



biuro obsługi budownictwa

Biuro Obsługi Budownictwa
Mariusz Fabjanowski
50-323 Wrocław ul. Kluczborska 13/1,
tel. 506177881, fax. 071 345 92 64,
e-mail: pracownia.bob@gmail.com

Nr projektu	BOB/17/52
Obiekt	Budynek mieszkalny wielorodzinny (kat. XIII, k=4,0, w=1,5)
Adres geodezyjny	ul. Gen. R. Traugutta 62, 50-148 Wrocław dz. nr 44, AM-6, obręb Południe obszar oddziaływania: dz. nr 44, 10/2, 8/19, AM-6, obręb Południe
Stadium	PROJEKT BUDOWLANY
Inwestor	Wspólnota Mieszkaniowa ul. Gen. R. Traugutta 62, 50-148 Wrocław

Temat: „Remont elewacji z dociepleniem elewacji podwórzowej i szczytowej wraz z remontem balkonów budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Gen. R. Traugutta 62 we Wrocławiu”
Opracowanie: architektoniczno-budowlane

BRANŻA	Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
PROJEKTANT					
Architektura	projektował	dr inż. arch. Przemysław Nowakowski	294/94/UW specjalność architektoniczna do projektowania bez ograniczeń oraz konstrukcyjno-budowlana w ograniczonym zakresie	09.2017.	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY					
Architektura	sprawdził	mgr inż. Grzegorz Gajewski	25/03/DOIA Specjalność architektoniczna do projektowania bez ograniczeń	09.2017.	
Konstrukcja	opracował	mgr inż. Mariusz Fabjanowski	145/DOŚ/05 specjalność konstrukcyjno-budowlana do projektowania bez ograniczeń	09.2017.	
	sprawdził	mgr inż. Grzegorz Kędziński	201/DOŚ/09 specjalność konstrukcyjno-budowlana do projektowania bez ograniczeń	09.2017.	

Oświadczam, że niniejsze opracowanie zostało wykonane zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i może służyć celowi dla którego zostało wykonane.

Wrocław, wrzesień 2017 r.

SPIS ZAWARTOŚCI:

I. OPIS TECHNICZNY	str.3-24
II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	str.25
S-01 SYTUACJA	str.26
A-01 ELEWACJA FRONTOWA - PROJEKT	str.27
A-02 ELEWACJA PODWÓRZOWA I SZCZYTOWA - PROJEKT	str.28
A-03 ELEWACJA FRONTOWA - KOLORYSTYKA	str.29
A-04 ELEWACJA PODWÓRZOWA I SZCZYTOWA - KOLORYSTYKA	str.30
A-05 REMONT BALKONU	str.31
A-06 ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ	str.32
A-07 DETAL OCIEPLENIA – OBRÓBKA OKNA	str.33
A-08 DETAL OCIEPLENIA – ZBROJENIE DIAGONALNE	str.34
A-09 DETAL A GZYMS NA ELEWACJI PODWÓRZOWEJ	str.35
A-10 RZUT III PIĘTRA - PODDASZE	str.36
A-11 OCIEPLENIE STROPÓW PODDASZA	str.37
III. ZAŁĄCZNIKI	str.38
ZAŁĄCZNIK 1- oświadczenie projektanta i sprawdzającego	str.39
ZAŁĄCZNIK 2- uprawnienia budowlane- dr inż. arch. Przemysław Nowakowski	str.40-41
ZAŁĄCZNIK 3- przynależność do D.O.I.A.- dr inż. arch. Przemysław Nowakowski	str.42
ZAŁĄCZNIK 4- uprawnienia budowlane- mgr inż. arch. Grzegorz Gajewski	str.43
ZAŁĄCZNIK 5- przynależność do D.O.I.A.- mgr inż. arch. Grzegorz Gajewski	str.44
ZAŁĄCZNIK 6- uprawnienia budowlane- mgr inż. Mariusz Fabjanowski	str.45-46
ZAŁĄCZNIK 7- przynależność do D.O.I.I.B.- mgr inż. Mariusz Fabjanowski	str.47
ZAŁĄCZNIK 8- uprawnienia budowlane- mgr inż. Grzegorz Kędzierski	str.48-49
ZAŁĄCZNIK 7- przynależność do D.O.I.I.B.- mgr inż. Grzegorz Kędzierski	str.50

