

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Stosownie do przepisu art. 34 ust. 3d, pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tj. Dz.U.2020.1333, z późn. zm.) oświadczam, że niniejszy projekt techniczny branży budowlanej:

Termomodernizacja budynku przy ulicy Szkolnej nr 5a w Żelowie,

obejmujący działkę ew. nr 44/6, obręb 06, miasto Żelów został opracowany zgodnie z wymogami Prawa Budowlanego, przepisami techniczno-budowlanymi, zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

AUTORZY OPRACOWANIA		
PROJEKTANT GŁÓWNY:	mgr inż. JAROSŁAW JURCZAK LOD/0153/POOK/04	PODPIS:
WSPÓŁPRACA:	inż. PRZEMYSŁAW GRZYBEK LOD/4603/PWOKb/21	PODPIS

Uprawnienia Budowlane Projektant

**Łódzka Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa**
90-067 Łódź, Pl. Kemuny Paryskiej 5A
tel./fax 0-42 682-97-39
NIP 725-18-49-050, REGON 473013690

**Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**

sygn. akt. KK/D/7131/153/04

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001r. nr 5 poz.42, z późn. zm.*) i art.12 ust. 1 pkt. 1 i 5, art.13 ust. 1 pkt 1, art.14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2003r. nr 207 poz. 2016 z późn. zm.*) oraz § 9 ust.1 Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przemysłu i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 1995r. nr 8 poz. 38, z późn. zm.*)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna n a d a j e

Panu Jarosławowi Jurczakowi

magistrowi inżynierowi
kierownik budownictwo

urodzonemu dnia 26 czerwca 1974r w Kietrzy

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/0153/POOK/04

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie złożonych dokumentów w dniu 11 lutego 2004r., że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 30/04 z dnia 22 czerwca 2004r. stwierdziła, że Pan Jarosław Jurczak posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



[Signature]
Sekretarz
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
mgr inż. Henryk Malasinski

[Signature]
Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
mgr inż. Zbigniew Cichotski

Pan Jarosław Jurczak jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego;
- 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego;
- 3) projektowania w specjalnościach drogowej i mostowej zgodnie z § 5 ust. 3d w związku z ust. 3a pkt 1 i ust. 3b pkt 1 Rozporządzenia MGPiB:
 - a) dróg wewnętrznych,
 - b) dróg dojazdowych (D), dróg lokalnych (L), dróg zbiorczych (Z), w rozumieniu przepisów w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich użytkowanie,
 - c) dróg nie przeznaczonych do ruchu naziemnego i postoju statków powietrznych na terenie lotnisk,
 - d) dróg o nawierzchni gruntowej lub trawiastej przeznaczonych do ruchu naziemnego i postoju statków powietrznych na terenie lotnisk,
 - e) rozbiórki obiektów budowlanych, o których mowa w lit. a) – c),
 - f) budowy, przebudowy i remontu jednoprzęsłowych mostów, wiaduktów, estakad i kładek o rozpiętości przęsła do 20 m,
 - g) budowy mostów składanych według stosownych instrukcji,
 - h) budowy rusztowań i kładek roboczych,
 - i) rozbiórki obiektów budowlanych, o których mowa w lit. f) – h) niewymagających uwzględnienia wpływu eksploatacji górniczej.



[Signature]
Sekretarz
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
mgr inż. Henryk Malasinski

[Signature]
Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
mgr inż. Zbigniew Cichotski

Otrzymują:

1. Jarosław Jurczak
Os. Budowlanych 2 m. 39
97-400 Bełchatów;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.

Zaświadczenie o przynależności do Izby
Projektant



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
ŁOD-673-Q4R-CPP *

Pan Jarosław JURCZAK o numerze ewidencyjnym ŁOD/BO/6401/04
adres zamieszkania ul. Lipowa 96A, 97-400 Bełchatów
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-08-01 do 2023-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-07-28 roku przez:

Jacek Szer, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

Uprawnienia Budowlane

Współpraca

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zażądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jedn.: Dz. U. z 2021 r., poz. 735 z późn. zm.*) odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano III odwołanie decyzji.

Powziesze

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego:

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługują prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK LOIB
dr inż. Ryszard Mies

Członek Składu Orzekającego OKK LOIB
mgr inż. Wiktor Jakubowski

Członek Składu Orzekającego OKK LOIB
mgr inż. Tomasz Kluska

Otrzymuje:

1. Wnioskodawca;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. n/a.

2 z 2

Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
ul. 435 Łódź, ul. Północna 30
tel. 42 632 97 30, fax 42 630 56 30
NIP 725-18-40-056, REGON 473943085

Łódź, dnia 16 grudnia 2021 r.

Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

OKK/1342/4467/21

wygn. akt. KK/D/131-2/4603/21

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jedn.: Dz. U. z 2019 r., poz. 1117*) i art. 12 ust. 1, ust. 2, ust. 3 i pkt 3, art. 13 ust. 1, ust. 3 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 pkt 6 oraz art. 15a ust. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn.: Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 z późn. zm.*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że

Pan Przemysław Łukasz Grzybek

inżynier
kierunek budownictwo

urodzony dnia 5 kwietnia 1990 r. w Belchatowie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOB/4603/PVOKb/21

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w ograniczonym zakresie
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

Pan Przemysław Grzybek jest upoważniony do:

- 1) sporządzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych, sprawowania nadzoru autorskiego i kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji obiektu o kubaturze do 1 000 m³ oraz:
 - a) o wysokości do 12 m nad poziomem terenu, do 3 kondygnacji nadziemnych i o wysokości kondygnacji do 4,8 m;
 - b) posadowionego na głębokości do 3 m poniżej poziomu terenu, bezpośrednio na stabilnym gruncie nośnym;
 - c) przy rozpiętości elementów konstrukcyjnych do 6 m i wysięgi wsporników do 2 m;
 - d) niezawierającego elementów wstępnie sprężanych na budowie;
 - e) niewymagającego uwzględnienia wpływu eksploatacji górniczej;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie określonym w pkt 1, zgodnie z art. 15a ust. 1 ustawy Prawo budowlane;
- 3) kierowania wytworzeniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowania i kontroli technicznej wytworzenia tych elementów oraz do wykonywania nadzoru inwestorskiego w zakresie określonym w pkt 1, zgodnie z art. 13 ust. 3 ustawy Prawo budowlane;
- 4) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych w zakresie określonym w pkt 1, zgodnie z art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane.

1 z 2

Zaświadczenie o przynależności do Izby
Współpraca



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-A14-3PC-BDP *

Pan Przemysław Łukasz GRZYBEK o numerze ewidencyjnym ŁOD/BO/0069/22
adres zamieszkania Osiny 4, 97-420 Szczerców
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-04-01 do 2024-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-03-27 roku przez:

Jacek Szer, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

OPIS TECHNICZNY

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU PRZY ULICY SZKOLNEJ NR 5a W ZELOWIE - BRANŻA BUDOWLANA -

SPIIS TREŚCI:

1. INFORMACJE OGÓLNE	8
1.1 Podstawa opracowania.....	8
1.2 Przedmiot opracowania.	8
1.3 Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.	8
1.4. Cel i zakres opracowania.....	8
2. DANE OGÓLNE.	9
3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO	9
3.1. Opis istniejącego budynku.....	9
3.2. Stan techniczny ogólny budynku.....	11
4. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO	11
4.1. Projektowana termoizolacja.....	11
4.2. Prace przygotowawcze – sprawdzenie i przygotowanie podłoża.....	12
4.3. Prace zasadnicze – docieplenie ścian.....	12
4.4. Prace zasadnicze – docieplenie i izolacja ścian fundamentowych.....	13
4.5. Prace zasadnicze – docieplenie i izolacja dachu.....	14
4.5. Prace towarzyszące.....	15
5. ROZWIĄZANIA TECHNOLOGICZNE ROBÓT REMONTOWYCH	16
5.1. Ściany	16
5.2. Ściany fundamentowe wraz z cokołem.....	16
5.3. Wymiana stolarki otworowej.....	16
5.4. Kolorystyka elewacji.....	16
6. INFORMACJE DODATKOWE.	18
6.1. Wymagane uzgodnienia i opinie.....	18
6.2. Uwagi końcowe.....	18

ZESTAWIENIE RYSUNKÓW:

Nr rysunku	Tytuł rysunku	Skala	Strona
SL.01	SZKIC LOKALIZACYJNY	1:500	19
I.01	RZUT PRZYZIEMIA – STAN ISTNIEJĄCY	1:100	20
I.02	RZUT PODDASZA – STAN ISTNIEJĄCY	1:100	21
I.03	RZUT DACHU – STAN ISTNIEJĄCY	1:100	22
I.04	PRZEKRÓJ A-A – STAN ISTNIEJĄCY	1:100	23
I.05	ELEWACJE – STAN ISTNIEJĄCY	1:100	24
ZP.01	ELEWACJE – ZAKRES PRAC	1:100	25
B.01	RZUT PRZYZIEMIA – STAN PROJEKTOWANY	1:100	26
B.02	RZUT PIĘTRA – STAN PROJEKTOWANY	1:100	27
B.03	RZUT DACHU – STAN PROJEKTOWANY	1:100	28
B.04	PRZEKRÓJ A-A – STAN PROJEKTOWANY	1:100	29
B.05	ELEWACJE – STAN PROJEKTOWANY	1:100	30
B.06	ZESTAWIENIE PROJEKTOWANEJ STOLARKI	1:100	31
B.07	DETALE OCIEPLENIA OKNA	1:5	32
B.08	DETAL OCIEPLENIA ŚCIAN	1:5	33
B.09	DETAL UKŁADANIA PŁYT I KOŁKOWANIA	B/S	34
B.10	DETAL ATTYKI	1:5	35
P.01	PRZEKROJE NAWIERZCHNI	1:10	36

Załączniki:

-

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1 Podstawa opracowania.

