

PROJEKT TECHNICZNY
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XIII

Nazwa zamierzenie budowlanego

Remont i termomodernizacja ścian zewnętrznych oraz dachu budynku mieszkalnego

Adres obiektu budowlanego

ul. Piotra Skargi 12 | 85-018 Bydgoszcz | woj. kujawsko-pomorskie | powiat Bydgoszcz | gmina Bydgoszcz miasto

Nazwa jednostki ewidencyjnej, nazwa i numer obrębu ewidencyjnego oraz numery działek ewidencyjnych

j. ew. 046101_1 m. Bydgoszcz | obręb 0146 | dz. nr 35 | id. 046101_1.0147.35

Imię, nazwisko i adres inwestora

Miasto Bydgoszcz

ul. Jezuicka 1 | 85-102 Bydgoszcz

Zarządca:

Administracja Domów Miejskich "ADM" Sp. z o.o. w Bydgoszczy

85-011 Bydgoszcz | ul. Śniadeckich 1



Jednostka projektowa

Archiklik Wojciech Łosyk

ul. Amelii 2a/2 | 65-147 Zielona Góra

dane kontaktowe: 783 631 666 | wojciech@archiklik.pl



	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Uprawnienia	Podpis
Projektant architektura	mgr inż. arch. Wojciech Łosyk	79/LUOKK/2016	do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	
Sprawdzający architektura	mgr inż. arch. Paulina Kraszevska	80/LUOKK/2016	do projektowania oraz kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	

OŚWIADCZENIE

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XIII

Ja, niżej podpisany, oświadczam, że projekt techniczny dla projektu budowlanego inwestycji:

Remont i termomodernizacja ścian zewnętrznych oraz dachu budynku mieszkalnego na ul. Piotra Skargi 12 w Bydgoszczy

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Uprawnienia	Podpis
Projektant architektura	mgr inż. arch. Wojciech Łosyk	79/LUOKK/2016	do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	
Sprawdzający architektura	mgr inż. arch. Paulina Kraszewska	80/LUOKK/2016	do projektowania oraz kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	

Zielona Góra, 7 września 2023r.

SPIS TREŚCI

1.	RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO BĘDĄCEGO PRZEDMIOTEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	5
2.	ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO	5
3.	UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO, W TYM JEGO WYGLĄD ZEWNĘTRZNY, UWZGLĘDNIAJĄCY CHARAKTERYSTYCZNE WYROBY WYKOŃCZENIOWE I KOLORYSTYKĘ ELEWACJI, A TAKŻE SPOSÓB JEGO DOSTOSOWANIA DO WARUNKÓW WYNIKAJĄCYCH Z WYMAGANYCH PRZEPISAMI SZCZEGÓLNYMI POZWOLEŃ, UZGODNIEŃ LUB OPINII INNYCH ORGANÓW	5
4.	CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	5
5.	OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJE O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	6
6.	LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH I UŻYTKOWYCH	6
7.	LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH DOSTĘPNYCH DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	6
8.	ZAPEWNIENIE NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ I MIESZKANIOWEGO BUDOWNICTWA WIELORODZINNEGO PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE	6
9.	PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE	6
9.1.	ZAPOTRZEBOWANIE I JAKOŚĆ WODY ORAZ ILOŚĆ, JAKOŚĆ I SPOSÓB ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW ORAZ WÓD OPADOWYCH	6
9.2.	EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH, W TYM ZAPACHÓW, PYŁOWYCH I PŁYNNYCH, Z PODANIEM ICH RODZAJU, ILOŚCI I ZASIĘGU ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ	6
9.3.	RODZAJ I ILOŚCI WYTWARZANYCH ODPADÓW	6
9.4.	WŁAŚCIWOŚCI AKUSTYCZNE ORAZ EMISJE DRGAŃ, A TAKŻE PROMIENIOWANIE, W SZCZEGÓLNOŚCI JONIZUJĄCE, POLE ELEKTRO- MAGNETYCZNE I INNE ZAKŁÓCENIA, Z PODANIEM ODPOWIEDNICH PARAMETRÓW TYCH CZYNNIKÓW I ZASIĘGU ICH ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ	6
9.5.	WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ISTNIEJĄCY DRZEWOSTAN, POWIERZCHNIĘ ZIEMI, W TYM GLEBĘ, WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE ..	6
10.	INFORMACJE O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM	6
10.1.	INSTALACJA WODNO- KANALIZACYJNA ORAZ C.W.U.	6
10.2.	INSTALACJA GRZEWCA	6
10.3.	INSTALACJA GAZOWA	6
10.4.	INSTALACJA WENTYLACJI.....	6
10.5.	INSTALACJA ELEKTRYCZNA	7
11.	DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	7
11.1.	INFORMACJE O POWIERZCHNI WEWNĘTRZNEJ, WYSOKOŚCI I LICZBIE KONDYGNACJI	7
11.2.	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	7
11.3.	INFORMACJE O KLASYFIKACJI POŻAROWEJ Z UWAGI NA PRZEZNACZENIE I SPOSÓB UŻYTKOWANIA	7
11.4.	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	7
11.5.	INFORMACJE O PODZIALE NA STREFY POŻAROWE	7
11.6.	MAKSYMALNĄ GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO POSZCZEGÓLNYCH STREF POŻAROWYCH PM WRAZ Z WARUNKAMI PRZYJĘTYMI DO JEJ OKREŚLENIA,	7
11.7.	INFORMACJE O KLASIE ODPORNOŚCI POŻAROWEJ ORAZ ODPORNOŚCI OGNIOWEJ I STOPNIU ROZPRZESTRZENIANIA OGNIU PRZEZ ELEMENTY BUDOWLANE	7
11.8.	INFORMACJE O WYSTĘPOWANIU MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH ORAZ ZAGROŻENIA WYBUCHEM, W TYM POMIESZCZEŃ ZAGROŻONYCH WYBUCHEM	8
11.9.	INFORMACJE O WARUNKACH I STRATEGII EWAKUACJI LUDZI LUB ICH URATOWANIA W INNY SPOSÓB, UWZGLĘDNIAJĄCE LICZBĘ I STAN SPRAWNOŚCI OSÓB PRZEBYWAJĄCYCH W OBIEKcie	8
11.10.	INFORMACJE O DOBORZE URZĄDZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH ORAZ INNYCH INSTALACJI I URZĄDZEŃ SŁUŻĄCYCH BEZPIECZEŃSTWU POŻAROWEMU WRAZ Z OKREŚLENIEM ZAKRESU I CELU ICH STOSOWANIA	8
11.11.	INFORMACJE O PRZYGOTOWANIU OBIEKTU BUDOWLANEGO DO PROWADZENIA DZIAŁAŃ RATOWNICZYCH, W TYM INFORMACJE O PUNKTACH POBORU WODY DO CELÓW PRZECIWPOŻAROWYCH, NASADACH SŁUŻĄCYCH DO ZASILANIA URZĄDZEŃ GAŚNICZYCH I INNYCH ROZWIĄZANIACH PRZEWIDZIANYCH DO TYCH DZIAŁAŃ ORAZ DŹWIGACH DLA EKIP RATOWNICZYCH I PROWADZĄCYCH DO NICH DOJŚCIACH	8
11.12.	INFORMACJE O USYTUOWANIU Z UWAGI NA BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE, W TYM INFORMACJE O PARAMETRACH WPŁYWAJĄCYCH NA ODLEGŁOŚCI DOPUSZCZALNE	8
11.13.	INFORMACJE O ROZWIĄZANIACH ZAMIENNYCH W STOSUNKU DO WYMAGAŃ OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ ZASTOSOWANYCH NA PODSTAWIE ZGODY, O KTÓREJ MOWA W ART. 6c PKT 1 LUB 2 USTAWY Z DNIA 24 SIERPNIA 1991 R. O OCHRONIE PRZECIWPOŻAROWEJ, W ZAKRESIE ROZWIĄZAŃ OBJĘTYCH PROJEKTEM ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANYM	9

12.	ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO- MATERIAŁOWE I ZAKRES PROWADZONYCH PRAC	9
12.1.	ZAKRES PROJEKTOWANYCH PRAC	9
12.2.	PRACE WYKOŃCZENIOWE	10
12.2.1.	IZOLACJA PRZECIW WILGOCIOWA, PIONOWA ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH	10
12.2.2.	IZOLACJA PRZECIW WILGOCIOWA, POZIOMA ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH	10
12.2.3.	ODTWORZENIE WARSTWY CHODNIKA	11
12.2.4.	UPORZĄDKOWANIE SIECI KABLI	11
12.2.5.	NAPRAWA RYS KONSTRUKCYJNYCH	11
12.2.6.	OCIEPLENIE SYSTEMEM BSO ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH	12
12.2.7.	OCIEPLENIE ŚCIAN LUKARNY	13
12.2.8.	OCIEPLENIE DACHU LUKARNY	13
12.2.9.	PRACE NA ELEWACJI FRONTOWEJ AB, BC ORAZ LA BEZ IZOLACJI TERMICZNEJ	14
12.2.10.	PRACE OGÓLNE (WSZYSTKIE ELEWACJE)	14
12.2.11.	SZLAMOWANIE	14
12.2.12.	NAPRAWA I ODTWORZENIE DETALI	15
12.2.13.	REMONT I IZOLACJA DACHU	15
12.2.14.	KOMINY I WENTYLACJA	16
12.2.15.	OBROBKI BLACHARSKIE ORAZ RYNNY I RURY SPUSTOWE	16
12.2.16.	STOLARKA I WYŁĄZ DACHOWY	16
12.2.17.	RENOWACJA/WYMIANA ELEMENTÓW KOWALSKO-ŚLUSARSKICH	16
12.2.18.	REMONT SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH	17
12.2.19.	WYKONANIE WYCIERACZEK METALOWYCH	17
12.2.20.	WYMIANA DRZWIČEK SKRZYNEK GAZOWYCH I ELEKTRYCZNYCH NA ELEWACJACH	17
12.2.21.	WYKONANIE OPASKI BETONOWEJ WOKÓŁ BUDYNKU	17
12.2.22.	MONTAŻ OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO	17
13.	WYMAGANA MINIMALNA IZOLACYJNOŚĆ TERMICZNA ELEMENTÓW BUDYNKU	17
14.	IZOLACYJNOŚĆ AKUSTYCZNA ELEMENTÓW BUDYNKU	17
15.	DOSTĘP DO URZĄDZEŃ DACHOWYCH	17
16.	BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY	17
17.	BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA ORAZ DODATKOWE WYMAGANIA	18
18.	UWAGI KOŃCOWE	18
19.	ZAŁĄCZNIKI	19
19.1.	IZBY I UPRAWNIENIA	19