OPIS TECHNICZNY

SPIS TREŚCI

I. INFORMACJE OGÓLNE.....	6
1. Dane ewidencyjne.....	6
2. Podstawa opracowania.....	6
3. Zakres i cel opracowania.....	6
4. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren.....	6
5. Ochrona konserwatorska.....	7
6. Dane określające wpływ inwestycji na środowisko.....	7
II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY.....	7
1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	7
1.1 ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	7
1.2 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	8
2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.....	8
2.1 FORMA ARCHITEKTONICZNA.....	8
2.2 ELEMENTY KONSTRUKCYJNE, ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE.....	8
2.3 PRZEZNACZENIE OBIEKTU.....	8
2.4 KATEGORIA OBIEKTU.....	9
2.5 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU.....	9
2.6 OCHRONA POŻAROWA BUDYNKU.....	9
3. OCENA STANU TECHNICZNEGO.....	9
3.1 OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.....	9
3.2 WNIOSKI I ZALECENIA.....	10
4. OCHRONA TERMICZNA.....	10
5. WARUNKI OŚWIETLENIOWE.....	11
6. DOSTĘP DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.....	11
7. OPIS ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH.....	11
7.1 ROBOTY ROZBIÓRKOWE.....	11
7.2 ROBOTY REMONTOWE.....	12
7.3 ZALECENIA.....	13
7.4 KOLORYSTYKA.....	13
7.5 FAKTURA.....	13
7.6 ROZWIĄZANIA SZCZEGÓŁOWE.....	13
7.6.1 Pęknięcia ścian zewnętrznych.....	13
7.6.2 Roboty ociepleniowe.....	13
7.6.3 Roboty tynkarskie i malarskie – elewacja podwórzowa.....	16
7.6.3 Odtworzenie detali na elewacji podwórzowej.....	17
7.6.4 Program konserwatorski detalu architektonicznego na elewacji frontowej.....	17
7.6.5 Renowacja i oczyszczenie elementów wystroju architektonicznego elewacji.....	17
7.6.6 Projektowana opaska na elewacji frontowej.....	18
7.6.7 Roboty tynkarskie i malarskie – elewacja frontowa.....	18
7.6.8 Powłoka antygrafiti.....	18
7.6.9 Wyposażenie.....	18
7.6.10 Stolarka drzwiowa.....	18
7.6.11 Stolarka okienna.....	19
7.6.12 Roboty blacharskie elewacyjne.....	19
7.6.13 Balkony.....	20
7.6.13.1 Zabezpieczenie antykorozyjne kształtowników dwuteowych balkonów – elewacja frontowa.....	20
7.6.13.2 Wykonanie warstw wykończeniowych.....	20
7.6.13.4 Tynki.....	20
7.6.13.5 Obróbka blacharska.....	20
7.6.13.6 Wykonanie odwodnienia balkonów.....	20
7.6.13.7 Balustrada.....	20
7.6.14 Parapety ceramiczne.....	21
8. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU.....	21
Bilans mocy.....	21
9. Parametry sprawności energetycznej instalacji ogrzewczej budynku.....	22
10. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania alternatywnych źródeł energii.....	22
11. ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO W TRAKCIE REALIZACJI INWESTYCJI.....	22
12. INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	22
12.1 Strona tytułowa.....	22

12.2 Część opisowa.....	23
12.3 Część rysunkowa.....	23
13. OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE NIEISTOTNYCH ZMIAN W PROJEKCIE.....	24

I. INFORMACJE OGÓLNE

1. Dane ewidencyjne

Inwestycja:	Remont budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Gen. R. Traugutta 62 we Wrocławiu w zakresie elewacji frontowej, balkonów oraz ocieplenia ściany podwórzowej, szczytowej i stropu poddasza.
Lokalizacja obiektu:	adres: ul. Gen. R. Traugutta 62, 50-148 Wrocław; adres geodezyjny: dz. nr 44, AM-6, obręb Południe obszar oddziaływania: dz. nr 44, 10/2, 8/19, AM-6, obręb Południe
Inwestor:	Wspólnota Mieszkaniowa ul. Gen. R. Traugutta 62, 50-148 Wrocław
Jednostka projektowa:	Biuro Obsługi Budownictwa Mariusz Fabjanowski ul. Kluczborska 13/1, 50-323 Wrocław tel. 71 345 92 64 e-mail: fabjanowski@o2.pl

2. Podstawa opracowania

- umowa z Inwestorem;
- mapa zasadnicza do celów opiniodawczych w skali 1:500;
- wizja lokalna i inwentaryzacja;
- wytyczne projektowe otrzymane od Inwestora;
- Ustawa z dnia 07. lipca 1994 r. „Prawo Budowlane”, (tekst jednolity Dz. U. Nr 156 z 2006 r., poz. 1118 z późniejszymi zmianami), oraz obowiązujące akty normatywne w budownictwie,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn.12.04.2002 „w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz. U. Nr 75 z roku 2002, poz. 690 wraz z późniejszymi zmianami),
- obowiązujące normy i przepisy,
- audyt remontowy budynku 22/02/2017 dla przedsięwzięcia remontowego przewidzianego do realizacji w trybie Ustawy z dnia 21.11.2008 wykonany przez mgr inż. Jerzego Żurawskiego.

3. Zakres i cel opracowania

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie projektu remontu elewacji wraz z dociepleniem budynku mieszkalnego wielorodzinnego, zlokalizowanego przy ul. Gen. R. Traugutta 62 we Wrocławiu w sposób poprawiający estetykę, bezpieczeństwo i komfort użytkowania.

Niniejsze opracowanie obejmuje następujące zadania będące przedmiotem umowy z Inwestorem:

- remont elewacji;
- ocieplenie elewacji podwórzowej i szczytowej;
- remont balkonów,
- ocieplenie stropu poddasza,
- wymiana stolarki okiennej na klatce schodowej, w piwnicy i na poddaszu.

Nie przewiduje się zmian w zagospodarowaniu terenu, ani zmian w układzie funkcjonalnym budynku.

4. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren

Obszar objęty opracowaniem nie znajduje się na terenie górniczym w rozumieniu ustawy z dnia 09.06.2011r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j.: Dz. U. Nr 165. poz.196 ze zm.) i tym samym obszar nie jest narażony na szkodliwe wpływy robót górniczych zakładu górniczego, w tym na osuwanie się mas ziemnych.

Teren inwestycji nie znajduje się w granicach obszaru z udokumentowanym złożem kopalin. Nie znajduje się w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych.

5. Ochrona konserwatorska

Budynek znajduje się na obszarze objętym ochroną konserwatorską – teren Przedmieścia Oławskiego, które widnieje w rejestrze zabytków (numer rejestru 538/A/05 wpis z dnia 20.06.2005).

Kamienica nie znajduje się w Rejestrze Zabytków, widnieje w Gminnej Ewidencji Zabytków i jest pod ochroną konserwatorską.