- zlecenie Inwestora;
- ustalenia z Inwestorem;
- opis przedmiotu zamówienia;
- wizja lokalna na terenie inwestycji wraz z inwentaryzacją;
- UCHWAŁA NR XIX/214/2020 RADY MIEJSKIEJ W ZELOWIE z dnia 28 sierpnia 2020 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Żelów obejmującego cały obszar miasta i gminy w zakresie korekty tekstu planu warunki techniczne gestorów sieci;
- aktualna mapa do celów lokalizacyjnych;
- zasady wiedzy technicznej;
- obowiązujące przepisy i normy.

1.2 Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Szkolnej 5a w Żelowie, która ma na celu podnieść komfort użytkowników oraz polepszyć parametry cieplno-wilgotnościowe całego obiektu.

Inwestycja zlokalizowana będzie na dz. ew. nr 44/6, obręb 06, miasto Żelów.

1.3 Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.

Przedmiotowa inwestycja obejmować będzie następujące obiekty budowlane:

- termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego (kat. XIII).

1.4. Cel i zakres opracowania.

Celem opracowania jest polepszenie parametrów termoizolacyjności przegród zewnętrznych pionowych (ścian zewnętrznych) oraz poziomych (dach budynku). Przewiduje się zastosowanie zewnętrznego zespolonego systemu ocieplenia (ETICS) ze styropianem, co zapewni zmniejszenie strat energii cieplnej zgodnie z Rozporządzeniem Min. Infrastruktury „w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”.

Zakres opracowania obejmuje:

- termomodernizację budynku włącznie z robotami towarzyszącymi. Termomodernizacja (mająca doprowadzić do ograniczenia strat ciepła w różnych strefach istniejącego budynku) dla ścian budynku wykonana zostanie metodą „lekką-moką” (tzw. BSO – Bezspoinowy System Ocieplania). Istota metody lekkiej mokrej sprowadza się do wykonania na ścianie trzech warstw współpracujących ze sobą będących termoizolacją, zabezpieczeniem ściany przed czynnikami atmosferycznymi i uszkodzeniami mechanicznymi oraz warstwą elewacyjną. Na całość składa się:

- płyty styropianowe mocowane do ściany zaprawą klejową oraz kołkami,
- warstwa zbrojąca – jest to warstwa zaprawy klejowej z wtopioną siatką z włókna szklanego, odporna na wpływy atmosferyczne i chroniąca materiał termoizolacyjny przed uszkodzeniami mechanicznymi,
- tynk cienkowarstwowy silikatowy (elewacja budynku nad cokołem) oraz tynk żywiczno-mineralny (cokół budynku).

Projekt przewiduje również ocieplenie dachu styropianem układanym na sucho z zastosowaniem geowłókniny separacyjnej, kołkowanym do układu łat i kontrłat dachowych przykręconych do istniejącego pokrycia dachu. Wierzchnią warstwę stanowić będzie papa

zgrzewalna podkładowa oraz papa zgrzewalna wierzchniego krycia. W ramach prac towarzyszących przewiduje się wymianę drewnianego okna na wspólnym korytarzu w budynku, wymianę drzwi wejściowych, rozbiórkę i wykonanie nowych schodów wejściowych, wykonanie fragmentu opaski z kostki wokół budynku, miejscowe naprawy spękań tynku oraz roboty wynikające ze zmiany grubości przegród po montażu izolacji termicznych.

2. DANE OGÓLNE.

Przedmiotowy budynek przeznaczony do termomodernizacji:

- ilość kondygnacji	2
- powierzchnia zabudowy	172 m ²
- kubatura budynku	907 m ³
- nachylenie połaci dachu	27% = 15°
- wysokość budynku	około 6,0 m

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

3.1. Opis istniejącego budynku

Budynek będący tematem opracowania zlokalizowany jest w Zelowie przy ulicy Szkolnej 5a. Jest obiektem wolnostojącym w całości usytuowanym na przedmiotowej działce. Od frontu przylega do granicy zachodniej z działką drogową nr 41(dr).

