odpowiednią przyczepność. Należy zawsze usunąć kruchy lub pusty tynk, luźno przylegające pozostałości farby lub warstwy zakłócające przyczepność. Powierzchnie o dużej chłonności należy wstępnie zwilżyć. Przed właściwym nałożeniem kleju lub tynku wyrównać puste przestrzenie, ubytki w murze i większe wgłębienia. Podłoża powierzchniowo piaszczyste, kredowe, silnie chłonne, należy jednorazowo zagruntować preparatem głębokopenetrującym FAST GRUNT G.

UWAGA

Przed rozpoczęciem klejenia zaleca się wykonanie prób testowych oceniających nośność podłoża. W przypadku ścian zawilgoconych lub zagrzybionych przed montażem izolacji należy najpierw usunąć przyczynę zawilgocenia oraz je osuszyć.

Płyty COMFORTROCK ID są obustronnie pokryte welonem szklanym co eliminuje obowiązek wstępnego ich szpachlowania przez klejeniem. Do klejenia stosować systemową zaprawę klejową INNEO K+A PORactiv PLUS zgodnie z wytycznymi znajdującymi się we właściwej karcie technicznej.

UWAGA

Aby wyeliminować niebezpieczeństwo uszkodzenia płyt podczas ich montażu przy docisku stosować pacę

Współczynnik przewodzenia ciepła: 0,034 W/mk

Klasa reakcji na ogień: A1

Przepuszczalność pary wodnej: 1,8

Aby uzyskać współczynnik izolacyjności cieplnej ściany zewnętrznej na poziomie 0,20 W/(m²·K), należy przyjąć materiał izolacyjny o grubości 20cm. Przy montażu materiału izolacyjnego od wewnątrz również trzeba pamiętać, aby rama stolarki okiennej również była zaizolowana. Do izolacji gładów okiennych również można zastosować materiał izolacyjny z płyt COMFORTROCK ID lub mineralna płyta MULTIPOR, która jest łatwa w obróbce. Grubość takiej płyty wynosi około 2cm (grubość gładów należy dobrać do przestrzeni jaka jest pomiędzy ścianą a ramą okna, która jest otwieralna). Ocieplenie gładów okiennych polega na izolacji termicznej wnęki okiennej, by wyeliminować mostki cieplne i zapobiec utracie ciepła.

Proces ocieplania

1. **Przygotowanie powierzchni:** Oczyszczyć gład z kurzu, brudu i starych powłok. Ubytki uzupełnić zaprawą, a powierzchnię zagruntuj.
2. **Przycięcie materiału:** Przytnij płyty izolacyjne na wymiar dopasowany do kształtu gładu. Materiały takie jak Multipor można łatwo ciąć.
3. **Montaż:** Przyklej płyty do gładu za pomocą specjalnej zaprawy klejowej. W przypadku Multipora stosuje się lekką zaprawę.
4. **Wygładzenie i wykończenie:** Po wyschnięciu zaprawy zeszlifuj nierówności. Na tak przygotowaną powierzchnię nałóż zaprawę z zatopioną siatką zbrojącą, a następnie pomaluj.

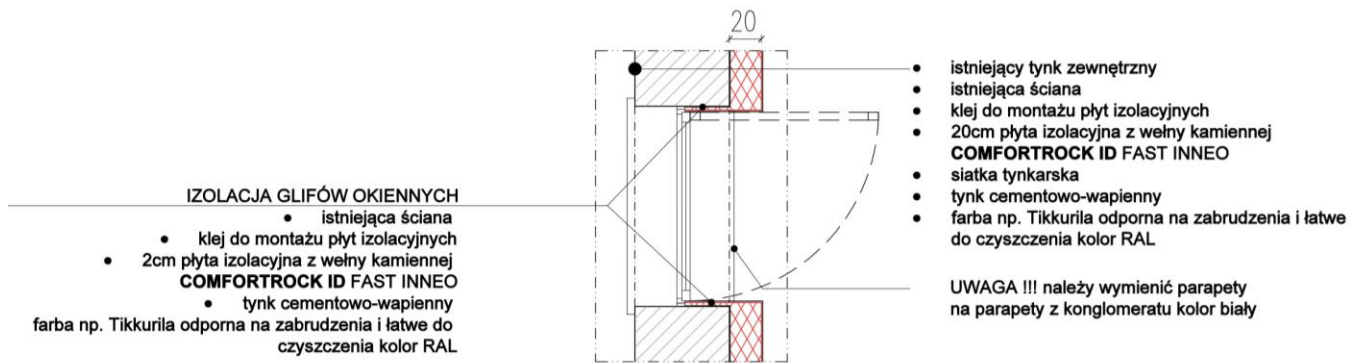
Dlaczego warto ocieplać głady?

- **Eliminacja mostków termicznych:** Zapobiega ucieczce ciepła i obniżeniu temperatury w narożnikach okien.
- **Zapobieganie pleśni i grzybom:** Ciepłe głady chronią przed kondensacją pary wodnej i rozwojem pleśni.
- **Poprawa komfortu:** Wyrównuje temperaturę w pomieszczeniu i eliminuje uczucie chłodu od okna.
- **Wsparcie dla "ciepłego montażu":** Dopełnia izolację przy wymianie okien, tworząc spójną i energooszczędną ramę.

Podczas ocieplania ścian zewnętrznych oraz wnęk okiennych, należy również wymienić istniejące parapety. Proponuje się wymienić na materiał trwały jakim jest konglomerat np. w kolorze białym. Parapety wewnętrzne z konglomeratu, czyli mieszaniny kruszywa marmurowego i żywicy poliestrowej. Taki materiał jest odporny nie tylko na działanie wody, ale i zarysowania.