6. Dane określające wpływ inwestycji na środowisko

Inwestycja nie należy do mogących znacząco oddziaływać na środowisko, nie stwarza zagrożeń dla środowiska i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu oraz okolicznych mieszkańców.

W oparciu o art. 32 ustawy Prawo Budowlane (Dz. U. Z 29.11.2013r. poz. 1409) nie jest wymagana decyzja środowiskowa.

Dz. U. 2010 nr 213 poz. 1397 - Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko: zgodnie z §3 ust.1 pkt.52, inwestycja nie należy do mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko i decyzja środowiskowa nie jest wymagana.

7. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

Obiekt objęty opracowaniem znajduje się w całości na działce nr 44, AM-6, Obręb Południe; przylegając ścianą północno-zachodnią do sąsiedniego budynku (budynek przy ul. Gen. R. Traugutta 60 – dz. nr 26, AM-6, obręb Południe. Od strony północno-wschodniej znajduje się dziedziniec wewnętrzny – dz. nr 8/19, AM-6, obręb Południe, od strony południowej znajduje się chodnik ulicy Gen. R. Traugutta – dz. nr 24/2, AM-9, obręb Południe, od strony południowo-wschodniej znajduje się przejazd – dz. nr 10/2, AM-6, obręb Południe.

Planowany remont i docieplenie elewacji mieści się w granicach działki nr 44 (w zakresie budynku nr 62), dz. nr 10/2 oraz dz. nr 8/19 AM-6, obręb Południe (w zakresie ocieplenia, które swoją grubością zachodzić będzie na sąsiednią działkę – dziedziniec i przejazd).

Inwestycja nie wpłynie na zwiększenie obszaru oddziaływania pod względem: emisji hałasu i wibracji, spalin, zapachów oraz nie będzie powodowała ograniczenia dostępu do światła dziennego.

Obszar oddziaływania Inwestycji ustalono na podstawie §12, §13, §235 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki oraz ich usytuowanie oraz przepisów przeciwpożarowych.

Obszar oddziaływania inwestycji oznaczono na rysunku S-01 i mieści się na działce nr 44, 10/2, 8/19, AM-6, obręb Plac Południe.

II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1.1 ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Przedmiotowy obiekt został wzniesiony na planie kwadratu. Obiekt w zabudowie pierzejowej, wzdłuż ulicy Gen. R. Traugutta. Dostęp do lokalu usługowego od strony chodnika ulicy Traugutta, wejście główne do budynku znajduje się od strony podwórza. Budynek nie posiada studni doświetlających oraz

schodów zewnętrznych. Od strony elewacji frontowej oraz od podwórza otacza go opaska betonowa oraz płyty chodnikowe. Obiekt nie wpływa niekorzystnie na środowisko.

Lokalizacja według mapy geodezyjnej: działka nr 44, AM-6, obręb ewidencyjny Południe.

1.2 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

W ramach zagospodarowania terenu nie planuje się żadnych robót budowlanych oraz zmian w istniejącym zagospodarowaniu.

2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

2.1 FORMA ARCHITEKTONICZNA

Budynek posiada trzy kondygnacji nadziemnych oraz poddasze częściowo użytkowe, jedną klatkę schodową, jest podpiwniczony. Budynek o rytmicznym układzie okien. Obiekt o prostej bryle, pozbawiony wykuszów oraz logii. Na elewacji szczytowej znajdują się cztery balkony.

Elewacja frontowa pięcio-osiowa, z lokalem usługowym w parterze – witryna pcv. Elewacja z ubogim detałem architektonicznym w postaci gzymsów nadokiennych oraz opasek okiennych. Elewacja zakończona gzymsem wieńczącym o prostej formie.

Elewacja od strony podwórza oraz szczytowa nie posiada detalu.

Okna prawie w części oryginalne, drewniane, proste, w większości jednak wymienione na pcv.

Planuje się zachować kompozycję elewacji oraz poddać konserwacji wszystkie elementy detalu architektonicznego.



Fot.1 Elewacja frontowa



Fot. 2 Elewacja podwórzowa

2.2 ELEMENTY KONSTRUKCYJNE, ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE

Elementy konstrukcji budynku:

- fundamenty – ławy ceglane/kamienne
- ściany piwnic – murowane z cegły pełnej
- ściany konstrukcyjne wyższych kondygnacji – murowane z cegły pełnej;
- klatka schodowa - stalowa
- stropy – kleina, drewniane
- więźba dachowa – drewniana

2.3 PRZEZNACZENIE OBIEKTU

Budynek pełni funkcję mieszkalną, wielorodzinną z usługami w parterze. W wyniku remontu przeznaczenie obiektu nie ulegnie zmianie.

2.4 KATEGORIA OBIEKTU

- Kategoria XIII
- Współczynnik kategorii (k) – 4,0
- Współczynnik wielkości (w) – 1,5

2.5 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU

- | | |
|--------------------------------|--------------------------|
| - wysokość maksymalna | ok. 14,50 m; |
| - długość maksymalna | ok. 15,00m; |
| - szerokość maksymalna | ok. 15,60m; |
| - powierzchnia zabudowy | ok. 234 m ² ; |
| - ilość kondygnacji naziemnych | 3; |
| - ilość klatek schodowych | 1. |

2.6 OCHRONA POŻAROWA BUDYNKU

Budynek jest zaliczany do kategorii ZL IV, średniowysoki, klasy „C” .
Minimalna odporność zewnętrznych ścian EI 30 dla wyższych kondygnacji.
Obiekt objęty opracowaniem znajduje się w całości na jednej działce nr 44.