Część rysunkowa

A-01-	Elewacja AB stan istniejący
A-02-	Elewacja BC stan istniejący
A-03-	Elewacja CD i DEFG stan istniejący
A-04-	Elewacja EF i GHIJKL stan istniejący
A-05-	Elewacja HI, JK i LA stan istniejący
A-06-	Elewacja AB stan projektowany
A-07-	Elewacja BC stan projektowany
A-08-	Elewacja CD i DEFG stan projektowany
A-09-	Elewacja EF i GHIJKL stan projektowany
A-10-	Elewacja HI, JK i LA stan projektowany
A-11-	Wykonanie izolacji termicznej stan projektowany
A-12-	Wykonanie siatki w narożnikach stan projektowany
A-13-	Wykonanie izolacji stolarki stan projektowany
A-14-	Schemat zadaszenia stan projektowany
A-15-	Schemat budek legowych stan projektowany
A-16-	Zestawienie stolarki
A-17-	Zestawienie stolarki
A-18-	Zestawienie stolarki
A-19-	Zestawienie stolarki
A-20-	Elewacja AB kolorystyka
A-21-	Elewacja BC kolorystyka
A-22-	Elewacja CD i DEFG kolorystyka
A-23-	Elewacja EF i GHIJKL kolorystyka
A-24-	Elewacja HI, JK i LA kolorystyka

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego

Rodzaj obiektu: budynek mieszkalny wielorodzinny

Kategoria XIII – pozostałe budynki mieszkalne

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Istniejący, bez zmian. Budynek przeznaczony na cele mieszkalne.

3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego, w tym jego wygląd zewnętrzny, uwzględniający charakterystyczne wyroby wykończeniowe i kolorystykę elewacji, a także sposób jego dostosowania do warunków wynikających z wymaganych przepisami szczególnymi pozwoleń, uzgodnień lub opinii innych organów

Istniejący budynek mieszkalny przy ul. Księdza Piotra Skargi 12 w Bydgoszczy to obiekt wielorodzinny, podpiwniczony, o czterech kondygnacjach nadziemnych mieszkalnych. Budynek składa się z dwóch części tj. część główna i oficyna. Budynek posiada jedno niezależne wejście na elewacji AB. Wejście prowadzi do klatki schodowej budynku głównego. Budynek posiada również trzy niezależne wejścia od strony podwórza. Na elewacji DE znajduje się wejście do klatki schodowej oficyny, na elewacji IJ wejście do klatki schodowej budynku głównego, a na elewacji KL wejście do lokalu użytkowego. Na elewacji KL znajduje się również wejście do piwnicy. W sąsiedztwie przewagę stanowią budynki mieszkalne wielorodzinne. Na elewacjach widoczne są liczne okablowania, zamontowane są anteny satelitarne oraz rury wentylacyjne.

Stropy i dach budynku w konstrukcji drewnianej, ściany zewnętrzne budynku głównego wykonane są z cegły pełnej o grubości 44 cm. Ściany zewnętrzne oficyny wykonane są z cegły pełnej. Grubość ściany parteru wynosi 44 cm, a ścian kondygnacji wyższych 27 cm. Ściany zewnętrzne budynku są otynkowane i nieocieplone. Na elewacji występują detale architektoniczne w postaci gzymsów, gzymsów pod oknami oraz zdobień w górnej części elewacji frontowej. Na ścianie parteru na elewacji frontowej wykonano boniowanie. Do wejścia od ulicy Księdza Piotra Skargi oraz do wejścia na elewacji DE i IJ prowadzą schody żelbetowe w stanie dostatecznym. Stolarka okienna częściowo drewniana, zabytkowa, nadająca się do wymiany. Pozostałe okna PVC, w stanie dobrym, nie spełniające wymagań konserwatora. Drzwi do wejścia głównego zabytkowe, z licznymi zdobieniami nadające się do renowacji- zgodnie z życzeniem Inwestora, nie zostają wymiecione. Drzwi do piwnicy drewniane, w złym stanie. Drzwi wejściowe do lokalu użytkowego wykonane jako PVC, w stanie dobrym, nie spełniające wymagań konserwatora. Większość okien piwnicznych od podwórka bez szyby, w stanie złym. Na elewacjach AB, GH, IJ i KL znajdują się lukarny w konstrukcji drewnianej. Ściany lukarny pokryte są blachą stalową. Na elewacji GH zinwentaryzowano balkon stalowy, który po zakończeniu prac należy ponownie zamontować. Na elewacjach GH i KL znajdują się rury wentylacyjne- zakres prac zgodny z częścią rysunkową.

W MPZP nie wskazano na szczególne wymagania do spełnienia odnośnie budynku, poza wskazaniem wysokości zabudowy, gdzie parametr też pozostaje istniejący, bez zmian.

4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

Zakres projektowanych zmian wpływa znacząco na charakterystyczne parametry obiektu budowlanego w zakresie powierzchni zabudowy, wysokości oraz kubatury brutto.

Lp.	Budynek po termomodernizacji (całość- dwie bryły)	Wartość
1.	Kubatura brutto budynku	m ³
2.	Powierzchnia użytkowa	Bez zmian
3.	Wysokość budynku	~ 17,61m część główna 13,27 oficyna
4.	Długość budynku	z ~23,60m na ~23,80m
5.	Szerokość budynku	~20,52 (frontowa elewacja)
6.	Ilość kondygnacji	4 nadziemnych 1 podziemna
7.	Powierzchnia zabudowy	Z ~ 313,83 m ² na 320,20m ²

5. **Opinia geotechniczna oraz informacje o sposobie posadowienia obiektu budowlanego**

Projektowana izolacja termiczna nie wpływa na sposób posadowienia obiektu budowlanego, nie dotyczy.

6. **Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych**

Istniejące, bez zmian.

7. **Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych**

Istniejące, bez zmian. Nie dotyczy zakresu termomodernizacji. W stanie istniejącym brak takich mieszkań z uwagi na dostęp do budynku przez schody bądź próg >2cm.

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

Istniejące, bez zmian. Nie dotyczy zakresu termomodernizacji.

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

Przyjęte w projekcie budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne wykazują ograniczenie\eliminację wpływu obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami.

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

Istniejąca, bez zmian. Przewidziany zakres projektu nie wpływa na zapotrzebowanie budynku w ww.

9.2. **Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się**

Istniejąca, bez zmian. Inwestycja, z uwagi na funkcję, nie powoduje emisji zanieczyszczeń gazowych, płynnych lub pyłowych w stężeniach i ilościach przekraczających dopuszczalne normy i przepisy.

9.3. **Rodzaj i ilości wytwarzanych odpadów**

Istniejące, bez zmian. Przewidziany zakres projektu nie wpływa na zapotrzebowanie budynku w ww.

9.4. **Właściwości akustyczne oraz emisje drgań, a także promieniowanie, w szczególności jonizujące, pole elektro- magnetyczne i inne zakłócenia, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się**

Istniejące, bez zmian. Planowane przedsięwzięcie nie będzie powodować przekroczenia dopuszczalnych wartości poziomu hałasu emitowanego do środowiska. Nie wystąpi emisja drgań, promieniowania oraz innych zakłóceń. Oddziaływanie obiektu zamyka się w granicach działki inwestora.

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

Obiekt wraz z projektowanymi zmianami nie wpływają negatywnie na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne, jak również na zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane. Przedmiotowa inwestycja nie przewiduje prowadzenia działań mogących prowadzić do zanieczyszczenia wód.

10. **Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem**

Zakres prac w zakresie zasadniczych elementów wyposażenia budowlano- instalacyjnego ogranicza się jedynie do ocieplenia kominów, wykonania inwentaryzacji istniejących krtek elewacyjnych i ewentualnego wykonania nowych wkładów kominowych, bez zmiany wentylacji wewnętrznej budynku.

10.1. **Instalacja wodno- kanalizacyjna oraz c.w.u.**

Nie dotyczy.

10.2. **Instalacja grzewcza**

Nie dotyczy.

10.3. **Instalacja gazowa**

Nie dotyczy.

10.4. **Instalacja wentylacji**

Należy wykonać dokładne pomiary istniejących kominów w zakresie wysokości ponad kalenicę dachu oraz odległości kominów od sąsiednich budynków- zgodnie z normą PN-B-10425:2019-09. Kominy wykończyć zgodnie z częścią rysunkową, z materiałów o zwiększonej odporności na temperaturę i min. NRO oraz o zmniejszonej podatności na zabrudzenia. Należy wykonać czapki kominowe z elementów stalowych, kwasoodpornych i odpornych na temperaturę, w kolorze zgodnym z częścią rysunkową. Wykończyć kominy na styku z dachem obróbką blacharską w ocynku oraz wysunąć na podstawę komina min. 200-300mm. Pod obróbką stosować dodatkową hydroizolację, zgodnie z wytycznymi i detalami producenta pokrycia dachowego. Stosować rozwiązania systemowe.

Dla przewodów wentylacyjnych na ścianie południowej i wywiewek kanalizacyjnych- dostosować do ww. normy, patrz część rysunkowa.

10.5. Instalacja elektryczna

Nie dotyczy. Przed przystąpieniem do prac zaleca się ustalenie z Zarządcą instalację odgromową- zapewnić instalację odgromową w razie wymogu przepisów, prowadzić zgodnie ze sztuką- poza zakresem opracowania.

11. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Zakres projektu nie pogarsza warunków ochrony przeciwpożarowej. Nie powoduje się zmiany warunków pożarowych obiektu, nie wprowadza się nowych elementów, wymagających uzgodnienia z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń pożarowych. Zgodnie z § 3.1.2) Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Poz. 2117), z uwagi na wysokość obiektu nie jest wymagane uzgodnienie rzeczoznawcy do spraw pożarowych dla projektowanego zakresu prac. Dla porządku projektu opisuje się zakładane warunki pożarowe stanu istniejącego.

11.1. Informacje o powierzchni wewnętrznej, wysokości i liczbie kondygnacji

Zgodnie z pkt. 4 niniejszego opracowania.

11.2. 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

W projekcie nie przewiduje się składowania materiałów niebezpiecznych pożarowo, nie występują zagrożenia z procesów technologicznych.