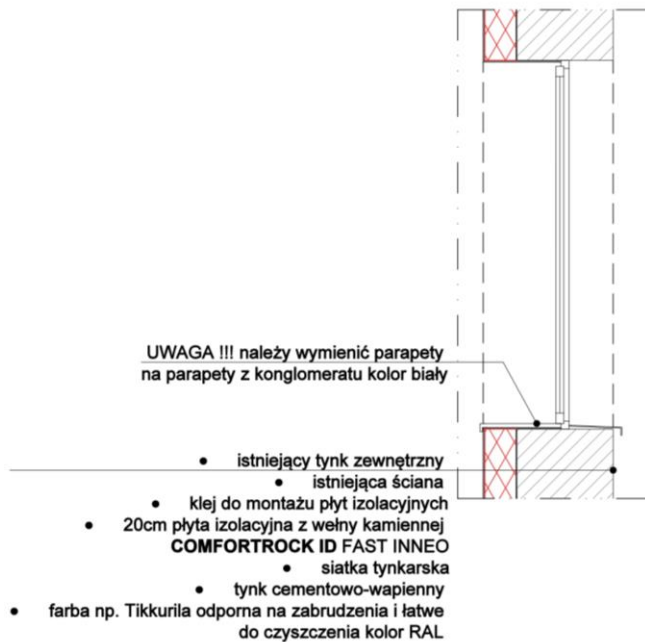
ZEWNĘTRZE

WENĘTRZE



UWAGA! grubość glifów okennych należy dobrać do istniejącego miejsca, tak aby okno mogło się otwierać

Rys. 1_ przekrój poziomy przez okno



WEWNĘTRZE

ZEWNĘTRZE



Rys. 2 sztukateria na ścianie

Ocieplenie w miejscach styku ściany i sufitu, tam gdzie znajdują się listwy dekoracyjne, należy tą sztukaterię zabezpieczyć i ściągnąć, następnie zaizolować ściany płytami **COMFORTROCK ID FAST INNEO**, panowanie przykleić sztukaterię do izolacji termicznej. Na koniec należy pomalować.

Do internatów i innych obiektów użyteczności publicznej, ściany oraz sztukaterię należy pomalować farbami, które cechują się:

- **trwałością**
- **łatwo zmywalne**
- **o wysokiej klasie ścieralności (1 lub 2),**
- antybakteryjne i hipoalergiczne
- farby nie powinny posiadać np. rozpuszczalników w składzie
- odporne na zabrudzenia i częste mycie

Farby jakie można wybrać to farby matowe lub półmatowe:

- lateksowe (łazienki, kuchnia, pomieszczenia narażone na wilgoć)
- ceramiczne (pokoje mieszkalne, korytarze, przestrzenie wspólne: np. stołówka)

Kolor farb:

- w pokojach mieszkalnych
- w korytarzu
- w łazienkach
- w kuchni
- w stołówce
- przestrzeni wspólnej

2.4. DOCIEPLENIE STROPU PODDASZA

I. Budynek A

Ze względu na brak ocieplenia poddasza nieużytkowego strop drewniany między kondygnacyjny należy ocieplić.

Zgodnie z dokumentem „INWENTARYZACJA Z OPINIĄ STANU TECHNICZNEGO KONSTRUKCJI DACHOWEJ BUDYNKÓW INTERNATU ZESPOŁU SZKÓŁ MORSKICH W DARŁOWIE” sporządzonego przez mgr inż. Tomasza Cieplika, dach na budynku A jest czterospadowy drewniany tzw. kopertowy o konstrukcji krokwiowej z 3 stolcami z belką wiązarową stanowiącą jednocześnie belkę stropową. Konstrukcja dachowa drewniana typu ciesielskiego, łączona na czopy i kołkowana. Dach o kącie nachylenia połaci dachowej 29,4°.

Pokrycie dachowe z blachy stalowej płaskiej na deskowaniu pełnym. Pokrycie z blachy na rąbek stojący, malowane farbami w kolorze ciemno czerwonym. Tynki wewnętrzne i zewnętrzne wapienne. Kominy murowane z cegły pełnej ceramicznej wyprowadzone ponad połać dachową, tynkowane

Pokrycie dachowe

– stan techniczny tego elementu dostateczny. Blacha malowana farba, ułożona na rąbek stojący pojedynczy, poziom wykonawczy niżej średniego. W miejscach połączenia z kominami wtórne uszczelnienia wskazujące na nieszczelności pokrycia dachowego, zacieki na kominach od strony wewnętrznej. Zniszczone deskowanie w okolicach kominów oraz okien wyłazowych zgodnie z projektem należy do wymieniać.