Przyjęte rozwiązania spełniają wymagania przepisów ochrony p. poż. Planowana inwestycja nie będzie miała wpływu na zmianę warunków pożarowych budynku. Żadne projektowane rozwiązanie nie powoduje pogorszenia warunków ochrony pożarowej.

W projekcie dopuszcza się atestowane systemy docieplenia zakwalifikowane jako nierozprzestrzeniające ognia. Stosowany styropian oraz wełna mineralna powinien być samogasnący, dopuszczony do stosowania przez system posiadający atest nierozprzestrzeniania ognia.

3. OCENA STANU TECHNICZNEGO

3.1 OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Elewacja – Ściana zewnętrzna murowana cegłą ceramiczną pełną. Obustronnie otynkowane. Przegrody w dobrym stanie technicznym, o niezadowalającej izolacyjności cieplnej, nie spełniają obecnych wymagań prawnych pod względem izolacyjności.

Mury konstrukcyjne – Ściany fundamentowe, murowane z cegły pełnej, otynkowane od wewnątrz. Przegrody w dobrym stanie technicznym. Ściany zewnętrzne bez widocznych pęknięć i uszkodzeń.

Izolacje i opaski – Opaska betonowa wzdłuż elewacji szczytowej oraz podwórzowej z średnim stanie technicznym – widoczne liczne spękania betonu. Brak izolacji przeciwwilgociowej fundamentów pionowej i poziomej, brak izolacji termicznej ścian fundamentowych oraz ścian zewnętrznych.

Detale architektoniczne – Elewacja frontowa posiada detale architektoniczne w postaci gzymsów nadokiennych, opasek okiennych, gzymsu wieńczącego oraz cokołu. Detale w średnim stanie technicznym – wymagają uzupełnienia ubytków oraz odnowienia.

Dach – Dach płaski wykonany w konstrukcji drewnianej, od wewnątrz pełne deskowanie, izolacja termiczna z płyt supremy o gr. 5cm, izolacja termiczna z wełny mineralnej o gr. 6cm, pełne deskowanie oraz tynk. Dach pokryty papą na pełnym deskowaniu. Dach w średnim stanie technicznym, o niezadowalającej izolacyjności cieplnej. Inwestor nie przewiduje ocieplenia dachu – poza zakresem niniejszego opracowania.

Opierzenia, rynny i rury spustowe – Obróbki blacharskie dachu i attyki w dobrym stanie technicznym – wymieniane podczas niedawnego remontu pokrycia dachowego. Rynny i rury spustowe w dobrym stanie technicznym. Obróbki blacharskie na elewacjach oraz balkonach w złym stanie techniczny, wymagają wymiany.

Parapety – Parapety ceramiczne o współczesnym wyglądzie w średnim stanie technicznym, wymagają wymiany na nowe.

Balkony – W złym stanie technicznym, wymagają wzmocnienia i remontu.

Tynki - Miejscami widoczne ubytki otynkowania, szczególnie w przyziemiu oraz w pobliżu rury spustowej. Otynkowanie elewacji frontowej łuszczy się. Na elewacjach widoczne są zacieki i zmurszenia tynków i spoin cegieł.

Stolarka budowlana – Stolarka okienna drewniana na klatce schodowej nieszczelna, szkolna szybą pojedynczą. Przegrody w złym stanie technicznym, o niezadawalającej izolacyjności cieplnej, nie spełniają obecnych wymagań prawnych pod względem izolacyjności cieplnej.

Drzwi wejściowe do budynku na klatkę schodową w średnim stanie technicznym.

Stolarka okienna drewniana w złym stanie technicznym, nieszczelna, szklona szybą pojedynczą, o niezadawalającej izolacyjności cieplnej.

Stolarka okienna pcv w dobrym stanie technicznym.

Drzwi wejściowe do lokalu użytkowego pcv na parterze w średnim stanie technicznym, szklone szybą zespoloną. Drzwi do lokalu użytkowego od strony podwórza stalowe, pełne, bez przeszklenia, w średnim stanie technicznym.

W ramach niniejszego projektu planuje się zastosowanie rozwiązań mających na celu:

- Naprawę uszkodzonych tynków;
- Zachowanie i renowację detalu architektonicznego elewacji;
- Wykonanie remontu balkonów;
- Wymianę stolarki okiennej na klatce schodowej, w piwnicy oraz na poddaszu nieużytkowym;
- Ocieplenie stropu poddasza nieużytkowego;
- Ocieplenie elewacji od strony podwórza oraz elewacji szczytowej;
- Uporządkowanie kolorystyki elewacji.

3.2 WNIOSKI I ZALECENIA

Konstrukcja budynku jest w dobrym stanie technicznym, stopień zużycia odpowiada okresowi eksploatacji. Zalecany remont kapitalny – remont i renowacja detalu architektonicznego na elewacji frontowej, remont i ocieplenie elewacji podwórzowej i szczytowej oraz remont balkonów. Tynki i okładziny malarskie – przez wiele lat nie było prowadzonych prac związanych z naprawą tynków. Obróbki blacharskie na elewacjach i balkonach w złym stanie technicznym – wymagają wymiany. Rynny dachowe oraz rury spustowe są w dobrym stanie technicznym.

4. OCHRONA TERMICZNA

Na podstawie *Audytu remontowego budynku dla przedsięwzięcia remontowego przewidzianego do realizacji w trybie Ustawy z dnia 21.11.2008* wykonanego przez mgr inż. Jerzego Żurawskiego projektuje się:

1. Ściana zewnętrzna (szczytowa, podwórze) – Przewiduje się ocieplenie ścian szczytowych i podwórza (mieszkania, klatka schodowa, strych) o łącznej powierzchni 462,60m² materiałem termoizolacyjnym ($\lambda=0,031$ W/mK) o grubości 15cm. Przewiduje się ocieplenie węgarzków, nadproży oraz podokienników w celu likwidacji mostków termicznych. W pasie oddzielenia pożarowego na elewacji podwórzowej szerokości 200cm ścianę należy ocieplić wełną mineralną gr. 15cm o $\lambda=0,031$ W/mK.