Budynek należy klasyfikować jako dwukondygnacyjny z parterem i poddaszem częściowo użytkowym oraz fragmentami poddasza nieużytkowego. Obiekt wykonany w konstrukcji tradycyjnej. Bryła budynku zwarta, prosta, opisana na planie prostokąta. Dach dwuspadowy o konstrukcji drewnianej, pokryty papą na pełnym deskowaniu. Szczyty budynku z wystającymi ponad powierzchnię połaci dachowej attykami.

Poniżej przedstawiona dokumentacja fotograficzna wykonana w dniu 27.03.2023 r.:



Elewacja frontowa (zachodnia)



Elewacja tylna (wschodnia)



Elewacja boczna (południowa)

Charakterystyka konstrukcyjno-materiałowa:

- budynek w konstrukcji tradycyjnej murowanej,
- ściany zewnętrzne – cegła pełna gr. 38 cm (z uwzględnieniem tynków około 44 cm) na zaprawie cementowo-wapiennej
- schody wewnętrzne drewniane
- stropy o konstrukcji drewnianej
- trzony kominowe murowane
- tynki zewnętrzne cementowo-wapienne
- stolarka okienna PCV oraz częściowo drewniana
- drzwi wejściowe stalowe z okładzinami PCV

Instalacje

- wodno-kanalizacyjna
- elektryczna
- niskoprądowe (tv i telefoniczna)
- ogrzewanie poprzez indywidualne źródła ciepła w lokalach
- wentylacja grawitacyjna
- odwodnienie – rynny i rury spustowe

3.2. Stan techniczny ogólny budynku

Stan techniczny budynku – dostateczny.

Ściany fundamentowe

Ściany fundamentowe o nieodpowiedniej izolacji cieplnej i wilgotnościowej. Możliwe częściowe zawilgocenia przegrody.

Ściany zewnętrzne

Ściany zewnętrzne w stanie dostatecznym nieocieplone o wysokim współczynniku przenikania ciepła. Tynk ścian zewnętrznych z wieloma ubytkami i odspojeniami. Widoczne pojedyncze pęknięcia na murze.

Dach

Dach nieocieplony pokryty papą na pełnym deskowaniu o wysokim współczynniku przenikania ciepła. Widoczne nieszczelności pokrycia i liczne miejscowe naprawy. Obróbki blacharskie w stanie niedostatecznym. Widoczna korozja, brak uszczelnień i złe wyprofilowanie. Konstrukcja dachu i deskowania w stanie dobrym, nadającym się do dalszego użytkowania.

Stolarka okienna i drzwiowa

Okna PVC w stanie dobrym. Okna drewniane o nieodpowiednim współczynniku przenikania ciepła i wysokiej nieszczelności przewidziane do wymiany lub likwidacji zgodnie z poniższym zakresem:

- na korytarzu części wspólnej okno drewniane w stanie złym, przeznaczone do wymiany,
- małe, drewniane okienka w obrębie poddasza nieużytkowego w stanie złym, przeznaczone do likwidacji z zamurowaniem otworów.

Drzwi zewnętrzne stalowe z okładzinami PVC w stanie dobrym. Nie spełniają warunków izolacyjności cieplnej przez co przewiduję się ich wymianę.

4. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

4.1. Projektowana termoizolacja

Zgodnie z oceną stanu energetycznego budynku dokumentacja uwzględnia wykonanie podanych poniżej elementów związanych ze zmniejszeniem strat ciepła:

- Docieplenie ścian zewnętrznych styropianem EPS 70 038 grubości 20 cm. Wykończenie – tynk silikatowy.

- Docieplenie części cokołowej ścian oraz poniżej gruntu – polistyren ekstrudowany XPS 100 032 gr. 12 cm. Wykończenie cokołu tynk silikonowy.
- Docieplenie dachu styropianem EPS 100 030 grubości 20 cm. Pod warstwą styropianu przewidziano geowłókninę separacyjną poliestrową (200g/m²) jako warstwę rozdzielczą od istniejącej papy na deskowaniu połaci dachowej. W celu wyrównania powierzchni dachu należy przykręcić łąty i kontrłąty. Jako wierzchnią warstwę na projektowanej termoizolacji ze styropianu przewiduję się wykonać papę zgrzewalną podkładową oraz wierzchniego krycia.
- Wymiana okien drewnianych na okna PCV.
- Wymiana drzwi zewnętrznych nie spełniających wymagań przenikalności cieplnej.