Konstrukcja więźby dachowej –

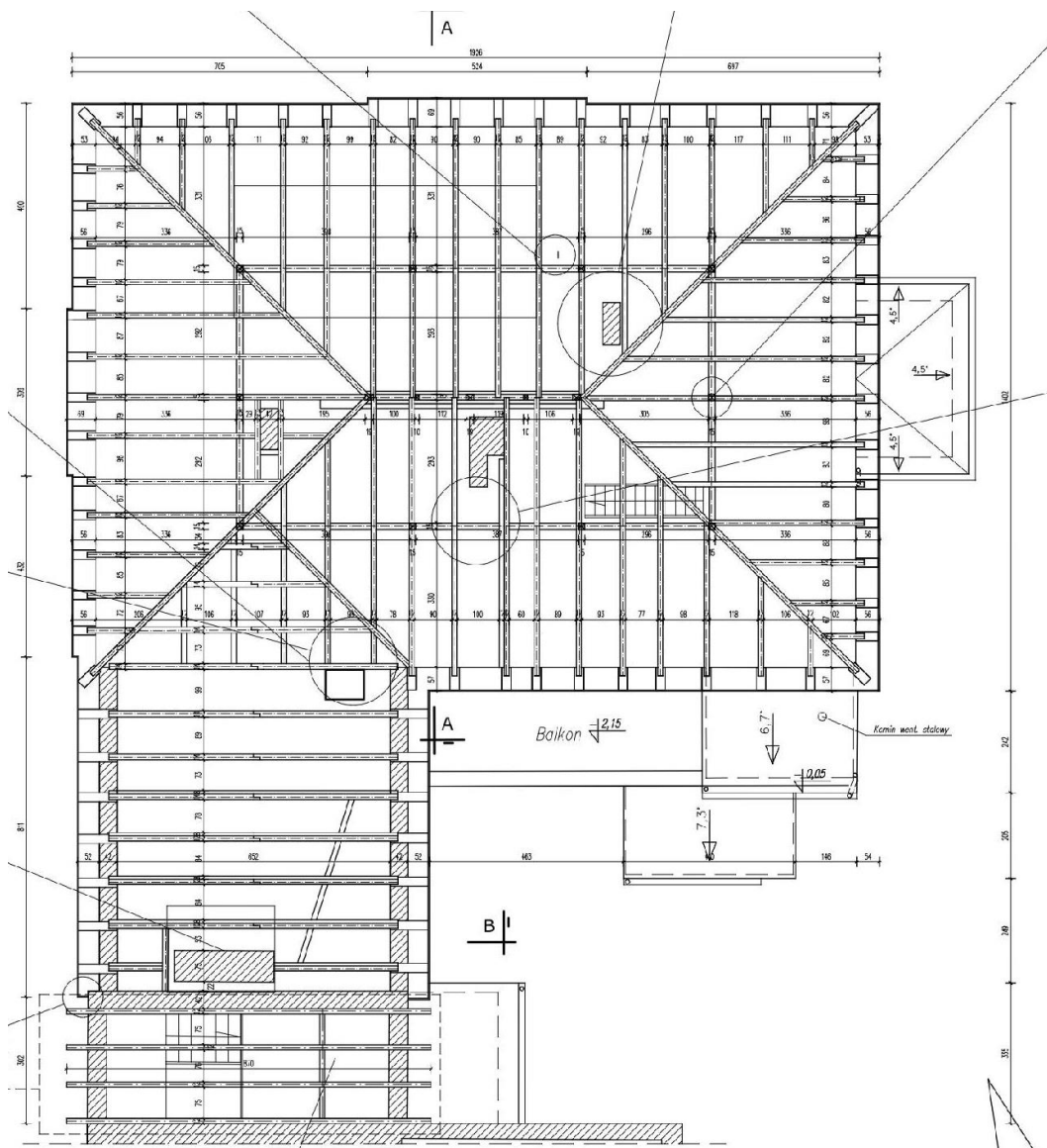
- stan elementu dostateczny. W narożniku południowo-zachodnim ślady po pożarze, elementy są stabilne. Słup przy schodach na strychu posiada ślady żerowania owadów szkodników drewna. Całą więźbę dachową należy zakonserwować środkami p/poż. owadobójczymi, grzybobójczymi.

Strop strych-

- stan elementu zły pod względem izolacji termicznej. Strop wymaga docieplenia wg obecnie obowiązujących przepisów. Belki stropowe należy zakonserwować środkami p/poż. owadobójczymi, grzybobójczymi.

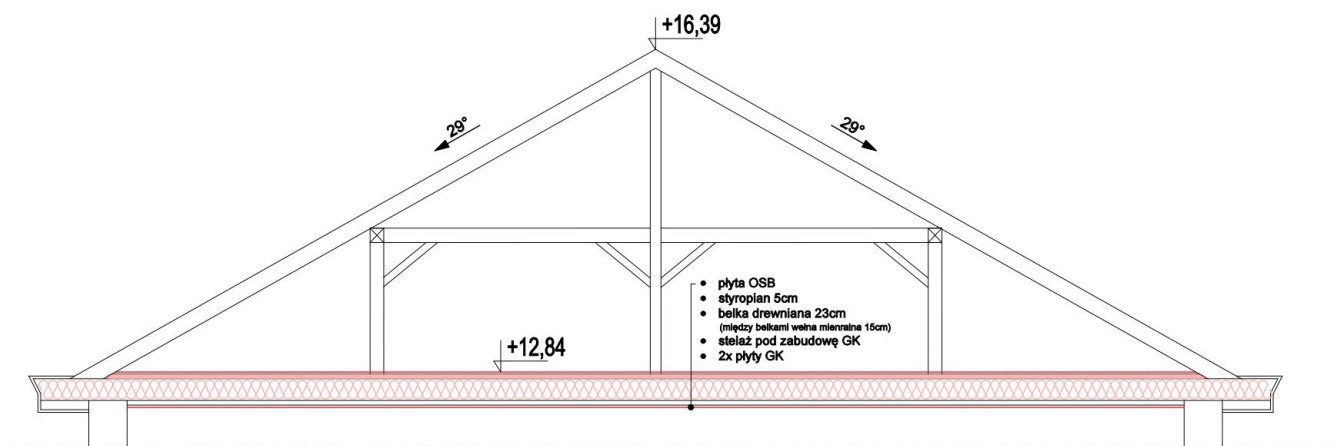
Kominy –

- stan elementu dostateczny do złego. Stwierdzono w przewodach kominowych wprowadzone rury stalowe (?) Należy sprawdzić drożność przewodów kominowych i sposób wentylacji pomieszczeń w całym budynku. Z powodu przeprowadzenia rur w kominach możliwa jest zła wentylacja pomieszczeń budynku – stwierdzić to musi kompleksowy projekt wentylacji.