11.3. Informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania

Obiekt mieszkalny, wielorodzinny (ZLIV). Budynek niski „N”- do 4 kondygnacji włącznie, zgodnie z § 8. 1) WT.

11.4. 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

Obiekt mieszkalny, wielorodzinny (ZLIV). Nie występują pomieszczenia przeznaczone do jednoczesnego przebywania powyżej 50 osób. Liczba osób w budynku istniejąca, bez zmian.

11.5. Informacje o podziale na strefy pożarowe

Istniejące, bez zmian.

11.6. Maksymalną gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia,

Nie dotyczy.

11.7. Informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane

Dla strefy pożarowej I przyjęto kategorię odporności ogniowej „D” (ZL IV N).

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ^{5) *}					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1), 2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
1	2	3	4	5	6	7
„A”	R 240	R 30	R E I 120	E I 120 (o↔i)	E I 60	R E 30
„B”	R 120	R 30	R E I 60	E I 60 (o↔i)	E I 304)	R E 30
„C”	R 60	R 15	R E I 60	E I 30 (o↔i)	E I 154)	R E 15
„D”	R 30	(-)	R E I 30	E I 30 (o↔i)	(-)	(-)
„E”	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

*) Z zastrzeżeniem § 219 ust. 1.

Oznaczenia w tabeli:

R - nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E - szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

(-) – nie stawia się wymagań.

1) Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

2) Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa między kondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

3) Wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.

4) Dla ścian komór zsypu wymaga się klasy EI 60, a dla drzwi komór zsypu klasy EI 30.

5) Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Główna konstrukcja nośna- murowana z cegły

Konstrukcja dachu- drewniana

Strop- drewniany

Pokrycie dachu- pokrycie B_{roof}T1 (papa systemowa) i dachówki ceramiczne

Schody klatki schodowej- drewniane

Ściany zewnętrzne- betonowe

UWAGA: NALEŻY ZAPEWNIĆ PASY MIĘDZYKONDYGNACYJNE EI30. Wysokość pasa to 0,8m między każdą kondygnacją- nie dotyczy przestrzeni klatki schodowej.

11.8. Informacje o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem

Istniejący budynek nie jest zagrożony wybuchem, nie występuje w nim strefa zagrożenia wybuchem.

11.9. Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie

Istniejące, bez zmian. Z każdej części budynku ludzie z lokali mieszkalnych ewakuują się na zewnątrz poprzez zbiorczą klatkę schodową, która wydostają się bezpośrednio na zewnątrz budynku, przez drzwi dwuskrzydłowe o szerokości min. 1,2x2,0m i skrzydło 0,9m. Istniejące schody na obiekcie, w szczególności w części oficyny, nie spełniają warunków schodów do ewakuacji. **Projekt nie weryfikuje ani nie wprowadza zmian w warunkach ppoż.**

11.10. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania

Istniejące, bez zmian.

11.11. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań oraz dźwigach dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojeżdżających

Obiekt nie posiada specjalnych rozwiązań względem prowadzenia działań ratowniczych. Budynek w zabudowie pierzejowej.

- Dla obiektu mieszkalnego jest wymagana woda do celów ppoż, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych §3. 1. 1) oraz 4)- dwa najbliższe hydranty znajdują się na północy i wschodzie od przedmiotowego obiektu, w odległości ok. 21m i 34m, w związku z czym wymagana przepisami odległość została spełniona;
- Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych § 12. 1 do obiektu musi być zapewniona droga pożarowa- budynek N (do 4 kondygnacji nadziemnych). Za dojazd pożarowy do obiektu może służyć ul. Piotra Skargi od strony północnej.

11.12. Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne

Budynek wielorodzinny ZL IV (po termomodernizacji)	zachód	północ	wschód	południe
granica działki	0	0	0 / 16,22m oficyna	39,4m / 32,9m (oficyna)

Istniejąca zabudowa	przyległy	13,54m ZL	przyległy	33,3m PM (garaże) i ZL
---------------------	-----------	--------------	-----------	------------------------

Brak parametrów obiektu wpływających na zwiększenie wymaganej odległości od innych budynków. Sąsiednie budynku nie posiadają okładzin ściennych, które można zakwalifikować jako rozprzestrzeniające ogień. Dla istniejących pokryć dachu z papy przyjmuje się, że są NRO.

11.13. Informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt 1 lub 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem architektoniczno-budowlanym

Nie dotyczy.

12. Rozwiązania konstrukcyjno- materiałowe i zakres prowadzonych prac

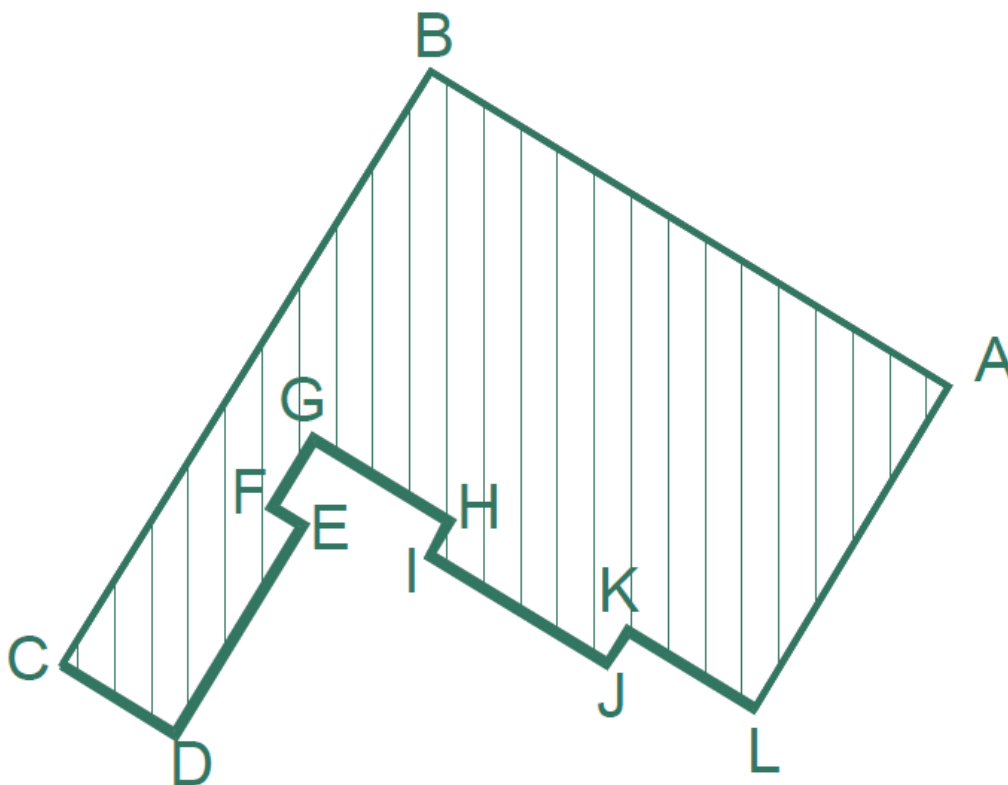
12.1. Zakres projektowanych prac

- Izolacja pozioma ścian fundamentowych w poziomie ław fundamentowych - elewacje AB,BC,CD,DE,EF,FG,GH,HI,IJ,JK,KL, LA- część elewacji musi zostać wykonana od wewnątrz;
- Izolacja przeciwwilgociowa, pionowa ścian fundamentowych – elewacje AB,BC (odcinek bez przyległego budynku przy narożniku C),CD,DE,EF,FG,GH,HI,IJ,JK,KL;
- Demontaż wszystkich elementów mocowanych do powierzchni remontowych i ich ponowny montaż;
- Uporządkowanie sieci kabli na elewacjach;
- Ocieplenie systemem BSO ścian fundamentowych – elewacje AB, CD, DE, EF, FG, GH, HI, IJ, JK, KL;
- Zastosowanie tynków renowacyjnych oraz systemu powłok termicznych, przeznaczonych dla zastosowanych rozwiązań na elewacji AB, BC oraz LA;
- Ocieplenie systemem BSO ścian zewnętrznych elewacji – CD, DE, EF, FG, GH, HI, IJ, JK ,KL;
- Ocieplenie konstrukcji nośnej lukarn;
- Wykończenie istniejących kominów i ocieplenie kominów;
- Wymiana stolarki okiennej zgodnie z częścią rysunkową;
- Renowacja lub wymiana stolarki drzwiowej;
- Szlamowanie elementów poziomych zgodnie z częścią rysunkową;
- Wymiana/montaż parapetów wewnętrznych;
- Wymiana rur spustowych oraz rynien;
- Wymiana obróbek blacharskich;
- Renowacja elementów kowalsko-ślusarskich;
- Remont schodów zewnętrznych;
- Wykonanie wycieraczek wpuszczanych;
- Wymiana drzwiczek skrzynek gazowych i elektrycznych na elewacjach;
- Wykonanie opaski wokół budynku;
- Montaż oświetlenia zewnętrznego;
- Rozbiórka dachu, wykonanie nowej konstrukcji drugorzędowej;
- Wymiana konstrukcji dachu po rozbiórkach w zakresie niezbędnym;
- Wykonanie izolacji termicznej dachu;
- Montaż nowego pokrycia dachu;
- **Wykonanie krtek śniegowych, ław kominiarskich;
- Wykonanie zadaszeń nad wejściami od podwórka,
- Uporządkowanie terenu budowy.

*na etapie inwentaryzacji dla potrzeb remontu elewacji stwierdzono zawilgocenia elewacji w części oficyny oraz widoczne ślady po zalewaniu piwnicy;

** zalecanie wykonanie prac- ustalić potrzebę wykonania z Zarządcą

Schemat lokalizacyjny budynku:



12.2. Prace wykończeniowe

Przedstawione poniżej rozwiązania należą do systemowej grupy materiałowej. Podany producent jest przykładowy, a ewentualne podane nazwy produktów mają na celu zachowanie ciągłości technologicznej oraz uzyskanie odpowiedniego efektu końcowego. Projektant nie może i nie narzuca wymogu stosowania wyrobów konkretnej firmy, jednakże należy stosować materiały trwałe i o dobrych właściwościach użytkowych. Opis produktów na podstawie otrzymanego opisu od doradcy technicznego.