4.2. Prace przygotowawcze – sprawdzenie i przygotowanie podłoża

Przed przystąpieniem do ocieplenia ścian wykonać następujące czynności przygotowawcze:

- odsłonić ściany poniżej gruntu na głębokość określoną w części rysunkowej,
- usunąć zabrudzenia wodą pod ciśnieniem z detergentem,
- opukać tynki i w razie potrzeby skuć oraz uzupełnić je w miejscach ubytków zaprawa cementowa 1:3.
- skuć określone w części rysunkowej gzymsy, podokienniki i elementy zdobące,
- usunąć określone w części rysunkowej rynny, rury spustowe i obróbki dekarские,
- wyrównać powierzchnie tynków istniejących (w zależności od stanu elewacji przewidzieć wyrównanie miejscowe lub pogrubienie tynków istniejących),
- wykonać próbę przyklejania styropianu, a po 4 dniach wykonać próbę odrywania. Rozerwanie powinno wystąpić w warstwie styropianu a nie kleju.

Prace dodatkowe:

- zdemontować elementy drobne, mocowane do ścian elewacji: kratki wentylacyjne, uchwyt dla flagi, numer budynku, szyldy, anteny, kraty itp.
- uporządkować instalacje poprowadzone na powierzchni ściany, zlikwidować nieużywane kable oraz usunąć samowolnie poprowadzone przewody antenowe i elektryczne.

4.3. Prace zasadnicze – docieplenie ścian

Wszystkie prace związane z przygotowaniem podłoża, masy klejącej, mocowaniem płyt styropianowych oraz warstwy klejącej z siatką należy wykonywać zgodnie z instrukcją technologiczną wybranego systemu docieplenia.

Płyty styropianowe EPS 70 038 ($\lambda=0,038$) należy kleić na styk, a ewentualne szczeliny grubości powyżej 2mm należy wypełnić paskami styropianu. Nie jest zalecane wypełnianie tych przerw przy użyciu pianki montażowej z uwagi na inne parametry techniczne, a zabronione jest wypełnianie tych przerw masą klejową (jest to równoznaczne z powstaniem mostka termicznego).

Pas cokołu dodatkowo zabezpieczać przed nasiąkaniem preparatem głęboko penetrującym (systemowym).

Uwaga: Przed przystąpieniem do kołkowania styropianu należy określić właściwą długość kołka rozprężnego (głębokość osadzenia w warstwie konstrukcyjnej ściany powinna wynosić co najmniej 5 cm-dla ścian z cegły pełnej).

Przyklejony do ścian styropian musi być pokryty warstwą wzmacniającą, ponieważ jest zbyt miękki i przez to mało odporny na wszelkie uderzenia oraz wgniecenia. Do usztywnienia powierzchni należy użyć siatki z włókna szklanego o oczkach 3-5 mm i gramaturze 160g/m². Siatka musi być wtopiona pomiędzy dwie warstwy zaprawy klejowej. Kolejne pasy, zwykle pionowo układanej siatki, łączyć na zakładki szerokości 10-20 cm. Naroża otworów wzmacniać przyklejając ukośnie (pod kątem 45°) dodatkowe pasy siatki o wymiarach min. 30x30 cm.

Dookoła okien mocować profil przyokienny z fabrycznie wtopionym pasem siatki. Krawędzie płyt izolacyjnych wokół otworów (także naroży budynku) zabezpieczać profilami narożnikowymi z włókna szklanego lub blachy stalowej z zamocowaną siatką.

Wszystkie dodatkowe warstwy siatki lub profile każdorazowo muszą być wtapiane pomiędzy dwie warstwy zaprawy klejowej.

Warstwa wykończeniowa ocieplonych ścian zewnętrznych

Po okresie 2-3 dni od wykonania warstwy zbrojonej nakłada się warstwę elewacyjną, która stanowi cienkowarstwowy tynk silikatowy barwiony w masie.

Wykonanie gruntowania:

Podłoże starannie oczyścić. Preparat nanosić na podłoże za pomocą szczotki malarskiej lub wałka, równomiernie, jednorazowo do jego całkowitego nasycenia. Narzędzia umyć natychmiast po zakończeniu pracy.

Preparat wysycha w ciągu ok. 4 godzin w zależności od warunków atmosferycznych i podłoża (zalecana przerwa technologiczna przed układaniem okładziny - 24 godz.). Po wyschnięciu powierzchnia pokryta gruntem powinna być odporna na zarysowania.

4.4. Prace zasadnicze – docieplanie i izolacja ścian fundamentowych

Wszystkie prace związane z przygotowaniem podłoża, wykonaniem izolacji przeciwwilgociowej pionowej, masy klejącej, mocowaniem płyt z polistyrenu ekstrudowanego XPS100 $\lambda=0,032$ oraz warstwy klejącej z siatką należy wykonywać zgodnie z instrukcją technologiczną wybranego systemu docieplenia.