Zakres prac przy drewnianej konstrukcji dachu oraz stropu między kondygnacyjnego:

- Ocieplenie stropu izolacją termiczną



Warstwy przegrody		Dodatkowe parametry					
Lp.	Materiał		d [m]	λ [W/m·K]	R [m²K/W]		
	Strona wewnętrzna						
1	Folia paroszczelna	...	0,001	0,300	0,003		
2	Płyta styropianowa EPS 100-038 PODŁOGA	...	0,050	0,040	1,250		
3	Folia paroizolacyjna	...	0,001	0,300	0,003		
4	Płyta pilśniowa porowata	...	0,025	0,060	0,417		
5	Płyta styropianowa między belkami stropowymi	...	0,220	0,040	5,500		
6	Deska	...	0,050	0,033	1,515		
7	RIGIPS gr. 12,5mm	...	0,000	0,250	0,000		
	Strona wewnętrzna						

Wyniki obliczeń

Grubość: $d = 0,36 \text{ m}$

Całkowity opór: $R_T = 8,89 \frac{\text{m}}{\text{W}}$

Całkowity współczynnik przenikania: $U_C = 0,11 \frac{\text{W}}{\text{m}^2 \cdot \text{K}}$

- Belki stropowe należy zakonserwować środkami p/poż. owadobójczymi , grzybobójczymi.
- Całą więźbę dachową należy zakonserwować środkami p/poż. owadobójczymi , grzybobójczymi.
- W miejscach połączenia konstrukcji dachu z kominami należy uszczelnić nieszczelności pokrycia dachowego mi.in. zacieki na kominach od strony wewnętrznej.
- Wymiana zniszczonych deskowań w okolicach kominów oraz okien wyłazowych

II. Budynek B

W części północno-wschodniej budynku konstrukcja wieszarowa z dwoma wieszakami drewniana. Pokrycie dachowe z blachy stalowej płaskiej na rąbek stojący na deskowaniu pełnym. Pokrycie z blachy malowane farbami w kolorze ciemno czerwonym.

Kominy murowane z cegły pełnej ceramicznej wyprowadzone ponad połać dachową, tynkowane

Ściany wewnętrzne ostatniej kondygnacji (poddasza) wykonane jako adaptacja strychu. Wykonano ścianki działowe o konstrukcji drewnianej składające się z rusztu drewnianego obudowanego płytą suprema gr. 5 cm i otynkowane tynkiem cementowo-wapiennym.

Stropy wykonano na ruszcie drewnianym z kantówek drewnianych (HxB) 12cm x 10 cm .w rozstawie co ok. 85 cm. Wykończenie od wewnątrz stanowi otynkowana płyta suprema i płyta laminowana. Prawdopodobnie w okresie eksploatacji dokonano remontu i wykonano okładzinę wewnętrznych części stropu płytą gipsowo-kartonową gr. 1,25 cm. Od góry strop docieplony płytą pilśniową miękką o grubości ok. 1,5 cm.

Schody wewnętrzne wykonane jako drewniane.

Konstrukcja dachowa części południowo- zachodniej budynku.

Konstrukcja dachowa części południowo- zachodniej budynku typu krokwiowa oparta na płatwiach okapowych w poziomie ostatniej kondygnacji i na murłatach (namurnicach) na poziomie strych. Namurnice oparte na stropie o konstrukcji drewnianej.

Pokrycie dachowe

– stan techniczny tego elementu dostateczny. Blacha malowana farba, ułożona na rąbek stojący pojedynczy. Obecny stan poziom wykonawczy niżej średniego. W miejscach połączenia z kominami wtórne uszczelnienia wskazujące na nieszczelności pokrycia dachowego, zacieki na kominach od strony wewnętrznej. Deskowanie w okolicach kominów.

Konstrukcja więźby dachowej –

- stan elementu dostateczny. Brak oznak żerowania szkodników drewna. Cała więźba dachowa wymaga konserwacji środkami p/poż. owadobójczymi, grzybobójczymi. Brak dokumentacji ws. konserwacji p/poż. więźby dachowej.

Kominy –

- stan elementu dostateczny. Ilość kominów i przewodów wentylacyjnych zbyt mała do obsługi takiej ilości pomieszczeń internatu. Możliwa jest zła wentylacja pomieszczeń budynku – rozwiązanie problemu i dostosowanie do przepisów budowlanych musi określić kompleksowy projekt wentylacji.

Stwierdzono, że wysokość części pomieszczeń internatu (pokoi) na ostatniej kondygnacji, poddasza wynosi 241 cm < min. 250 cm. Rozwiązanie musi określić projekt budowlany. Nisko osadzone okna w pokojach internatu ok. 40 cm nad podłogą, zabezpieczono kratami.