12.2.1. Izolacja przeciw wilgociowa, pionowa ścian fundamentowych

Stosować hydroizolację mineralną, pozwalającą na oddanie wilgoci ze ścian ceglanych. Nie dopuszcza się stosowania innego rodzaju hydroizolacji. Na ścianie fundamentowej należy skuć istniejące tynki oraz wszelkie elementy zmniejszające przyczepność. Po oczyszczeniu podłoża zagruntować je odpowiednią masą przeznaczoną do fundamentów do zastanego materiału ich wykonania, np. w systemie Remmers. Następnie nanieść systemową warstwę szczepną i po jej wyschnięciu wyrównać podłoże. Na łączeniu ławy ze ścianą stosować odpowiednie, systemowe rozwiązania zapewniające dodatkową izolację (faseta uszczelniająca). Następnie nanieść pierwszą warstwę hydroizolacji. Drugą warstwę stosować po odpowiednim stwardnieniu poprzedniej warstwy. W następnej kolejności na szlam izolacyjny nanieść obrzutkę odpowiednią dla zastosowanego systemu. W przypadku izolacji termicznej fundamentu pokryć masą paro przepuszczalną zamykającą pory dla wody i wilgoci z zewnątrz, a następnie wykonać izolację termiczną z płyt XPS. Następnie należy wykonać siatkę zbrojącą, na której należy wykonać izolację przeciwwilgociową w dwóch warstwach. Zaleca się zabezpieczenie izolacji termicznej folią kubelkową w razie stwierdzenia takiej potrzeby, jednakże pamiętając o kładzeniu jej kubkami do zewnątrz ściany z uwagi na uszkodzenia mechaniczne projektowanej przegrody.

12.2.2. Izolacja przeciw wilgociowa, pozioma ścian fundamentowych

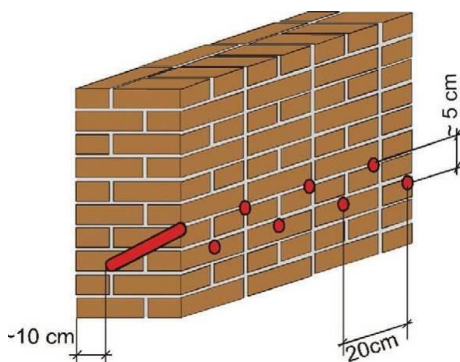
UWAGA: przed przystąpieniem prac należy dokonać odkrytki fundamentów na każdej ze ścian w celu weryfikacji potrzeby wykonania nowej hydroizolacji. Na etapie uproszczonej inwentaryzacji budowlanej elewacji nie stwierdzono zawilgocenia ścian. Wykonawca musi przedstawić Inwestorowi ryzyko i zagrożenia związane z brakiem dobrze wykonanej hydroizolacji fundamentów.

W celu wykonania izolacji poziomej i pionowej ścian fundamentowych należy, wykonać wykop o szerokości ok. 1 m do górnej krawędzi ławy, przypuszczalna głębokość fundamentu 2,00 m poniżej poziomu terenu. W wypadku miejsc, gdzie stwierdzi się brak występowania piwnicy, fundamenty mogą występować płycej i należy o tym fakcie poinformować Zarządcę nieruchomości. Należy tymczasowo rozebrać część istniejącego chodnika na elewacjach NAC. Należy rozebrać posadzkę przed wejściem do technicznej części suterenu oraz część schodów na elewacji MN. Na elewacjach skuć luźne tynki cokołu.

Przy prowadzonych pracach zachować szczególną ostrożność z uwagi na istniejące sieci, szczególnie na sieć elektryczną i gazową występującą w obrębie elewacji AB oraz rurę gazową przebiegającą na elewacji NA.

Ściany zewnętrzne fundamentowe oczyścić mechanicznie poprzez szczotkowanie z resztek ziemi i piasku. Izolację w postaci przepony poziomej ścian fundamentowych należy wykonać metodą bez użycia narzędzia ciśnieniowego. Izolację w ścianach wykonanych z cegły należy wykonać przy zastosowaniu płynu do wykonania penetrującej blokady przeciw kapilarnemu przenikaniu wilgoci w konstrukcjach murowanych.

Iniekcji ścian fundamentowych dokonać po wcześniejszym sprawdzeniu ich wilgotności i występowania zjawiska kapilarnego przenikania wilgoci. W przypadku stwierdzenia potrzeby wykonania iniekcji na wysokości 10cm i 20cm od górnej krawędzi ławy fundamentowej należy wywiercić dwa rzędy otworów o średnicy 30mm i rozstawie 12,5cm. Otwory w rzędach powinny być wykonane naprzemiennie i nawiercone pod kątem 30 - 45° w stosunku do poziomu. Głębokość otworów powinna być mniejsza o 5cm od grubości muru. Następnie otwory należy oczyścić i wypełnić płynem do iniekcji. Okres wysycania otworu powinien wynosić minimum 24 godziny. Kolejne napełnianie otworu powinno nastąpić po całkowitym wchłonięciu preparatu w strukturę muru. Następnie otwory należy wypełnić bezskurczową zaprawą mineralną.



12.2.3. Odtworzenie warstwy chodnika

Należy odtworzyć istniejące warstwy chodnika i opaski. Należy przygotować odpowiednio warstwy podbudowy-wyrównanie podłoża ze spadkiem od budynku min. 0,5% (i do odwodnienia), ubicie podłoża, warstwa cementowo-piaskowa, wykończyć rozebrany materiał, w przypadku uszkodzeń wymienić uszkodzone elementy na tożsame. W razie stwierdzenia wypłukiwania podłoża, odpowiednio je przygotować i zabezpieczyć przed korozją wodną i zapadaniem gruntu pod nowo położonymi warstwami chodnika.

12.2.4. Uporządkowanie sieci kabli

Przed przystąpieniem do prac modernizacyjnych należy uporządkować wszystkie sieci kabli. Należy sprawdzić, czy istniejące na elewacji okablowania są używane. Nieużywane okablowania i stare instalacje należy poddać rozbiórce, a instalacje, które są używane należy uporządkować.

Należy zapewnić ponowny montaż instalacji odgromowej zdemontowanej podczas prac termomodernizacyjnych. W przypadku uszkodzenia elementów instalacji wymienić na nowe, tożsame.

12.2.5. Naprawa rys konstrukcyjnych

Przy każdej rysie konstrukcyjnej należy zrobić odkrywkę i zbić fragment tynku w celu zlokalizowania zaprawy między cegłami i określenie ich ułożenia do poprawnego zamocowania prętów. Po skuciu tynków ściany należy odpylić. Rysy konstrukcyjne proponuje się naprawić wykorzystując system HELIFIX lub równoważny. Technika naprawy polega na montażu odpowiednio dobranych prętów HeliBar i zatopieniu ich w zaprawie we wcześniej wyfrezowanych szczelinach lub wywierconych otworach. Na etapie uproszczonej inwentaryzacji elewacji zakłada się wykonanie naprawy ściany tarasu oraz fragmentu ściany szczytowej AC.

Sposób naprawy pęknięć lokalnych:

W pierwszej kolejności należy wyciąć szczeliny w poziomych warstwach w odstępach co trzy warstwy ok. 20cm na głębokość ok. 4cm i długość po 50cm z każdej strony rysy (ok. 1,02m łącznie). W przypadku cięcia w spoinach należy usunąć zaprawę na całej grubości spoiny. Następnie szczeliny należy oczyścić przy pomocy odkurzacza i spryskać wodą. Do końca szczeliny wprowadzić zaprawę HeliBond o grubości ok. 15 mm a następnie wepchnąć pręt $\phi 6$ HeliBar w zaprawę w celu uzyskania równej otuliny. Wprowadzić następną warstwę zaprawy cementowej pozostawiając ok. 15 mm w celu późniejszego uzupełnienia wypełnienia spoiny zaprawą odpowiadającą zaprawie stosowanej w pozostałych spoinach obiektu. Wyrównać powierzchnię spoiny, co pewien czas zwilżać wodą. Uzupełnić wypełnienie szczeliny odpowiednią zaprawą.

Sposób naprawy pęknięć blisko naroży (nie przewiduje się, chyba że siatka konstrukcyjna zakładana zostanie zastąpiona prętami):

W pierwszej kolejności należy wyciąć szczeliny w poziomych warstwach w odstępach co trzy warstwy ok. 20cm na głębokość ok. 2,5 cm i długości po 50 cm z każdej strony, jeśli pęknięcie występuje w odległości 300 mm lub mniejszej od naroża pręt powinien być zamocowany na odcinku przynajmniej 500 mm w przyległej ścianie. W przypadku cięcia w spoinach należy usunąć zaprawę na całej grubości spoiny. Następnie szczeliny należy oczyścić przy pomocy odkurzacza i spryskać wodą. Do końca szczeliny wprowadzić zaprawę HeliBond o grubości ok. 15 mm a następnie wepchnąć pręt $\phi 6$ HeliBar w zaprawę w celu uzyskania równej otuliny. Wprowadzić następną warstwę zaprawy cementowej pozostawiając ok. 15 mm w celu późniejszego uzupełnienia wypełnienia spoiny zaprawą odpowiadającą zaprawie stosowanej w pozostałych spoinach obiektu. Wyrównać powierzchnię spoiny, co pewnie czas zwilżać wodą. Uzupełnić wypełnienie szczeliny odpowiednią zaprawą.

Naprawa rysy poprzez zamocowanie siatki Rabitza/ Ledóchowskiego

Po oczyszczeniu rysy wykonać iniekcję szybkotwardniejącą zaprawą cementową marki M – 38, następnie wyrównać w bruzdach powierzchnię zaprawy. W paśmie gdzie występują zarysowania przymocować wstrzeliwaną na kołki siatkę typu Ledóchowskiego. Na siatce wykonać obrzutkę z materiału właściwego dla danej elewacji. Dalsze prace po naprawie rys.

12.2.6. Ocieplenie systemem BSO ścian zewnętrznych

Przed przystąpieniem do prac należy zlikwidować siatkę kabli, przewodów, przełożyć do ziemi lub ukryć w ścianie w listwie. Należy wyrównać i przygotować odpowiednio podłoże do wykonania prac- stwierdzono duże nierówności elewacji. Należy zachować dylatację systemową co 12-14m- z uwagi na podział elewacji nie jest to wymagane.

STOSOWAĆ MATERIAŁ IZOLACYJNY ŚCIANY DOSTOSOWANY DO MATERIAŁU KONSTRUKCYJNEGO ŚCIANY, T.J. O RÓWNYM LUB MNIEJSZYM PARAMETRZE OPORU DYFUZYJNOŚCI NIŻ ŚCIANA.