Na wyczyszczone i wyrównane podłoże za pomocą zaprawy hydroizolacyjnej należy kleić płyty styropianowe XPS na styk, a ewentualne szczeliny grubości powyżej 2mm należy wypełnić paskami styropianu. Nie jest zalecane wypełnianie tych przerw przy użyciu pianki montażowej z uwagi na inne parametry techniczne, a zabronione jest wypełnianie tych przerw masą klejową (jest to równoznaczne z powstaniem mostka termicznego). Ocieplenie i wykonanie izolacji ścian fundamentowych wyprowadzić minimum 30cm ponad powierzchnię przylegającego terenu (dopasować się do istniejącego cokołu). Pas cokołu dodatkowo zabezpieczać przed nasiąkaniem preparatem głęboko penetrującym (systemowym).

Przyklejony do ścian styropian muszą być pokryte warstwą wzmacniającą, ponieważ są zbyt miękkie i przez to mało odporne na wszelkie uderzenia oraz wgniecenia. Do usztywnienia powierzchni należy użyć siatki z włókna szklanego o oczkach 3-5 mm i gramaturze 160g/m². Siatka musi być wtopiona pomiędzy dwie warstwy zaprawy klejowej. Kolejne pasy, zwykle pionowo układanej siatki, łączyć na zakładki szerokości 10-20 cm.

Krawędzie płyt izolacyjnych naroży budynku zabezpieczać profilami narożnikowymi z włókna szklanego lub blachy stalowej z zamocowaną siatką. Wszystkie dodatkowe warstwy siatki lub profile każdorazowo muszą być wtapiane pomiędzy dwie warstwy zaprawy klejowej. Poniżej poziomu gruntu po wykonaniu odkrywek na głębokość min. 20 cm dla odsłoniętej ściany fundamentowej zastosować tynk hydroizolacyjny, którym należy wyrównać i uszczelnić powierzchnię.

Warstwa wykończeniowa cokołu ocieplonych ścian fundamentowych

Po okresie 2-3 dni od wykonania warstwy zbrojonej nakłada się warstwę elewacyjną, która stanowi cienkowarstwowy tynk silikonowy.

Wykonanie gruntowania:

Podłoże starannie oczyścić. Preparat nanosić na podłoże za pomocą szczotki malarskiej lub wałka, równomiernie, jednorazowo do jego całkowitego nasycenia. Narzędzia umyć natychmiast po zakończeniu pracy.

Preparat wysycha w ciągu ok. 4 godzin w zależności od warunków atmosferycznych i podłoża (zalecana przerwa technologiczna przed układaniem okładziny, glazury itp. 24 godz.). Po wyschnięciu powierzchnia pokryta gruntem powinna być odporna na zarysowania.

4.5. Prace zasadnicze – docieplanie i izolacja dachu

Wszystkie prace związane z przygotowaniem podłoża, przykręceniem kontrłat i łat dachowych wraz z ich poziomowaniem, wykonaniem warstwy separacyjnej z geowłókniny, mocowaniem płyt styropianowych EPS 100 $\lambda=0,030$ oraz pokrycia dachu papą zgrzewalną należy wykonywać zgodnie z instrukcją technologiczną wybranego systemu docieplenia.

Do istniejącego podłoża z papy na pełnym deskowaniu należy przykręcić kontrłaty dachowe (40x25mm). Kontrłaty mocować na wkręty poprzez istniejące poszycie do krokwi stanowiących konstrukcję dachu. Na całości pokrycia dachowego rozłożyć geowłókninę separacyjną poliestrową (200g/m²) jako warstwę rozdzielczą między istniejącą papą, a projektowanym styropianem. Do kontrłat przez geowłókninę mocować łaty drewniane (50x40mm), które należy odpowiednio wypoziomować dla uzyskania równej powierzchni pod układanie płyt styropianowych. Do poziomowania używać systemowych klinów. W miejscach dużych zaniżeń dopuszcza się wykonywanie klinów drewnianych z łat lub kontrłat. Rozstaw łat dopasować do szerokości wybranych płyt styropianowych.

Do przygotowanego podkładu w formie rusztu z łat projektuję się mocować płyty styropianowe o grubości 15 cm. Dodatkowo między łatami docinać i układać płyty styropianowe o grubości 5 cm, tak by łączna grubość ocieplenia dachu wyniosła 20 cm. Cieńsze płyty stanowić będą również podparcie dla wierzchnich płyt. Płyty styropianowe o grubości 15 cm mocować systemowymi kołkami do rusztu z łat drewnianych przez warstwę papy podkładowej zgrzewalnej. Wierzchnią warstwę dachu stanowić będzie papa zgrzewalna wierzchniego krycia. Poniżej minimalne parametry dla zastosowanej papy zgrzewalnej.