Wejście na strych z pomieszczenia gospodarczego nie oddzielonego stropem i włazem klasowym p.poż. Drzwi do pomieszczenia gospodarczego, również nie klasowe p/poż. **Należy wymienić na drzwi oraz wyłaz dachowy o odporności ogniowej EI60**

Strop strych-

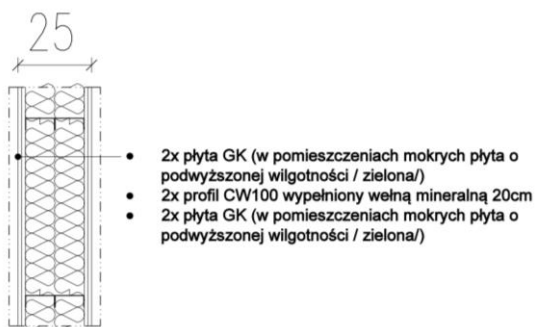
- stan elementu zły pod względem izolacji termicznej. Strop pierwotnie wykonano z warstwą polepy glinianej na ślepym pułapie, miejscami stwierdzono brak polepy i zastąpienie jej supremą gr. 5, 0 cm. Z tego względu jest wymagana wymiana polepy oraz płyt typu Suprema na izolację termiczną z wełny mineralnej między belkami stropowymi, które również konserwacji wymagają belki stropowe. Należy posmarować je środkami p/poż. owadobójczymi, grzybobójczymi.

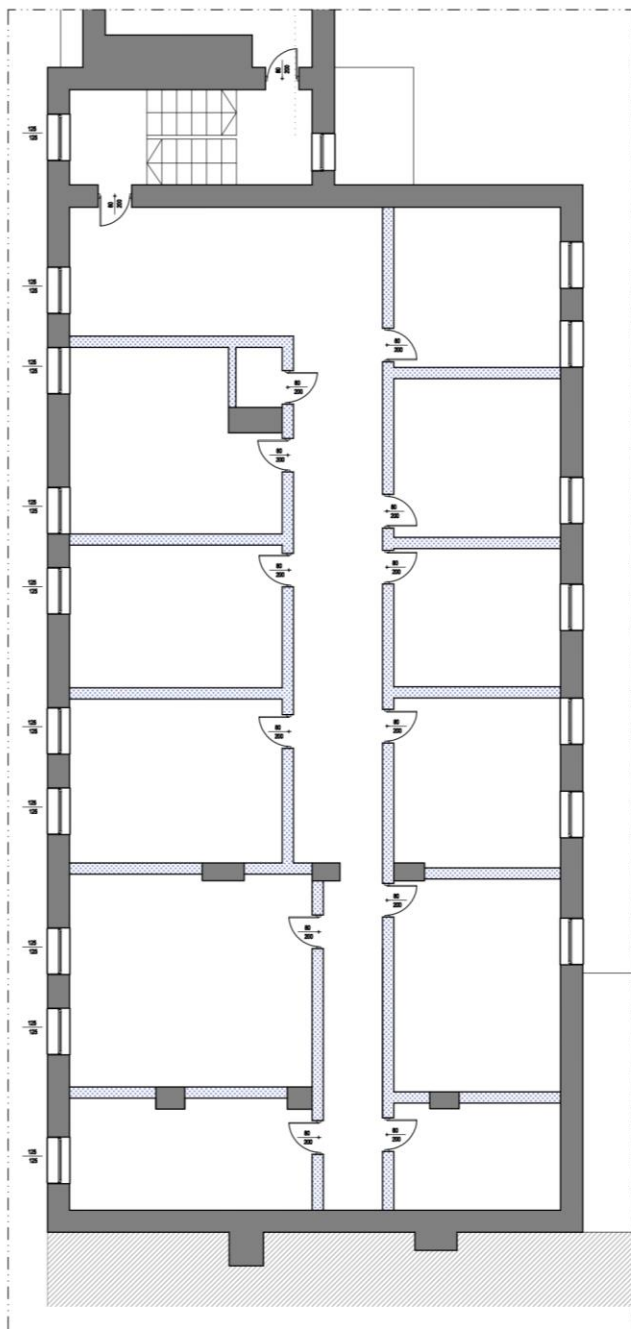
Ściany –

Zgodnie z ekspertyzą techniczną konstrukcji drewnianej wynika, że ściany, które znajdują się na ostatniej kondygnacji, nie spełniają obowiązujących przepisów budowlanych i p.poż. Z tego względu, ściany, które zostały wybudowane z drewnianej konstrukcji i obłożone płytą suprema, należy je wyburzyć zgodnie ze sztuką budowlaną i w miejsca tych ścian zastosować ściany z płyt GK o podwyższonej odporności ogniowej, wypełnionej wełną mineralną, zgodnie z poniższymi rysunkami.