Prace należy zacząć od przygotowania podłoża ściany. Całość zmyć strumieniem wody pod ciśnieniem. Następnie starannie usunąć wszelkie fragmenty złuszczonego oraz odspojonego (tzw. głuche) poprzez odbicie mechaniczne tynku istniejącego, zakłada się, że 100% powierzchni tynków ścian wymaga wymiany. Zaleca się bezwzględne usunięcie tynku wokół ościeży drzwiowych i okiennych. Po skuciu tynków ściany należy odpylić. Należy rozebrać i skuć parapety zewnętrzne do lica ściany. Wykryte mniejsze rysy zakryć siatką zbrojącą o gramaturze min. 160g). Po wykonaniu napraw rys, miejsca na elewacjach zaatakowane przez korozję biologiczną (poprzez grzyby, glony) należy oczyścić, a następnie zastosować nasiąkliwy preparat oczyszczający z odpowiednimi właściwościami dezynfekującymi, np. STOPRIM FUNGAL lub równoważny i pozostawić na min. 24 godz. do całkowitego wyschnięcia. Powierzchnię ścian zagruntować uniwersalną powłoką gruntującą do stosowania na zewnątrz wzmocnioną silikonem, charakteryzująca się poprawą przyczepności, regulacją chłonności do podłoża, właściwościami lekko hydrofobizującymi. Następnie ściany należy ocieplić płytami izolacyjnymi o gr. 18 cm (grubość przyjąć zgodnie z audytem) o współczynniku przenikania ciepła zgodnie z audytem- dopuszcza się zmniejszenie grubości izolacji termicznej przez zastosowanie niższego współczynnika przenikalności cieplnej niż w audycie, np. $\lambda_{min}=0,034 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$. Wnęki okienne i drzwiowe izolować płytami o grubości 20-30mm w zależności od grubości istniejącej ramy stolarki. Niewielkie nierówności (do 2 cm), defekty, ubytki wyrównujemy za pomocą murarskiej zaprawy wyrównującej. Większe nierówności (ponad 2 cm) można zlikwidować poprzez różnicowanie grubości płyt izolacyjnych. Uwaga! Nie dopuszcza się wyrównywania podłoża poprzez podklejanie cienkowarstwowych płyt izolacyjnych. Płyty mocować na ścianie zaczynając od cokołu wzdłuż którego montujemy listwę cokołową (startową). Listwa cokołowa ułatwia zachowanie poziomu przy układaniu pierwszej i kolejnych warstw płyt izolacyjnych. Stanowi równocześnie wzmocnienie dolnej krawędzi ocieplenia. Listwę cokołową należy zamontować na wszystkich ocieplanych od zewnątrz elewacjach. Powinna ona być dopasowana do grubości izolacji termicznej i montowana za pomocą montażowych łączników mechanicznych rozmieszczonych w ilości po 3 łączniki na metr bieżący. Na narożach budynku listwę cokołową należy dociąć pod odpowiednim kątem i zamocować mechanicznie. W przypadku łączenia dwóch listew należy pamiętać o zamocowaniu mechanicznym ich krawędzi. Wszelkie nierówności ścian pod listwami należy wyrównywać podkładkami dystansowymi. Nad cokołem, na listwie startowej pod płyty izolacje termiczną ściany, należy zamontować listwę kapinosową lub zastosować listwy cokołowe z kapinosem.

Płyty izolacyjne należy przyklejać do ściany zaprawą klejącą, przygotowaną zgodnie z zaleceniami producenta (instrukcje, karty techniczne). Zaprawę klejącą nakładamy na płytę metodą obwodowo-punktową, według której zaprawę klejową należy nałożyć pasmowo na obrzeżach płyt o szerokości 4-6cm, a na pozostałej powierzchni płyty punktowo, kilkoma plackami (od 3 do 8). Łączna powierzchnia kleju powinna pokryć 40% powierzchni płyty. Zaprawę nanosi się wyłącznie na powierzchnię płyt, nigdy na podłoże. Niedopuszczalne jest wypełnianie szczelin pomiędzy płytami zaprawą klejącą, ponieważ jest to równoznaczne z powstaniem mostków termicznych. Płyty należy układać bardzo starannie i ciasno na tzw. „mijanekę”, czyli z przesunięciem o pół długości płyty od dołu do góry zaczynając od rogu ściany. Należy pamiętać również o przewiązaniu płyt w narożach „na mijanekę”. Nie dotyczy to wyklejania ościeży otworów drzwiowych i okiennych, gdzie stosuje się wycięcie narożników z całej płyty izolacyjnej. Po nałożeniu masy klejącej na płytę, należy ją przykleić równomiernie dociskając, np. pacą o dużej powierzchni. Równość powierzchni na bieżąco kontroluje się poziomą. Niedopuszczalne jest odrywanie i ponowne dociskanie płyt. Oderwaną płytę należy dokładnie oczyścić z kleju i dopiero wówczas przystąpić do ponownego

klejenia. Powstające pomiędzy płytami niewielkie szczeliny (do 4 mm) są zjawiskiem normalnym i nie wykraczają poza tolerancję dopuszczalną przez normę PN-EN 13163. Takie szczeliny należy wypełnić zalecanymi przez producenta systemu masami uszczelniającymi (np. pianką poliuretanową). Nie należy używać płyt wyszczerbionych, połamanych lub w inny sposób uszkodzonych mechanicznie. Płyty wystające w narożach można przycinać dopiero po całkowitym związaniu kleju. Wszelkie nierówności i uskoki na powierzchni płyt należy przeszlifować do uzyskania jednolitej płaszczyzny. Poprzez szlifowanie zwiększamy również przyczepność kleju do powierzchni płyt izolacyjnych.

Dodatkowe zamocowanie stanowią systemowe łączniki mechaniczne, w ilości 5 szt/m² (powierzchnia) i 8 szt/m² (w strefie narożnikowej). Mocowanie kołkami rozprężnymi z tworzywa sztucznego należy rozpocząć po związaniu zaprawy klejowej (ok. 2 dni). Wyciąć kawałek izolacji termicznej pod kołek mechaniczny w celu jego późniejszego przykrycia bądź stosować kołki niwelujące ewentualny efekt tzw. Biedronki, jeśli producent deklaruje uzyskanie odpowiedniego zabezpieczenia. Warstwę zbrojącą należy wykonać po związaniu zaprawy klejowej i wykonaniu mocowania mechanicznego (ok. 3 dni). Pasma siatki układać z 10cm zakładem, a na narożach z 20cm zakładem. Narożniki otworów okiennych i drzwiowych wzmocnić dodatkową warstwą siatki 50x30cm, ułożoną pod kątem 45°. Połączenia siatek zbrojących ze sobą (pasy 10-20cm) powinny być zatopione w jednej warstwie kleju, celem zapewnienia współpracy pasów siatki między sobą. Wewnętrzne płaszczyzny ościeży okiennych i drzwiowych ocieplić płytami gr. min. 2cm. Aby uzyskać dodatkową przestrzeń pod ocieplenie należy skuć tynk z ościeży okiennych. Krawędzie ościeży oraz narożniki budynku zabezpieczyć aluminiowymi listwami narożnikowymi (aluminiowe perforowane z siatką 25x25x0,5mm). Grubość wykonanej warstwy zbrojącej nie powinna być mniejsza niż 3mm. Przed rozkuciem nadmiaru tynku należy odpowiednio zabezpieczyć okna przed ich uszkodzeniem i nadmiernym zapyleniem.

Podłoże powinno być przede wszystkim odpowiednio nośne, stabilne, równe, suche, pozbawione elementów zmniejszających przyczepność płyt, takich jak: kurz, olej szalunkowy, wykwity, powłoki antyadhezyjne, oraz wolne od agresji biologicznej i chemicznej. Ubytki w podłożu uzupełnić odpowiednim materiałem (np. zaprawą KEIM Universalputz do podłoża mineralnych). Następnie podłoże zagruntować farbą podkładową KEIM Stucasol-Fondo w odpowiednim kolorze. Wymagania odnośnie równości podłoża należy odpowiednio dopasować do pożądanej wielkości ziarna tynku wierzchniego.

Tynk (np. KEIM Stucasol) przed użyciem mieszać mieszałem wolnoobrotowym. Nakładać nierdzewną, stalową szpachelką, rozcierać na grubość ziarna i zacierać do uzyskania pożądanego efektu. Aby uniknąć widocznych miejsc przerw roboczych, materiał należy nakładać w jednym cyklu na całą powierzchnię, metodą „mokre obok mokrego”. Na jednej powierzchni stosować tynk wyłącznie o tym samym numerze produkcyjnym. Dopuszcza się nanoszenie maszynowe, wg wytycznych wybranego producenta i dostawcy. Nie nanosić przy bezpośrednim nasłonecznieniu lub na nagrzane przez słońce podłoże, przy deszczu i silnym wietrze. W czasie schnięcia powierzchnie chronić przed wiatrem i deszczem. Nakładać farbę po wyznaczonym przez producenta czasie schnięcia.

W pasie rynnowym stosować dodatkowo zabezpieczenie mineralnym szlamem izolacyjnym, który należy wykonać na całości gzymsu wieńczącego, wywinąć aż do warstw dachowych.

12.2.7. Ocieplenie ścian lukarny

Projektuje się ocieplenie ścian lukarny zgodnie z audytem za pomocą płyt fenolowych o grubości 10 cm. Należy zdemontować blachę, którą pokryta jest konstrukcja nośna lukarny, a następnie zamocować według wytycznych producenta płyty fenolowe o grubości 9cm. Przed montażem płyt izolacyjnych należy osłonić okna oraz inne elementy mogące ulec uszkodzeniu. Podłoże powinno być równe, czyste i nośne. Wymiary płyty powinny wynosić 1200x400 mm. Wartość współczynnika przewodzenia ciepła powinna wynosić 0,021 W/(m*K). Podczas nakładania oraz wiązania zaprawy należy unikać bezpośredniego nasłonecznienia i chronić przed bezpośrednim wpływem opadów atmosferycznych oraz silnym wiatrem. Na płytę izolacyjną należy nanieść odpowiednią zaprawę klejową za pomocą ćwierćwałka o szerokości 3-4 cm po jej obwodzie, oraz 4-5 placzków o średnicy ok. 8 cm. Następnie należy ją zagruntować płynem gruntującym bądź cienką warstwą zaprawy klejowej. Płyt po przyklejeniu nie należy szlifować. Płytę należy dodatkowo mocować kołkami rozprężnymi z tworzywa sztucznego. Warstwę zbrojącą wykonać po związaniu zaprawy.