Minimalne wymagania dla papy nawierzchniowej termozgrzewalnej:

- Grubość:	wg EN 1849-1	5,0 mm \pm 0,2 mm
- Gramatura:	wg EN 1849-1	6,00 kg/m ²
- Wodoszczelność:	wg EN 1928:2000	Metoda A lub B spełnia wymagania wodoszczelna przy 200 kPa
- Odporność na działanie ognia zewnętrznego:	wg EN 13501-5	Broof(t1)
- Giętkość w niskiej temperaturze:	wg EN 1109	≤ -25 °C
- Odporność na spływanie w podwyższonej temperaturze:	wg EN 1110	105°C

Minimalne wymagania dla papy podkładowej:

- Grubość:	2,5 mm
- Giętkość w niskiej temperaturze:	- 20 °C
- Odporność na działanie temperatury w czasie	2 h + 105° C
- Maksymalna siła rozciągająca,	N/50 mm
- kierunek wzdłuż	600 N / 5 cm
- kierunek w poprzek	450 N / 5 cm

4.5. Prace towarzyszące

- Dostosować wysokość attyk szczytowych do poziomu projektowanego pokrycia dachu po wykonaniu termomodernizacji. Attyki powinny być wyniesione min. 30 cm od pokrycia. Ściany wymurować z cegły pełnej na grubość zgodną z grubością istniejących ścian (około 38 cm). Attyki zakończyć wieńcami skośnymi o wysokości minimalnej 10 cm. Zbrojenie w formie drabinki. Pręty główne 2 x Ø12, pręty rozdzielcze Ø6 co 25 cm.
- Dostosować wysokość kominów w kalenicy dachu do poziomu projektowanego pokrycia po wykonaniu termomodernizacji. Kominy z uwagi na przewody spalinowe powinny być wyniesione min. 60 cm od pokrycia. Należy wymurować je z cegły pełnej w układzie istniejących kominów z zachowaniem ciągów kanałów wentylacyjnych i spalinowych. Kominy wykończyć blachą sidingową dla boków oraz blachą płaską dla czapki i podstawy. Blachę sidingową montować do profili stalowych przykołkowanych do muru kominów.
- Wykonać przedłużenie okapów dachowych z desek gr. 32 mm o szerokości odpowiadającej wysokości istniejących krokwi (około 12 cm). Deski przedłużające okap mocować obustronnie do krokwi poprzez skręcanie zgodnie z szczegółami na rysunku B.04. Do spodu okapów zamocować płyty OSB w formie podbitki dla montażu gzymsów ozdobnych.
- Wykonać nowe obróbki blacharskie podokienników zewnętrznych okien, pasów nadrynnowych i podrynnowych, obróbki attyk i kominów. Obróbki wykonywać z blachy stalowej, ocynkowanej, powlekanej w kolorze antracytowym (np. RAL 7016).
- Zamontować systemowe gzymsy dekoracyjne zewnętrzne ze styropianu EPS200. Gzymsy przyklejać pod okapami. Przyjąć należy wymiary 200x200 mm zgodnie z detalem na rysunku B.04. Wybrać jedno z ogólnodostępnych rozwiązań katalogowych np. PGD_03.
- Wykonać nowe orynnowanie (rynny i rury spustowe) z blachy stalowej ocynkowanej, powlekanej w kolorze antracytowym (np. RAL 7016), specyfikacja według rysunków w części projektowej (sposób odprowadzenia wód opadowych bez zmian).
- Zamontować kotwy spiralne na pęknięciach muru zgodnie z rysunkiem elewacji ZP.01. Kotwy montować poprzez wykonanie nacięcia i osadzeniu ich w murze za pomocą zaprawy danego systemu. Stosować kotwy spiralne długości 1m i średnicy 10mm.
- Wymiana określonej na rysunkach stolarki okiennej i drzwiowej. Wymagania zgodnie z zestawieniem.
- Wykonać na nieutwardzonych fragmentach opaskę wokół budynku z kostki betonowej o gr. 8cm na podsypce cementowo-piaskowej.

- Montaż nowych nawiewników wentylacyjnych w miejscach po zdemontowanych nawiewnikach ściennych poszczególnych lokali mieszkalnych.
- Montaż nowych krutek wentylacyjnych (np. 14x14cm) w ścianach szczytowych dla wentylacji poddasza nieużytkowego po zamurowaniu istniejących okienek.
- Zamontować wszystkie drobne elementy jak: tablice informacyjne, znaki, lampy oświetleniowe, uchwyty i wsporniki dla kabli i anten po wyczyszczeniu i odmalowaniu.
- Wszystkie przewody instalacyjne poprowadzić w korytkach instalacyjnych.
- Rozbiórka i wykonanie nowych schodów wejściowych z kostki i obrzeży betonowych zgodnie z dokumentacją rysunkową.