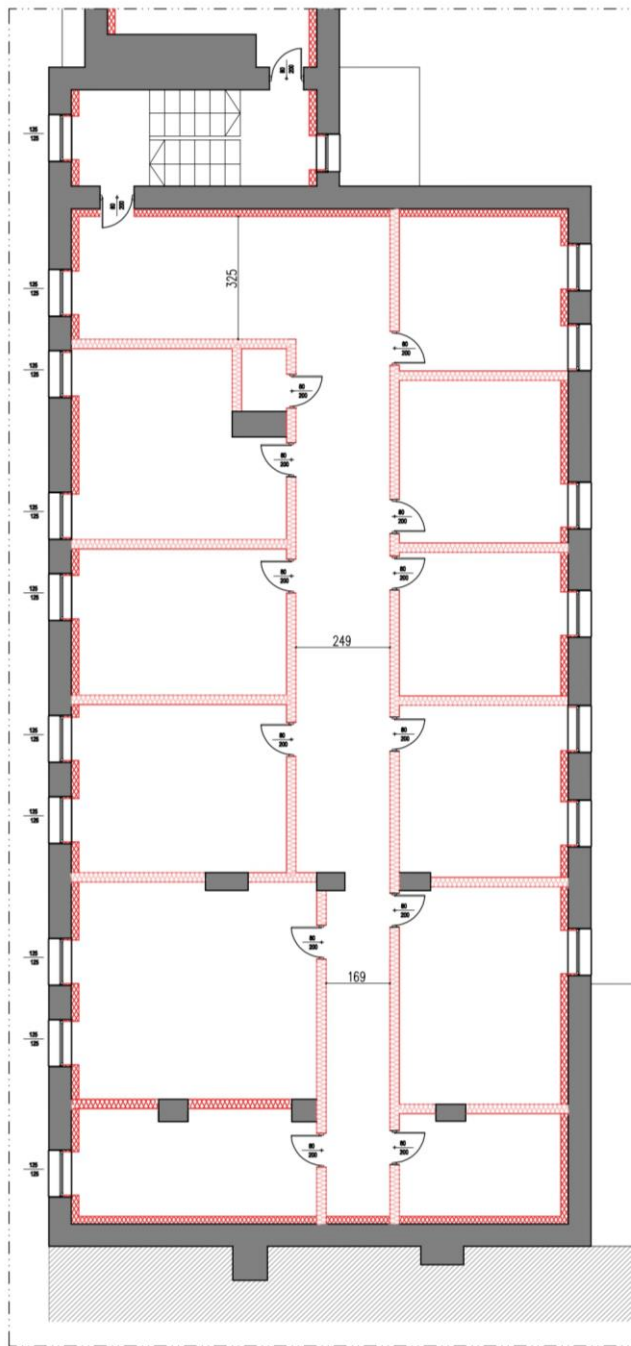
Zakres prac przy drewnianej konstrukcji dachu oraz stropu między kondygnacyjnego:

- Ocieplenie stropu izolacją termiczną (zgodnie z powyższymi warstwami)
- Ocieplenie fragmentu dachu
- Likwidacja istniejących ścian i zastosować ściany z płyt gk o podwyższonej odporności ogniowej wypełnionej wełną mineralną
- Ocieplenie ścian zewnętrznych od środka płytami **COMFORTROCK ID FAST INNEO**

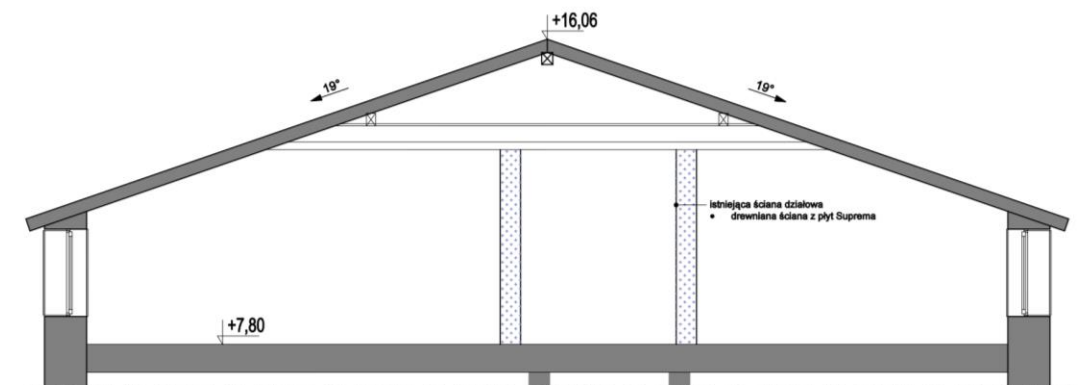




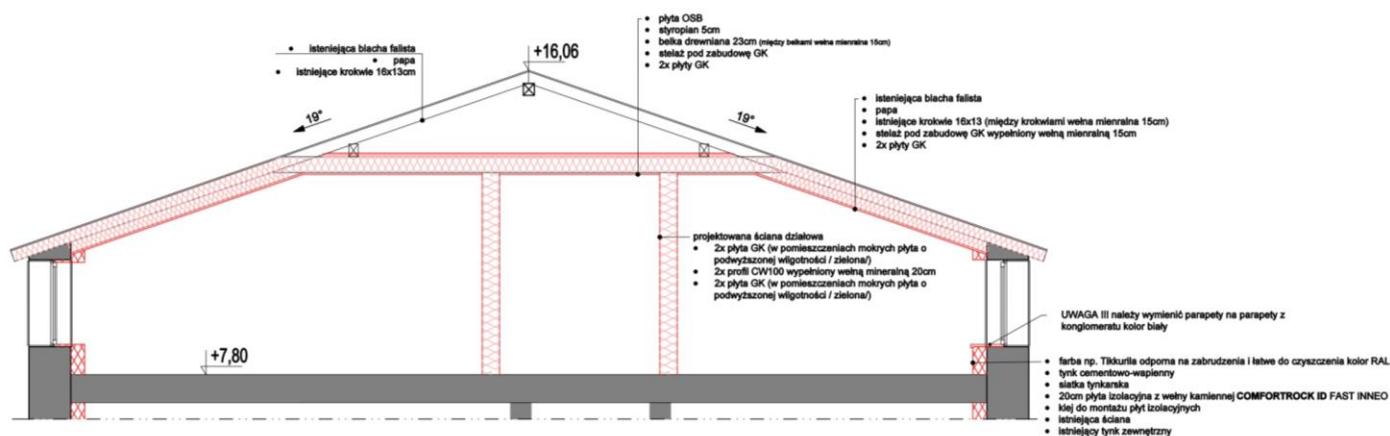
- istniejąca ściana z cegły ceramicznej
- istniejąca ściana płyt supra do wyburzenia