Na powierzchni ścian lukarny należy wykonać lekki mineralny tynk dekoracyjny o fakturze żłobionej. Powierzchnie ścian ponownie zagruntować preparatem gruntującym do stosowania na zewnątrz na bazie hydrozolu akrylowego, charakteryzującym się wzmocnieniem podłoża, właściwościami hydrofobizującymi.

Powierzchnie ścian dwukrotnie pomalować farbą elewacyjną silikatową w kolorach jak pokazano w części graficznej.

12.2.8. Ocieplenie dachu lukarny

Należy wykonać ocieplenie konstrukcji dachu z wykorzystaniem warstwowych płyt izolacyjnych z rdzeniem ze styropianu, w okładzinie z termozgrzewalnej papy asfaltowej. Okładzina powinna być wykonana ze zgrzewalnej, podkładowej papy asfaltowej na welonie z włókien szklanych. Płytę należy mocować do konstrukcji mechanicznie np. za pomocą łączników teleskopowych oraz przez przyklejenie lub w formie tych dwóch rozwiązań. Płyty izolacyjne o grubości 14 cm należy układać na oczyszczonym i suchym podłożu za pomocą kleju bitumicznego oraz dodatkowych

łączników teleskopowych. Po zamocowaniu styropapy można przystąpić do zgrzewania papy podkładowej, a następnie zgrzewa się papę termozgrzewalną wierzchniego krycia. Należy pamiętać o zapewnieniu odpowiedniej obróbki blacharskiej lukarny.

12.2.9. Prace na elewacji frontowej AB, BC oraz LA bez izolacji termicznej

a) Prace przygotowawcze elewacji

Prawidłowo przeprowadzony zabieg czyszczenia to podstawowy warunek dla uzyskania optymalnego efektu estetycznego. Skuć wszystkie tynki. W zależności od rodzaju zniszczeń stosować odpowiednie naprawy. W przypadku wadliwego zespojenia z podłożem, skuć tynk aż do całkowitego odkrycia powierzchni podłoża. Podłoże przygotować bardzo starannie usuwając resztki starego tynku, pyłu i gruzu.

W miejscach zakażenia mikrobiologicznego (zielone plamy kolonii glonów i zielenic oraz szaroczarne skupiska grzybów i porostów) należy przeprowadzić zabieg dezynfekcji preparatem biobójczym. Aplikacja preparatu metodą natryskową. Głęboko zakażone podłoże wymaga nasączenia struktury tynku oraz wykonanie badań sprawdzających skuteczność zabiegu. Czynność należy wykonać przed rozpoczęciem procesów technologicznych w celu zniszczenia mikroflory także w stadium zarodnikowym we wszystkich miejscach porażonych grzybami, glonami i porostami.

b) Naprawa tynków: strefa cokołowa

W miejscach zawilgoconych, zagrzybionych i zasolonych wykonać warstwę tynku renowacyjnego, zgodnych z normą i posiadających certyfikat WTA / Stowarzyszenia Naukowo-Technicznego ds. Konserwacji Budynków i Ochrony Zabytków / - istniejący zasolony i zawilgocony tynk skuć do wysokości powyżej widocznej strefy uszkodzeń.

- Nałożenie warstwy uszczelniającej w przyziemnej części budynku oraz ok. 30 cm ponad poziom gruntu- mineralny materiał powłokowy na bazie cementu, drobnych piasków i dodatków uszczelniających.
- Krzyżowa obrzutka przekrywająca 50 % podłoża grubości do 5 mm przy użyciu materiału- tynk trasowo – cementowy stosowany zewnętrznie i wewnętrznie jako natryskowy poprawiający przyczepność w przyziemnej części budynków.
- Zagłębienia, dziury oraz silne nierówności wypełnić bądź wyrównać materiałem- wyrównujący tynk trasowy o dużej wytrzymałości z wapnem trasowym i piaskiem dolomitowym przeznaczony do wilgotnych, zasolonych murów.
- Następnie dwie warstwy tynku renowacyjnego- tynk hydrauliczny, szerokoporowy na bazie wapna trasowego, białego cementu, piasku i dodatków o dużej wytrzymałości, przeznaczony do wilgotnych zasolonych murów, stosowany wewnątrz i na zewnątrz budynku.

c) Elewacja poza strefą cokołową

Gruntowanie wszystkich powierzchni elewacji frontowej kamienicy materiałem KEIM Putzgrund MT (lub tożsamym). Stosować farbę podkładową o chropowatej powierzchni i dobrych właściwościach wypełniających i kryjących, na bazie spoiwa żelazo- krzemianowego, charakteryzującego się dużą paroprzepuszczalnością.. W celu wyrównania faktury powierzchni elewacji stosować tynk renowacyjny cienkowarstwowy wapienno- cementowy z dodatkiem włókien zbrojących (uziarnienie 0-1,0mm). W miejscach o dużych spękaniach stosować rozwiązania określone w niniejszej dokumentacji, w zależności od poziomu spękań lub przy niewielkich spękaniach stosować siatkę z włókna szklanego.

Na pozostałej części elewacji na oczyszczone podłoże uzupełnić tynkiem czysto wapiennym nawierzchniowym. Tynki te można stosować na powierzchniach zewnętrznych i wewnętrznych jako wierzchnią warstwę.

Na ścianach stosować, zgodnie z życzeniem Inwestora oraz audytem energetycznym, powłoki izolacyjne, tj. elastomerową powłokę termoizolacyjną- materiał musi być dopuszczony do stosowanych tynków, zapewnić odpowiednią paroprzepuszczalność powłoki do istniejącej ściany ceglanej i wybranego systemu tynków. Dokładne warstwy i ich sposób wykonania wg zaleceń wybranego producenta. Ewentualne malowanie wierzchnie zgodnie z dobraną kolorystyką budynku.

12.2.10. Prace ogólne (wszystkie elewacje)

Wykonanie warstwy wierzchniej poprzez malowanie farbą żelazo - krzemianową KEIM Soldalit, w ustalonej kolorystyce (pierwsza warstwa z dodatkiem ok. 10 % Keim Soldalit Fixativ). Stosować mineralną farbę elewacyjną o bardzo wysokiej paroprzepuszczalności, zabezpieczającą podłoża mineralne przed czynnikami atmosferycznymi.

12.2.11. Szlamowanie

Zamiast obróbek blacharskich nad gzymsami między kondygnacyjnymi, w zdobieniach nad okiennymi i parapetów zewnętrznych należy stosować szlam izolacyjny mineralny. Stosować szlam zgodny z przyjętymi farbami, wg zaleceń producenta. Przygotowanie podłoża: Podłoże musi być nośne, suche (w miarę możliwości technologicznych), czyste, oczyszczone z kurzu i zatluszczeń. Zaleca się stosowanie szlamu z włóknem szklanym.. Zanieczyszczenia oraz luźne fragmenty starych powłok należy usuwać mechanicznie lub strumieniem wody pod ciśnieniem. Ubytki wypełniać odpowiednią zaprawą. Nanosić równomiernie, ruchem krzyżowym, pędzlem/szczotką. Przed malowaniem pokryć środkami Keim Lotexan N – po malowaniu lub KEIM Silangrund przed malowaniem.

12.2.12. Naprawa i odtworzenie detali

Wykonanie odlewów dekoracji

Do wykonania odlewów dekoracji zastosować mineralną, suchą zaprawa naprawcza z hydraulicznym spoiwem. Jest materiałem zastępującym m.in. kamień, wykorzystywanym do odtwarzania figur i części budowlanych poprzez odlewanie form otwartych i zamkniętych.

Naprawa istniejącego detalu

Zakładam się, detal narzutowy wykonano z zaprawy wapienno-piaskowej, zatem do narzutu stosować zaprawę wapienną lub tynk wapienno-cementowy zbrojony włóknami w zależności od stanu i rodzaju podłoża: słabe, stare zaprawy wapienne naprawiać dedykowanym materiałem systemowym. Wcześniej, przed dokonaniem wzmocnień, można przegruntować powierzchnię detalu materiałem oddychającym.

Wykonanie detalu ciągnionego

Pierwsza warstwa zaprawy o wielkości ziarna tej zaprawy to 3 mm, a następnie należy zastosować wierzchnią warstwę cienkowarstwowej zaprawy wapienna o uziarnieniu 0,6 mm lub tynk cienkowarstwowy wapienno-cementowy z włóknami zbrojeniowymi o uziarnieniu 0,6 mm.

Dodatkowo należy hydrofobizować sztukaterie i gzymsy bez obróbek blacharskich .

12.2.13. Remont i izolacja dachu

Należy zerwać wierzchnią warstwę izolacji dachu, w tym obróbki blacharskie i ewentualne istniejące ocieplenie. Należy przygotować dach pod montaż nowych wyłazów dachowych o wymiarach min. 800x800mm, elementy konstrukcyjne asekurantów dachowych oraz ewentualne dostosowanie istniejących przewodów wentylacji- np. wywiewek kanalizacyjnych pionów. Następnie należy sprawdzić stan techniczny konstrukcji, wypełnić ewentualne ubytki i wyrównać podłoże pod montaż izolacji termicznej dachu. Wykonać ocieplenie kominów twardą wełną mineralną grubości min. 20mm. Na dachu wykonać paroizolację, następnie kłaść wełnę mineralną w dwóch warstwach- pierwsza warstwa z wełny mineralnej dachowej, $\lambda_D=0,036 \text{ W/m}^*\text{K}$, następnie kładziona mijankowo warstwa twardej wełny dachowej $\lambda_D=0,038 \text{ W/m}^*\text{K}$, umożliwiającej dojście techniczne do kominów dachu. Przy wywinięciach na kominy oraz przy pasie rynnowym stosować dodatkową warstwę hydroizolacji. Wywiniętą hydroizolację na przegrody pionowe należy zakończyć opaską zaciskową. Hydroizolację dachu wykonywać wg zaleceń i wytycznych producenta. Dach izolować zgodnie z wytyczną z audytu, tj. 270mm grubości łącznej wełny.

Dach oficyny:

Izolację termiczną mocować do konstrukcji mechanicznie, na systemowe kołki montażowe. Następnie wykonać hydroizolację dachu- dwuwarstwowe pokrycie dachowe z papy termozgrzewalnej pokładowej 4,0mm, a następnie wierzchniego krycia na osnowie z włókniny poliestrowej, modyfikowanej SBS o grubości 5,2 mm. Podczas wykonywania docieplenia należy rozmieścić kominki wentylacyjne w warstwie docieplenia-1 kominek/ok.60m² dachu, odległość min 1m od komina. Hydroizolację wywinąć na kominy oraz na podstawę wyłazów dachowych na wysokość 200-300mm.