5. ROZWIĄZANIA TECHNOLOGICZNE ROBÓT REMONTOWYCH

5.1. Ściany

Wszystkie ściany zewnętrzne podlegające dociepleniu budynku należy ocieplić od strony zewnętrznej styropianem EPS70 $\lambda=0,038$, przy zastosowaniu metody lekkiej wg instrukcji ITB 334/2002. Polega ona na przyklejeniu do oczyszczonej powierzchni przygotowanych ścian płyt styropianu przy użyciu masy klejącej i łączników mechanicznych w ilości 6szt/1m² (w narożnikach 8szt./1m²) oraz wykonaniu na powierzchni izolacji cieplnej cienko powłokowej 2mm wyprawy tynku zbrojonego siatką z włókna szklanego.

Całość prac związanych z dociepleniem ścian zewnętrznych ma się opierać na systemach dających kompleksowe rozwiązania. W projekcie oparto się na przykładowym systemie ocieplenia dla ścian zewnętrznych płytami styropianowymi. Wykończenie elewacji przyjęto jako tynk silikatowy.

5.2. Ściany fundamentowe wraz z cokołem

Na wszystkich ścianach fundamentowych pod odsłonięciem min. 0,20 m poniżej gruntu odsłonięte fragmenty należy otynkować zaprawą hydroizolacyjną i dla całości cokołu wykonać ocieplenie od strony zewnętrznej styropianem typu XPS100 $\lambda=0,032$ wodoodpornym, przy zastosowaniu metody lekkiej wg instrukcji ITB 334/2002. Przyjęto wykończenie cokołu : tynk silikonowy brązowy.

5.3. Wymiana stolarki otworowej

W projekcie przewiduje się wymianę jednego okna drewnianego o wymiarach 105x150 na okno PVC o wskaźniku $U=1,1$ (W/m²·K). Kolor wymienianej stolarki okiennej zbliżony do istniejącej stolarki okiennej.

Do wymiany przeznacza się również drzwi zewnętrzne z uwagi na niespełnianie parametrów izolacyjności cieplnej. Nowe drzwi projektują się w konstrukcji aluminiowej o wskaźniku $U=1,5$ (W/m²·K). Stolarka drzwiowa w kolorze antracytowym (np. RAL 7016).

5.4. Kolorystyka elewacji

Ściany planowanej elewacji utrzymane w odcieniach ciepłego, piaskowo-żółtego koloru w jaśniejszym i ciemniejszym odcieniu. Cokół dla widocznego odcięcia proponuje się wykonać w

kolorze brązowym (irchowym). Nowe gzymsy dla podkreślenia elementów dekoracyjnych projektuję się pomalować na ciepły, biały kolor. Dla wszelkich nowych elementów i obróbek z blachy oraz nowych drzwi zewnętrznych przyjmuję się kolor ciemnoszary (antracytowy). Istniejące okna pozostaną w kolorze białym.

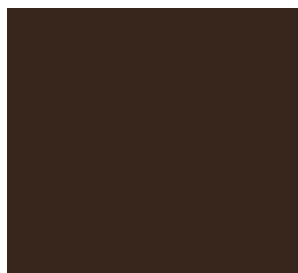
Dla proponowanej kolorystyki przyjęto zbliżone odcienie z palety RAL:

- Ściany zewnętrzne odpowiednio:

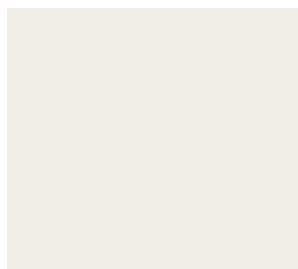
- kolor nr 1 i 2 elewacja - RAL 1013 (piaskowy) / RAL 1014 (ciemny żółty)



- kolor nr 3 cokół - RAL 8014 (brązowy, irchowy)



- kolor nr 4 gzymsy dekoracyjne - RAL 9016 (ciepły biały)



- Pozostałe elementy:

- Obróbki blacharskie, orynnowanie, nowe drzwi zewnętrzne - RAL 7016 ciemnoszary (antracyt)



6. INFORMACJE DODATKOWE.

6.1. Wymagane uzgodnienia i opinie.

Zgodnie z zapisami „ROZPORZĄDZENIA MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI (1) z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej” zawartymi w §3.1 przedmiotowa termomodernizacja budynku przy ulicy Szkolnej 7 w Żelowie nie wymaga uzgadniania projektu z Rzecznikiem ppoż.

Ponieważ inwestycja nie obejmuje swym zakresem ingerencji w istniejące pomieszczenia mieszkalne przedmiotowa dokumentacja nie wymaga uzgadniania przez Rzecznika w zakresie higieniczno-sanitarnym.

6.2. Uwagi końcowe.

- Wszelkie niejasności dotyczące niniejszego opracowania oraz ewentualne zmiany zastosowanych rozwiązań należy bezwzględnie konsultować i uzgadniać z jednostką projektową i upoważnionymi przez nią projektantami.