2. Przewiduje się wymianę istniejących okien drewnianych na klatce schodowej na nowe szczelne okna o współczynniku przenikania ciepła 1,6 W/m²K.

Dodatkowo w projekcie planuje się wymianę okien na poddaszu nieużytkowym oraz w piwnicy (wymiana okien drewnianych). Projektuje się okna PCV o współczynniku przenikania ciepła 1,6Wm²K.

3. Ocieplenie stropów strychu: projektuje się ocieplenie stropu nad mieszkaniami na II piętrze (lokale mieszkalne znajdujące się pod poddaszem nieużytkowym). Strop należy ocieplić za pomocą wełny mineralnej grubości 19cm, o współczynniku $\lambda=0,040$ W/mK. Współczynnik U po ociepleniu wynosić będzie $U=0,173W/(m^2K)$. Projektuje się również ocieplenie stropu nad lokalem mieszkalnym na poddaszu – strop należy ocieplić wełną mineralną gr. 19cm, o współczynniku $\lambda=0,040$ W/mK. Współczynnik U po ociepleniu wynosić będzie $U=0,173W/(m^2K)$.

Lp	Przegroda	Współczynnik przenikania ciepła przed remontem	Współczynnik przenikania ciepła po remoncie	Współczynnik przenikania ciepła nie może być większy niż wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie	Powierzchnia przeznaczona do ocieplenia
1	Ścian zewnętrzna szczytowa i podwórzowa	$U=1,51$ [W/(m ² K)]	$U=0,176$ [W/(m ² K)]	$U=0,23$ [W/(m ² K)]	462,60 m ²
2	Strop nad mieszkaniem M12	$U=0,968$ [W/(m ² K)]	$U=0,173$ [W/(m ² K)]	$U=0,18$ [W/(m ² K)]	66,62 m ²
3	Strop strychu nieogrzewanego	$U=0,968$ [W/(m ² K)]	$U=0,173$ [W/(m ² K)]	$U=0,18$ [W/(m ² K)]	109,32 m ²
4	Okna	$U=5,1$ [W/(m ² K)]	$U=1,6$ [W/(m ² K)]	$U=1,6$ [W/(m ² K)]	14,28 m ²

Powyższa tabela została sporządzona na podstawie Audytu remontowego budynku.

5. WARUNKI OŚWIETLENIOWE

Zakres projektowanych prac nie zmienia warunków oświetlenia.

6. DOSTĘP DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Zakres projektowanych prac nie zmienia sposobu dostępu do budynku dla osób niepełnosprawnych.

7. OPIS ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH

7.1 ROBOTY ROZBIÓRKOWE

Przewiduje się demontaż:

- parapetów okiennych – ceramicznych,
- obróbek blacharskich,
- rynien i rur spustowych (rury spustowe do ponownego montażu),
- pasa podrynnowego,
- obróbki blacharskiej attyki,
- okien w piwnicy, na poddaszu nieużytkowym, na klatce schodowej,
- krat okiennych okien piwnicznych,
- kraty drzwiowej na elewacji podwórzowej (do ponownego montażu),
- balustrad balkonów,
- skucie posadzki balkonu,
- obróbek blacharskich balkonów,
- numeru budynku,
- odspojonego tynku na elewacjach – około 30% zachowanego tynku należy skuć,

- demontaż luźnych i wykruszonych cegieł w szczególności w obrębie gzymsu i krawędzi elewacji,
- wszelkich elementów znajdujących się na elewacji uniemożliwiających poprawne wykonanie remontu (przewodów, opraw oświetleniowych, anten, talerzy satelitarnych),
- rozbiórka opaski betonowej wzdłuż ściany podwórzowej i szczytowej,
- drzwi na poddasze nieużytkowe (w celu przełożenia ich na drugą stronę),
- sufitów g-k w mieszkaniu M12 w celu wykonania ocieplenia stropu nad mieszkaniem.

7.2 ROBOTY REMONTOWE

Przewiduje się wykonanie następującego zakresu prac remontowych:

- renowacji drzwi wejściowych na elewacji podwórzowej,
- oczyszczenie drzwi stalowych – elewacja podwórzowa,
- wymiana posadzek balkonowych,
- wykonanie warstw wykończeniowych na posadzkach balkonowych
- wykonanie nowych stalowych balustrad balkonów o wysokości 110cm,
- wykonanie nowych obróbek blacharskich,
- wykonanie nowych parapetów okiennych – ceramicznych i z blachy tytan-cynk,
- wykonanie nowych rynien,
- wykonanie nowego pasa podrynnowego,
- ponowny montaż rur spustowych,
- wykonanie ocieplenia elewacji od strony podwórza oraz elewacji szczytowej styropianem gr. 15cm oraz wełną mineralną gr. 15cm w pasach oddzielenia pożarowego szerokości 200cm,
- wykonanie wyprawy tynkarskiej na elewacji podwórzowej i szczytowej,
- naprawa i uzupełnienie tynków na elewacji frontowej,
- malowanie elewacji,
- wykonanie powłoki antygraffiti – do wys. 3,0m od poziomu chodnika,
- montaż stop-ptaków na wystających elementach,
- renowacja i odtworzenie detali architektonicznych na elewacji frontowej,
- montaż nowych okien pcv w piwnicy, na poddaszu nieużytkowym oraz na klatce schodowej,
- wykonanie nowych krat okiennych,
- renowacja krat okiennych i kraty drzwiowej na elewacji podwórzowej (wejście do lokalu usługowego),
- usunięcie przewodów wiszących na elewacjach - uporządkowanie - uniczynienie nieużywanych, umieszczenie w peszlach i wkucie w ścianę pozostałych,
- ponowny montaż elementów zdemontowanych podczas remontu (elementy niepodlegające wymianie),
- montaż nowego masztu flagowego,
- wykonanie opaski okiennej witryny na elewacji frontowej,
- renowacja gzymsu na elewacji frontowej, odtworzenie gzymsu na elewacji podwórzowej z kształtek styropianowych – gzyms na wzór istniejącego,
- wykonanie ocieplenia stropu poddasza nieużytkowego oraz stropu nad mieszkaniem M12 na III piętrze.