Dach głównej części:

W miejscu występowania dachówek ceramicznych dachówki należy ostrożnie rozebrać. Rozebrać konstrukcję drugorzędową dachu w postaci łat. Sprawdzić istniejącą konstrukcję dachu, po ewentualnych naprawach, wzmocnieniach lub wymianie elementów konstrukcji dachu elementy drewniane zakonserwować, a następnie wykonać łaty, wiatroizolację i kontrłaty dachowe. Położyć nowe dachówki w kolorze wskazanym w części rysunkowej w układzie karpiówki układanej w koronkę (wykonać wg istniejącego ułożenia). Na połaci dachowej, na gotowym deskowaniu, ułożyć izolację w postaci membrany wysokoparoprzepuszczalnej (wiatroizolacja), na której wykonać łączenie połaci z kontrłat 6x4cm i łat 6x4cm. Łaty układać w rozstawie wg zaleceń producenta dachówki. Pokrycie połaci dachowej wykonać z wykorzystaniem systemowych elementów producenta dachówki uzupełniających i wykańczających krawędzie dachu wraz wszelkimi obróbkami.

Hydroizolację dachu wykonywać wg zaleceń i wytycznych producenta (na połączeniu z kominami i w pasie rynnowym).

Wykończenie dachu musi spełniać parametr Broof (t1).

UWAGA: przed przystąpieniem do prac należy sprawdzić stan techniczny stropu poddaszy, w celu uniknięcia zapadnięcia się stropu przez składowanie tam sprzętu i materiałów budowlanych. Zaleca się osuszenie części poddasza przed zamknięciem dachu.

Wykończenie dachu musi spełniać parametr Broof (t1).

Asekuranty dachowe- zaleca się wykonanie asekurantów z uwagi na prowadzenie oceny stanu technicznego przewodów kominowych oraz w razie prac naprawczych dachu. Rysunek asekurantów oraz ich rozmieszczenia wg odrębnego opracowania.

Kominy i wentylacja- dokonać inwentaryzacji kominów oraz doprowadzić do zgodności z normą zgodnie z normą PN-B-10425:2019-09. Kominy wykończyć zgodnie z częścią rysunkową, z materiałów o zwiększonej odporności na

temperaturę i min. NRO oraz o zmniejszonej podatności na zabrudzenia. Należy wykonać czapki kominowe, a na obrzeżach zamontować listwę kapinosową. Stosować blachę kwasoodporną i odporną na wysokie temperatury. Wykończyć kominy na styku z dachem obróbką blacharską w ocynku oraz wysunąć na podstawę komina zgodnie z częścią opisową stosowania hydroizolacji.

UWAGA: przed przystąpieniem do prac należy sprawdzić stan techniczny stropodachu. Sprawdzić możliwość składowania wełny mineralnej na dachu przed jej montażem.

12.2.14. Kominy i wentylacja

Stwierdzono wystawianie istniejących kominów na wysokość powyżej 0,3m ponad kalenicę dachu oraz odległość kominów od sąsiednich budynków przekraczającą 3m, zgodnie z normą PN-B-10425:2019-09, jednakże część kominów nie spełnia wymogów przytoczonej wyżej normy, w związku z czym kominy te należy dostosować i wystawić na wysokość określoną w normie- szczegóły wg projektu technicznego. Z uwagi na zakres zlecenia Inwestora, kominy należy rozebrać do poziomu poddasza, wymurować jako nowe, o gabarytach i wysokości jak istniejące (remont)- w przypadku spełnienia normy, pozostałe o projektowanej wysokości na istniejącej bazie komina. Kominy wykończyć zgodnie z częścią rysunkową, z materiałów o zwiększonej odporności na temperaturę i min. NRO oraz o zmniejszonej podatności na zabrudzenia. Należy wykonać czapki kominowe z elementów betonowych pokrytych blachą, w kolorze zgodnym z częścią rysunkową. Zamontować listwę kapinosową. Stosować blachę kwasoodporną i odporną na wysokie temperatury. Wykończyć kominy na styku z dachem obróbką blacharską w ocynku oraz wysunąć na podstawę komina min. 300mm. Pod obróbką stosować dodatkową hydroizolację.

Na ścianach kominów, na oczyszczone podłoże kłaść tynki czysto wapienne nawierzchnie. Zakłada się uzupełnienia o grubości około 15 mm. Gruntować wszystkie powierzchnie materiałem na bazie spoiwa żelazo-krzemianowego, charakteryzujący się wysoką paroprzepuszczalnością i stabilnością. Tak przygotowane podłoże malować farbą żelazo-krzemianową, w ustalonej kolorystyce. Mineralna farba elewacyjna o bardzo wysokiej paroprzepuszczalności, zabezpieczająca podłoża mineralne przed czynnikami atmosferycznymi jest zalecana do elewacji z cegieł.

Zakłada się ocieplenie kominów od poziomu poddasza twardą wełną mineralną min. 20mm w celu zapobieganiu skraplania się wody.

12.2.15. Obróbki blacharskie oraz rynny i rury spustowe

Należy rozebrać istniejące obróbki blacharskie dachu oraz rury spustowe i rynny. Obróbki blacharskie przy dachu i częściach instalacyjnych z blachy cynkowanej o gr. 0,5mm, w miejscach narażonych na większe obciążenia 0,7mm. Nowe rury spustowe ocynkowane Ø110. Rynny z blachy ocynkowanej, Ø150, montowane w miejscu istniejącej lokalizacji. Powierzchnia zlewni dachów powinna zostać zachowana przy obecnej ilości rur- nie ingeruje się w istniejące przyłącza kanalizacji deszczowej do budynku- istniejące bez zmian.

12.2.16. Stolarka i wyłaz dachowy

Stwierdzono wymienioną stolarkę okienną części wspólnych, tj. klatek schodowych, dlatego też nie wymienia się ich ponownie w ramach projektu. Stwierdzono 2 wyłazy dachowe, które będą wymieniane. Z uwagi na wymóg zamawiającego, wymienia się również drzwi zewnętrzne do klatek schodowych na drzwi ocieplane, o wymiarach 1:1 do stanu istniejącego.

- Wyłaz dachowy: ciepłe, o współczynniku $U=1,1 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ (z uwagi na dostęp z klatki schodowej po analizie ogrzewania klatki dopuszcza się zmianę na $U=1,4$) wyłazy min. 800x800mm, o podstawie ponad izolację termiczną min. 300mm nieprzezierny, z blokad wiatru, Broof (T1);
- Drzwi wejściowe: wymiary 1,2x2,0m, jednoskrzydłowe lub dwuskrzydłowe (0,9+0,3), ciepłe o współczynniku przenikania ciepła $U=1,3 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$, z elektrozaczepem, blokadą zamknięcia, samozamykaczem, szkleniem ze szkłem bezpiecznym VSG, gałko-klamką, uszczelką opadającą oraz wzmocnioną częścią dolną przed uderzeniami. Ewentualne wstawienie nowego nadproża wg odrębnego opracowania.
- Okna zgodnie z audytem oraz częścią techniczną projektu.

Przed zamówieniem stolarki wymiary sprawdzić na budowie.

12.2.17. Renowacja/wymiana elementów kowalsko-ślusarskich

Wszystkie elementy stalowe istniejące na elewacjach należy poddać renowacji. Należy przygotować powierzchnię stalową poprzez jej odtłuszczenie, oczyszczenie do 2 stopnia czystości i usunięcie z oczyszczonych powierzchni pyłu i kurzu bezpośrednio przed nakładaniem powłok przy użyciu odkurzaczy przemysłowych.

Na wszystkich elementach stalowych przewidziano zabezpieczenie antykorozyjne zestawem antykorozyjnym składającym się z dwóch warstw:

-dwuskładnikowa farba gruntująca na bazie żywicy epoksydowej z dodatkiem pigmentów i pyłu cynkowego – 60µm

-dwuskładnikowa farba nawierzchniowa na bazie poliuretanu – 80 µm

Elementy stalowe należy pomalować proszkowo farbą w kolorze RAL9005.

Kratę stalową na elewacji KL należy usunąć. W miejscu występowania kraty zabezpieczającej projektuje się nowe okno, z szybą bezpieczną antywłamaniową.

12.2.18. Remont schodów zewnętrznych

Po wykonaniu izolacji fundamentów, należy odtworzyć wszystkie schody prowadzące do budynku wyrównując wysokość i szerokość stopni do jednakowych tj schody na elewacji AB powinny mieć wysokość ok. 18 cm, a schody na elewacji DE 16 cm. Powierzchnię schodów należy oczyścić, następnie ułożyć warstwę wyrównawczą w postaci wylewki cementowej o grubości 5 mm zatartej na gładko. Powierzchnie pionowe wyrównać za pomocą zaprawy cementowej, grubość warstwy 2mm. Przed położeniem warstwy wykończeniowej schody należy zaizolować. W tym celu w narożnikach pomiędzy budynkiem, a schodami należy najpierw wykleić na folii w płynie taśmę uszczelniającą, a następnie wykonać izolację powierzchni płyty oraz stopni folią w płynie. Na wyrównanej i zaizolowanej powierzchni wykonać posadzkę epoksydową przeciwślizgową o grubości 6mm Plastidur lub równoważną w kolorze szarym.

12.2.19. Wykonanie wycieraczek metalowych

Przed każdym wejściem do budynku, od strony podwórka, należy wykonać zewnętrzną wycieraczkę metalową o wymiarach 120x50 cm wpuszczaną w posadzkę. Należy wykonać wycieraczkę metalową, której zadaniem będzie zbieranie i magazynowanie zabrudzeń tj. błoto, śnieg lub piasek. Kratownica, z której wykonana jest wycieraczka powinna być wytrzymała na działanie czynników atmosferycznych. Wycieraczkę należy zamontować we wcześniej wykonanym wpuszczeniu. Wycieraczkę należy osadzić w podłożu.