- projektowana ściana działowa z płyt GK
- 20cm projektowana izolacja termiczna z płyt COMFORTROCK ID FAST INNEO



- istniejąca ściana z cegły ceramicznej
- istniejąca ściana płyt suprema do wyburzenia



- projektowana ściana działowa z płyt GK
- 20cm projektowana izolacja termiczna z płyt COMFORTROCK ID FAST INNEO
- istniejąca ściana z cegły ceramicznej

Warstwy przegrody						
Lp.	Material		d [m]	λ [W/m·K]	R [m²K/W]	Właśc. ści
Strona zewnętrzna						
1	Blacha falista	...	0,0200	58,00000	0,00034	...
2	Papa asfaltowa	...	0,0010	0,18000	0,00556	...
3	Wełna mineralna granulowana 80	...	0,1500	0,04000	3,75000	...
4	Wełna mineralna granulowana 80	...	0,1500	0,05000	3,00000	...
5	RIGIPS PRO typ H2 (GKBI) gr. 12,5mm	...	0,0250	0,25000	0,10000	...
Strona wewnętrzna						

Wyniki obliczeń

Grubość: $d = 0,35 \text{ m}$

Całkowity opór: $R_T = 7,00 \frac{\text{m}^2\text{K}}{\text{W}}$

Całkowity współczynnik: $U_C = 0,14 \frac{\text{W}}{\text{m}^2\text{K}}$

III. BUDYNEK C

Przy ul. Bogusława X 9 jest obiektem o wartości kulturowo-krajobrazowej chronione na mocy planu miejscowego. Budynek podpiwniczony, czterokondygnacyjny ze strychem nieużytkowym. Konstrukcja budynku tradycyjna murowana z cegły ceramicznej.

Elewacja budynku tynkowana z elementami dekoracyjnymi typu gzymsy, obramowania okien.

Konstrukcja stropu nad trzecią kondygnacją drewniane z dociepleniem płytami suprema gr. ok. 5 cm.

Rzut budynku nieregularny zbliżony kształtem do litery T.

Dach na budynku wielospadowy o konstrukcji drewnianej i o kącie nachylenia połaci dachowej 14,2°.

Konstrukcja dachu zróżnicowana w zależności od części dachu.

Pokrycie dachowe z blachy stalowej płaskiej na rąbek stojący na deskowaniu pełnym. Pokrycie z blachy malowane farbami w kolorze ciemno czerwonym.

Obróbki blacharskie z blachy stalowej . Rynny ,rury spustowe z tworzywa sztucznego .

Tynki wewnętrzne i zewnętrzne cementowo -wapienne .

Kominy murowane, łamane na strychu z cegły pełnej ceramicznej wyprowadzone ponad połać dachową , tynkowane i zakończone nasadami wentylacyjnymi .

– stan techniczny tego elementu dostateczny . Blacha malowana farba , ułożona na rąbek stojący pojedynczy , poziom wykonawczy niżej średniego . W miejscach połączenia z kominami wtórne uszczelnienia wskazujące na nieszczelności pokrycia dachowego , zacieki na kominach od strony wewnętrznej . Deskowanie w okolicach kominów , zniszczone zakwalifikować należy do wymiany przy najbliższym remoncie dachu.

Konstrukcja więźby dachowej –

- stan elementu dostateczny . Brak oznak żerowania szkodników drewna .

Stwierdzono ugięcie krokwi (rys. 10) proponowane wzmocnienie krokwi przez wprowadzenie ścianki stolcowej wg rys 10 . Szczegóły określić musi projekt budowlany .

Cała więźba dachowa wymaga konserwacji środkami p/poż. owadobójczymi , grzybobójczymi. Brak dokumentacji ws. konserwacji p/poż. więźby dachowej.

Strop strych-

Strop pierwotnie wykonano z warstwą polepy glinianej na ślepym pułapi, stwierdzono brak polepy i zastąpienie jej supremą gr. 5, 0 cm i płytą pilśniową miękką o gr. ok. 1,2 cm. Stan elementu zły. pod względem izolacji termicznej. Strop wymaga docieplenia wg obecnie obowiązujących przepisów. Belki stropowe wymagają konserwacji środkami p/poż. owadobójczymi, grzybobójczymi.

Kominy –

Stan elementu dostateczny . Ilość kominów i przewodów wentylacyjnych zbyt mała do obsługi takiej ilości pomieszczeń internatu. Na parterze budynku znajduje się stołówka , należy sprawdzić sposób wentylacji kuchni i stołówki. Możliwa jest zła wentylacja pomieszczeń budynku rozwiązanie problemu i dostosowanie do przepisów budowlanych musi określić kompleksowy projekt wentylacji.

Wyłaz na strych z korytarza nie jest wyłazem klasowym p.poż .



Wyniki obliczeń

Grubość:	$d = 0,35 \text{ m}$
Całkowity opór:	$R_T = 7,00 \frac{\text{m}^2\text{K}}{\text{W}}$
Całkowity współczynnik	$U_C = 0,14 \frac{\text{W}}{\text{m}^2\text{K}}$

IV. BUDYNEK D

Budynek, trzykondygnacyjny ze stropodachem, złącznikiem 2 kondygnacyjnym z budynkiem C i przejazdem na poziomie terenu oraz z budynkiem B na całej wysokości. Konstrukcja budynku tradycyjna murowana. Rzut budynku nieregularny zbliżony kształtem do litery L. Stropodach na budynku dwuspadowy i o kącie nachylenia połaci dachowej 2,680.

Pokrycie dachowe z papy.

Brak możliwości stwierdzenia i zbadania elementów konstrukcji dachu.