UWAGA!!

- zabrania się skuwania zachowanych, ale uszkodzonych elementów wystroju architektonicznego elewacji frontowej w celu zastąpienia ich nowymi,
- renowacja elementów oznaczonych w części rysunkowej polega na oczyszczeniu zachowanych elementów oraz rekonstrukcję brakujących fragmentów na podstawie istniejących detali.

Lokalizacja wyżej wymienionych prac według części rysunkowej!

Wymiary i rzędne sprawdzić na budowie, a zaistniałe rozbieżności wyjaśnić z projektantem.

7.3 ZALECENIA

- Zaleca się wykonanie wspólnej anteny telewizyjnej i satelitarnej na dachu i uporządkowanie istniejących przewodów wiszących luźno na elewacji,
- Zaleca się bezwzględne kontrolowanie wymiany stolarki okiennej przez lokatorów, okna należy wymienić na wzór oryginalnych zachowanych na przedmiotowej elewacji,
- Ze względu na estetykę obiektu zaleca się wprowadzenie zakazu wywieszania banerów reklamowych, zaklejania okien itd.
- Zaleca się przy kolejnym remoncie wykonanie izolacji przeciwwilgociowej pionową oraz termicznej ścian fundamentowych oraz iniekcję krystaliczną wszystkich ścian w piwnicy (zewnątrznych i wewnętrznych).

7.4 KOLORYSTYKA

Elewację malować na kolor zgodny z podaną paletą systemu Quick-Mix, układ kolorów według części rysunkowej projektu. Wnęki okienne malować na kolor przylegającej ściany.

- podstawowy kolor ścian wg Quick-Mix Torf 08/55
- detale architektoniczne wg Quick-Mix Safran 04/40
- balustrady balkonów, kraty okienne wg RAL 810-M
- okna wymieniane kolor biały
- stolarka drzwiowa przeznaczona do renowacji wg RAL 8016 (wejście główne do budynku)
- stolarka drzwiowa wg RAL 7042 (drzwi do lokalu usługowego od strony podwórza)
- parapety ceramiczne na elewacji frontowej RAL 7016
- obróbki blacharskie, parapety z blachy, rynny i rury spustowe – naturalny kolor stali.

7.5 FAKTURA

Na elewacji frontowej zastosować fakturę odwzorowaną z oryginału zachowanej na danych płaszczyznach. Na elewacjach ocieplanych należy zastosować fakturę „kasza”. Grubość ziarna wyprawy – 1,5cm.

7.6 ROZWIĄZANIA SZCZEGÓŁOWE

7.6.1 Pęknięcia ścian zewnętrznych

Przed przystąpieniem do remontu, a po ustawieniu rusztowań należy ocenić stan konstrukcji ścian zewnętrznych. W przypadku wykrycia uszkodzeń ścian szczytowych, wykruszone i zmurszałe fragmenty należy wymienić. Szczeliny wypełnić zaczynem cementowym przeznaczonym do napraw ubytków elewacji.

7.6.2 Roboty ociepleniowe

Elewacja

Na podstawie audytu remontowego budynku dla przedsięwzięcia remontowego przewidzianego do realizacji w trybie Ustawy z dnia 21.11.2008r wykonanego przez mgr inż. Jerzego Żurawskiego projektuje się:

1. Ocieplenie ściany zewnętrznej szczytowej oraz podwórzowej o łącznej powierzchni 462,60m².

Dla izolacji ścian zewnętrznych ponad gruntem przyjęto zgodnie z audytem płyty styropianowe o grubości 15 cm i maksymalnym współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda_D=0,031$ W/mK oraz płyty z wełny mineralnej o grubości 15 cm i maksymalnym współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda_D=0,031$ W/mK (w pasie oddzielenia pożarowego - lokalizacja wg części rysunkowej niniejszego opracowania). Płyty łączyć na styk

czołowy. Wykonanie docieplenia zaczynać od ułożenia najniższej warstwy. Wyższe warstwy układać mijankowo, tak by ich połączenia pionowe nie tworzyły linii prostej. Projektuje się ocieplenie węgarków, nadproży oraz podokienników, w celu likwidacji mostów termicznych.

Podłoże powinno być stabilne, nośne, suche, czyste, pozbawione elementów zmniejszających przyczepność (kurz i pył itp. oczyścić szczotkami, powietrzem, wodą pod ciśnieniem nawet z użyciem detergentów). Podłoża pyłące lub silnie nasiąkliwe, nierównomiernie chłonne oraz piaszczące zagruntować. Próba przyczepności podłoża: do oczyszczonego podłoża przykleić za pomocą kleju systemowego próbki materiału izolacyjnego o wymiarach 100 x 100mm (8 – 10 próbek). Po 3 dniach przeprowadzić próbę odrywania przyklejonych próbek. Jeśli materiał izolacyjny zostanie rozerwany w swej strukturze, oznacza to, że podłoże charakteryzuje się wystarczającą wytrzymałością. Natomiast w przypadku oderwania próbki z klejem i warstwą fakturową konieczne jest dodatkowe przygotowanie podłoża.