12.2.20. Wymiana drzwiczek skrzynek gazowych i elektrycznych na elewacjach

Drzwiczki skrzynek gazowych i elektrycznych należy wymienić na drzwiczki z blachy ocynkowanej. Drzwiczki powinny posiadać otwory wentylacyjne w ilości odpowiadającej ilości otworów w drzwiczkach istniejących. W centralnej części drzwiczek należy przymocować metalową literę „G” dla skrzynki

12.2.21. Wykonanie opaski betonowej wokół budynku

Projektuje się opaskę o szerokości 0,50 m z płyt betonowych 50x50x7 cm w kolorze szarym na warstwie odsączającej z piasku gr. 10 cm i podsypce cementowo-piaskowej o grubości 5 cm. Obramowanie opaski wykonać z obrzeża betonowego 100x25x6 cm. W pierwszej kolejności należy wykonać koryto pod podsypkę o głębokości 20 cm w podłożu z gruntu rodzimego lub nasypowego. Koryto powinno być dokładnie oczyszczone, ukształtowane i zagęszczone z zachowaniem spadku 3% w kierunku poprzecznym od budynku. Podłoże pod ustawienie obrzeża stanowi podsypka cementowo-piaskowa, która po zagęszczeniu powinna mieć grubość 5cm. Podłoże wykonuje się przez zasypanie koryta podsypką cementowo-piaskową i zagęszczenie z polewaniem wodą. Odpowiednio docięte płyty chodnikowe należy układać w jednym poziomie, regulując wysokość urządzeń naziemnych do poziomu opaski. Płyty chodnikowe układane przy urządzeniach naziemnych uzbrojenia podziemnego należy zalać zaprawą cementowo-piaskową. Szerokość spoin na odcinkach prostych nie powinna przekraczać 0,8 cm. Spoiny pomiędzy płytami po oczyszczeniu powinny być na pełną grubość płyty wypełnione zaprawą cementowo-piaskową. Opaskę, której spoiny wypełnione są zaprawą cementowo-piaskową, należy pokryć warstwą piasku o grubości od 1,0 do 1,5 cm. Piasek należy zwilżyć wodą i utrzymywać w stanie wilgotnym w ciągu 10 dni.

W pobliżu wejścia głównego do budynku oraz wejścia do piwnicy należy odtworzyć istniejącą nawierzchnię betonową, wraz z zachowaniem spadku 3% w kierunku poprzecznym do budynku.

12.2.22. Montaż oświetlenia zewnętrznego

Na elewacjach należy zamontować nowe oprawy oświetleniowe. Oprawy zamontować nad drzwiami wejściowymi do budynku, drzwiami do lokalu użytkowego oraz do piwnicy. Oprawy istniejące przeznaczone są do demontażu. Należy zamontować oprawy zewnętrzne z czujnikiem ruchu.

13. Wymagana minimalna izolacyjność termiczna elementów budynku

Zgodnie z wybraną opcją audytu energetycznego. Dobierać materiały na podstawie wartości oporu dyfuzyjnego istniejącej ściany oraz wymagań pasa między kondygnacyjnego

14. Izolacyjność akustyczna elementów budynku

Nie dotyczy- poza zakresem opracowania.

15. Dostęp do urządzeń dachowych

Zapewnić dostęp na dach poprzez wyłazy dachowe min. 800x800mm.

16. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Przed wbudowaniem w obiekt stosowane w projekcie wyroby muszą posiadać:

- Aprobata techniczną
- Obowiązkowy certyfikat zgodności i oznaczenie znakiem bezpieczeństwa „B”, lub „CE”
- Świadectwo dopuszczenia Urzędu Dozoru Technicznego dla urządzeń poddózorowych albo:

Dobrowolny certyfikat zgodności i oznaczenie nadanymi znakami zgodności („PN”, „E”, „O”) lub deklarację zgodności z obowiązującymi przepisami oraz Polskimi Normami i aprobatą techniczną.

17. Bezpieczeństwo użytkowania oraz dodatkowe wymagania

Zmiany w budynku oraz zastosowane urządzenia związane z inwestycją powinny być projektowane i wykonane w sposób niestwarzający niemożliwego do zaakceptowania ryzyka wypadków w trakcie użytkowania, w szczególności przez uwzględnienie przepisów niniejszego działu oraz zgodnie z przepisami BHP i Warunkami Technicznymi;

- Umieszczenie odbojów, skrobaczek, wycieraczek do obuwia lub podobnych urządzeń wystających ponad poziom płaszczyzny dojścia w szerokości drzwi wejściowych do budynku jest zabronione;
- Skrzydła drzwiowe, wykonane z przezroczystych tafli, powinny być oznakowane w sposób widoczny i wykonane z materiału zapewniającego bezpieczeństwo użytkowników w przypadku stłuczenia;
- Nawierzchnia dojść do budynków, schodów i pochylni zewnętrznych i wewnętrznych, ciągów komunikacyjnych w budynku oraz podłóg w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi, powinna być wykonana z materiałów niepowodujących niebezpieczeństwa poślizgu (min. R9);
- Balustrady muszą spełniać wymagania określone w warunkach technicznych.

18. Uwagi końcowe

Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie. W razie odstępstwa powiadomić projektanta. Wykonawcy i podwykonawcy nie mogą wykorzystywać błędów lub opuszczeń w projekcie, a ich wykryciu winni natychmiast powiadomić projektanta.

Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych”, przy zachowaniu przepisów bhp i ppoż. oraz wytycznych producentów materiałów i urządzeń. Wszystkie prace remontowe należy prowadzić z należytą dokładnością, a wszystkie elementy nie podlegające wymianie i modernizacji chronić przed uszkodzeniami i zabrudzeniami.

W trakcie wykonywania prac budowlanych należy stosować wyłącznie materiał posiadające certyfikat na znak bezpieczeństwa lub deklaracje zgodności z określonymi normami lub aprobatami technicznymi. Roboty należy prowadzić pod fachowym nadzorem osób posiadających odpowiednie kwalifikacje, zgodnie ze sztuką budowlaną.

W trakcie wykonywania wszystkich robót muszą być przestrzegane obowiązujące przepisy bhp, przeciwpożarowe i ochrony środowiska.

W trakcie wykonywania robót należy zwrócić uwagę na stan techniczny elementów konstrukcji niedostępnych podczas oględzin obiektu. W przypadku rozbieżności pomiędzy stanem faktycznym, a założeniami projektu należy zgłosić fakt Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego oraz skontaktować się z jednostką projektową. Przed przystąpieniem do robót należy wykonać projekt zabezpieczenia wykopów. Przed przystąpieniem do robót należy przeprowadzić wszystkie procedury związane z zajęciem działek sąsiednich. Przedstawione w projekcie materiały konkretnych producentów są przykładowe. Dopuszcza się stosowanie materiałów zamiennych, równoważnych o nie gorszych właściwościach. W przypadku ocieplenia ściany zewnętrznej od wewnątrz stosować rozwiązania do tego dedykowane- nie dopuszcza się stosowania w takim wypadku styropianu czy wełny mineralnej z uwagi na kondensację wilgoci. Projekt stanowi projekt budowlany- nie jest projektem wykonawczym i nie zawiera wszystkich szczegółowych rozwiązań.

19. Załączniki

19.1. Izby i uprawnienia

IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJLUBUSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

znak sprawy: 59/2/12/LUOKK/2016

Zielona Góra, dnia 13.12.2016 r.

DECYZJA nr 79/LUOKK/2016

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2013 r. poz.932 z późn. zm.) w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust.1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z dnia 8 marca 2016 r. poz. 290 tekst jednolity), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z dnia 7 stycznia 2016 r., poz. 23 tekst jednolity)

stwierdza się:mgr inż. arch. **Wojciech Łosyk**

urodzony w dniu 11.03.1989 r.

**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:

- a. **projektowanie, sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego, oraz**
- b. **sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.**

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

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

1. Przewodniczący Komisji: mgr inż. arch. Henryk Kustosz
2. Sekretarz Komisji: mgr inż. arch. Bogdan Rogóż
3. Członek Komisji: mgr inż. arch. Halina Łowejko
4. Członek Komisji: mgr inż. arch. Ewa Kaszuba-Nawrocka

Otrzymują:

- ① wnioskodawca: Wojciech Łosyk
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Lubuska Okręgowa Rada Izby Architektów RP
4. IARP
5. aa

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Lubuska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Lubuska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. WOJCIECH ŁOSYK

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **79/LUOKK/2016**, jest wpisany na listę członków Lubuskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **LU-0196**.

Członek czynny od: 09-03-2017 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 02-06-2023 r. Gorzów Wlkp.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2023 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Jerzy Gołębiowski, Wiceprzewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

LU-0196-386A-DYC4-1E75-2AEB

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.



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

LUBUSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

znak sprawy: 60/2/12/LUOKK/2016

Zielona Góra, dnia 13.12.2016 r.

DECYZJA nr 80/LUOKK/2016

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2013 r. poz. 932 z późn. zm.) w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust.1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z dnia 8 marca 2016 r. poz. 290 tekst jednolity), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z dnia 7 stycznia 2016 r., poz. 23 tekst jednolity)

stwierdza się:

mgr inż. arch. **Paulina Eleonora Kraszewska**

urodzona w dniu 13.12.1989 r.

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

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

**w specjalności architektonicznej do projektowania oraz kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń.**

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

- a. **projektowanie, sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego,**
- b. **kierowanie budową lub innymi robotami budowlanymi,**
- c. **kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów,**
- d. **wykonywanie nadzoru inwestorskiego, oraz**
- e. **sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.**

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

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

- | | | |
|---------------------------------|-------------------------------------|--|
| 1. Przewodniczący Komisji: | mgr inż. arch. Leon Szapowałow | |
| 2. V-ce Przewodniczący Komisji: | mgr inż. arch. Henryk Kustos | |
| 3. Sekretarz Komisji: | mgr inż. arch. Bogdan Rogó | |
| 4. Członek Komisji: | mgr inż. arch. Halina Łowejko | |
| 5. Członek Komisji: | mgr inż. arch. Ewa Kaszuba-Nawrocka | |

Otrzymują:

1. wnioskodawca: Paulina Kraszewska zam. Os. Leśne 4a/3, 66-470 Kostrzyn nad Odrą
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Lubuska Okręgowa Rada Izby Architektów RP
4. IARP
5. aa



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Lubuska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Lubuska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. PAULINA ELEONORA KRASZEWSKA

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **80/LUOKK/2016**, jest wpisana na listę członków Lubuskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **LU-0191**.

Członek czynny od: 02-02-2017 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 21-08-2023 r. Gorzów Wlkp.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-01-2024 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Leszek Horodyski, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

LU-0191-AY61-3642-9568-7DD2

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.