Ocena stanu technicznego

Pokrycie dachowe z papy

– stan techniczny tego elementu dobry .



Rys. 3 sztukateria na suficie

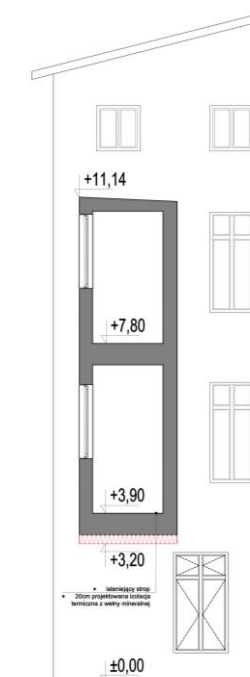
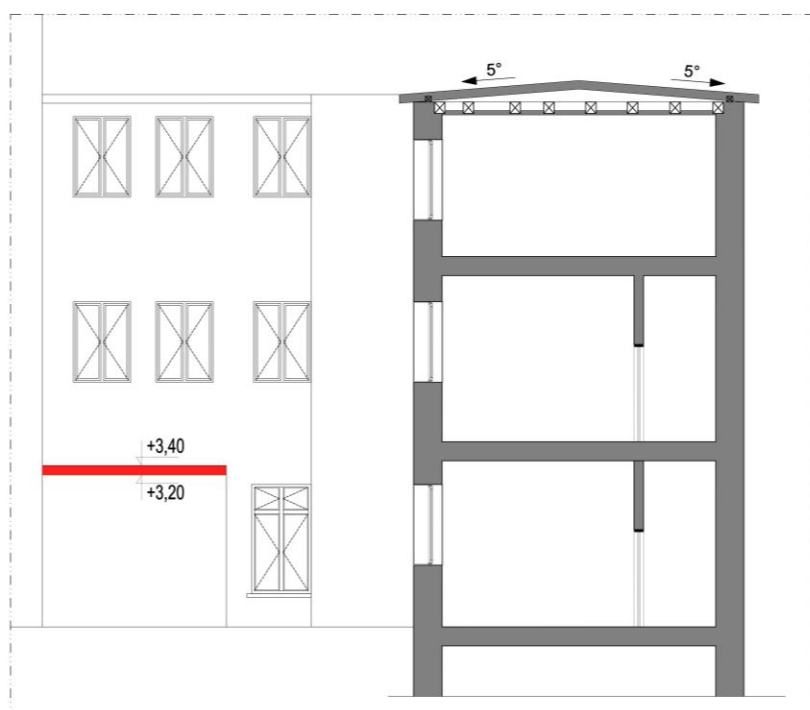
We wszystkich budynkach, sufit ostatniej kondygnacji, który należy ocieplić od spodu, a jest zamontowana sztukateria, należy w pierwszej kolejności ściągnąć istniejące zdobienia z sufitu i zabezpieczyć. Następnie ocieplić sufit wełną mineralną, otynkować, przykleić ponownie sztukaterię i pomalować farbą silikonową lub ceramiczną w zależności od pomieszczenia, w którym to zdobienie się znajduje.

2.5. OCIEPLENIE STROPU NAD PRZEJAZDEM

Kolejnym miejscem, które wymaga wykonania termomodernizacji, jest ocieplenie przejazdu nad łącznikiem między budynkami C i D. Ze względu, że jest to budynek, na którym nie ma zastosowanych dekoracji na elewacji to została zaproponowana termomodernizacja klasyczna od zewnątrz. Do istniejącego stropu, należy za pomocą kołków przymocować styropian o grubość 20cm i λ 0,04 W/(m·K). Na koniec należy zabezpieczyć tynkiem cienkowarstwowym w odpowiednim kolorze. Wysokość przejazdu p ociepleniu będzie wynosiła 3,20m.



Rys.4 przejazd nad łącznikiem



Opracowała
Aleksandra Gorol



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

L.dz. 785/DSOKK/2018
Znak sprawy: DSOKK/7131/17/2018

Wrocław, dnia 14.06.2018 r.

DECYZJA nr 06/DSOKK/2018

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 1725), w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1332 z późn. zm.), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1257 z późn. zm.)

stwierdza się, że

Pani mgr inż. arch. Aleksandra Maria Gorol

urodzona w dniu 25.12.1988 r. w Tarnowskich Górach

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.

Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają
do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, obejmującej:

- 1) projektowanie, sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych
i sprawowanie nadzoru autorskiego;
- 2) sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od powyższej decyzji przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Jan Matkowski architekt IARP	przewodniczący OKK
Andrzej Hubka architekt IARP	wiceprzewodniczący OKK
Anna Boryska architekt IARP	sekretarz OKK
Elżbieta Cegielska architekt IARP	członek OKK
Jerzy Chmiel architekt IARP	członek OKK
Małgorzata Chrabaszcz architekt IARP	członek OKK
Artur Dorożyński architekt IARP	członek OKK
Leszek Link architekt IARP	członek OKK
Grażyna Makowska architekt IARP	członek OKK
Romuald Pustelnik architekt IARP	członek OKK
Aleksander Szarapo architekt IARP	członek OKK

Otrzymują:

1. Pani Aleksandra Maria Gorol
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP
4. A/a





IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Aleksandra Maria Gorol

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **06/DSOKK/2018**, jest wpisana na listę członków Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **DS-2125**.

Członek czynny od: 11-05-2021 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 19-08-2025 r. Wrocław.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-03-2026 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Anna Kościuk, Przewodniczącą Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

DS-2125-9A1E-D4A4-EF58-5252

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.