Zaprawę wymieszać ręcznie przy użyciu mieszadeł wolnoobrotowych lub za pomocą powszechnie dostępnych maszyn lub agregatów mieszająco - pompujących. W przypadku mieszania ręcznego, zaprawę dokładnie wymieszać przy, aż do uzyskania jednorodnej masy bez grudek. Zaprawa nadaje się do użycia po ok. 5 min. okresie dojrzewania.

Klejenie płyt izolacyjnych : Zaprawę rozprowadzić metodą pasmowo-punktową na płycie izolacyjnej przy użyciu kielni, pacy zębatej lub używając urządzeń do nakładania maszynowego. Grubość nanoszonej warstwy zaprawy zależy od równości podłoża i należy ją tak dobrać, aby przed przyklejeniem płyty, zaprawa pokrywała ok. 40% powierzchni, a po przyklejeniu ok. 60 % powierzchni płyty. Aplikacja kleju na płyty styropianowe następuje za pomocą pacy zębatej (10 x 10 mm). Czas wiązania w zależności od warunków atmosferycznych. Po związaniu kleju należy wykonać zamocowanie mechaniczne za pomocą kołków rozporowych. Należy stosować 4 kołki/m², natomiast w okolicy naroży budynku stosować 8 kołków/m² w pasie o szerokości około 2 m, odległość łącznika od krawędzi płyty min. 10 cm. Długość kołków do styropianu powinna być o 4 cm większa od grubości warstwy ociepleniowej. Wykonaną termoizolację osłaniać przed wilgocią.

Przy wykonywaniu prac należy przestrzegać wskazań technologicznych, stosować wyłącznie elementy systemu określone w Specyfikacjach Technicznych oraz Aprobatach Technicznych.

W czasie robót i w fazie wiązania materiały chronić przed niekorzystnym wpływem warunków atmosferycznych (wiatr, deszcz, nasłonecznienie, wysoka lub niska temperatura), np. stosując ochronne siatki na rusztowania). Duża wilgotność powietrza i niskie temperatury mogą znacznie wydłużyć proces wiązania materiału oraz spowodować różnice w kolorystyce.

Robót dociepleniowych nie należy przeprowadzać podczas opadów deszczu, przy silnym wietrze lub nasłonecznieniu, w temperaturze niższej niż 5°C i wyższej niż 25°C.

Stosowana metoda ocieplenia powinna posiadać świadectwo jako nierozprzestrzeniająca ognia.

Uwaga ! Wszystkie płyty muszą być bezwarunkowo dociśnięte do siebie na całkowity styk. Ewentualne ubytki lub otwarte spoiny płyt muszą być zamknięte pianką poliuretanową lub paskami materiału izolacyjnego. W żadnym wypadku nie można szczelin zatykać klejem.

Powierzchnię ściany należy wyrównać. Do pomiaru równości użyć należy łaty aluminiowej długości 2,5 m. Całą powierzchnię należy przeszlifować pacą. Po zeszlifowaniu powierzchnie odkurzyć.

Wystające zewnętrzne lico ściany powinno być zabezpieczone profilem narożnym. Krawędź cokołowa powinna być wykończona przy użyciu listwy cokołowej, mechanicznie zamocowanej do ściany. Uskoki na ścianie w okolicy cokołu wyrównać styropianem. Dolny pas ocieplenia powinien zostać zabezpieczony przed wilgocią i zabrudzeniami za pomocą specjalistycznego preparatu, np. Deiterolu S.

Ościeża należy docieplać styropianem gr. 3cm. W miejscu braku możliwości ocieplenia ościeży ściana mur gr 3cm w celu uzyskania miejsca na izolację termiczną. W miejscach z bardzo ograniczoną ilością miejsca na projektowane docieplenie oraz przy oknie na parterze elewacji podwórzowej (okno przy bramie) należy wykonać fazowanie warstwy ociepleniowej.

Stropy

1. Strop pomiędzy II kondygnacją a strychem – poddasze nieużytkowe

Na podstawie audytu remontowego budynku dla przedsięwzięcia remontowego przewidzianego do realizacji w trybie Ustawy z dnia 21.11.2008r wykonanego przez mgr inż. Jerzego Żurawskiego projektuje

się ocieplenie stropu poddasza nieużytkowego o powierzchni 109,32m² materiałem termoizolacyjnym $\lambda=0,040\text{W/mK}$ o grubości 19cm (wełna mineralna 5cm+14cm układana dwukierunkowo).

Jako ruszt projektuje się belki z drewna sosnowego klasy C24 10x22cm. Belki układać obwodowo oraz w rozstawie co 80cm. Na belkach projektuje się łąty 3x5cm. Jako warstwę użytkową projektuje się płytę OSB gr.18mm.

Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć przed działaniem ognia, grzybów domowych i owadów impregnatem np. FOBOS M-4 lub równoważny.

Zaprojektowano izolację termiczną z wełny mineralnej gr. 19cm o współczynniku $\lambda=0,040\text{W/mK}$ w dwóch warstwach układanych naprzemiennie (5+14cm). Klasa reakcji na ogień A1. Izolację układać na stropie poddasza po wcześniejszym ułożeniu folii budowlanej PE. Izolację układać pomiędzy rusztem z belek 10x22cm.

St1	Warstwa	Grubość [cm]
Warstwy istniejące	Przestrzeń poddasza - nieogrzewana	1,4-2,2m
Warstwy projektowane	Płyta OSB	1,8cm
	Łaty 3x5cm	3,0cm
	Przestrzeń wentylowana	3,0-6,0cm
	Folia paroprzepuszczalna	-----
	Ruszt z belek drewnianych 10x22cm, pomiędzy izolacja termiczna z wełny mineralnej $\lambda=0,040\text{W/mK}$ o grubości 19cm	22cm/19cm (5,0+14,0)
	Folia paroszczelna	-----
Warstwy istniejące	Istniejący strop	

Ze względu na podwyższenie poziomu podłogi projektuje się przełożenie istniejących drzwi na poddasze w stronę przeciwną.

2. Strop nad lokalem mieszkalnym na III kondygnacji

Na podstawie *Audytu remontowego budynku dla przedsięwzięcia remontowego przewidzianego do realizacji w trybie Ustawy z dnia 21.11.2008r* wykonanego przez mgr inż. Jerzego Żurawskiego projektuje się ocieplenie stropu nad mieszkaniem o powierzchni 66,62m² materiałem termoizolacyjnym $\lambda=0,040\text{W/mK}$ o grubości 19cm. Ocieplenie układać w dwóch warstwach o grubości 5,0+14,0cm.

W celu ocieplenia stropu nad mieszkaniem M12 należy (w przypadku braku możliwości dostania się na poddasze nieogrzewane nad mieszkaniem) zdemontować istniejący sufit g-k (w miejscu planowanego ocieplenia) i wykonać termomodernizację o następującym układzie warstw.

St2	Warstwa	Grubość [cm]
Warstwy istniejące	Przestrzeń poddasza - nieogrzewana	
Warstwy projektowane	Folia paroprzepuszczalna	-----
	Izolacja termiczna wełna mineralna (0,040W/mK)	5,0-14,0 (19cm)
	Folia paroszczelna	-----
	Płyty g-k	2,5cm
Warstwy istniejące	Przestrzeń ogrzewana – Mieszkanie M12	

Sufit podwieszany z płyt g-k należy montować na ruszcie systemowym montowanym na wieszakach do krokwi.

7.6.3 Roboty tynkarskie i malarskie – elewacja podwórzowa

W projekcie przyjęto rozwiązania według systemu „Quick-Mix”. W przypadku zastosowania innego atestowanego systemu poszczególne warstwy wyprawy należy dostosować.

Wyprawa tynkarska:

- zaprawa wysokoelastyczna do wtapiania siatki - „Quick-Mix”;
- siatka wzmacniająca z włókna szklanego Standard, do wysokości 2,5 m zastosować - siatkę wzmocnioną lub dwie warstwy podstawowej;
- środek gruntujący „Quick-Mix”;
- wyprawa tynkarska – szpachlowa, mineralna „Quick-Mix”;
- wyprawa tynkarska w strefie cokołowej – tynk silikonowy „Quick-Mix”;
- farba silikatowa „Quick-Mix”.

Na warstwie izolacji wykonać warstwę ochronną ze zbrojonej tkaniny szklanej, którą następnie pokryć warstwą wyprawy tynkarskiej. Warstwy te powinny być wykonane starannie, zgodnie z reżimem technologicznym zalecanym przez producenta systemu w odpowiednich warunkach atmosferycznych i terminach.

W normalnych warunkach pogodowych po minimum 3 dniach nanieść szczotką lub wałkiem na wykonane suche podłoże jedną warstwę podkładu gruntującego pod tynk cienkowarstwowy.

Po wyschnięciu podkładu tynkarskiego tj. po ok. 24h można przystąpić do nakładania tynku. Przygotowany tynk należy nakładać warstwą o grubości 5mm.

Nadmiar tynku należy dokładnie zebrać na grubość kruszywa fakturującego, zwracając szczególną uwagę na płynnym połączeniu tynku na poszczególnych obszarach roboczych.

Tynk należy nakładać na powierzchni elewacji w jednym cyklu roboczym, równomiernie i bez przerw.

W celu uniknięcia widocznych płaszczyzn styku między wyschniętym a świeżo nakładanym tynkiem, należy zapewnić wystarczającą liczbę robotników, co pozwoli na płynne wykonanie wyprawy.

Proces schnięcia wyprawy, niezależnie od jej rodzaju, polega na odparowaniu wody oraz ewentualnym wiązaniu i hydratacji spoiwa mineralnego. Przy niskiej temperaturze otoczenia oraz przy dużej wilgotności względnej powietrza, schnięcie jest dłuższe. Należy pamiętać o zachowaniu reżimu temperaturowo-wilgotnościowego podczas aplikacji wypraw tynkarskich, a także o osłonięciu rusztowań po nałożeniu tynków.

Należy zastosować zaprawę szpachlową wzmocnioną włóknem. Zaprawa mineralna o uziarnieniu 0,6mm. Podłoże powinno być nośne, chłonne, suche, bez kurzu, zanieczyszczeń. Powierzchnia jest wykańczana przez filcowanie.

Elewację malować na kolor zgodny z podaną paletą systemu „Quick-Mix”, układ kolorów według części rysunkowej projektu. Wnęki okienne należy malować na kolor przylegającej ściany.

Należy zastosować farbę silikatową przeznaczoną do malowania elewacji ocieplonych oraz fasad remontowanych obiektów zabytkowych.

Podłoże powinno być nośne, czyste, wolne od kurzu oraz resztek oleju szalunkowego. Nie wolno aplikować farby na mokre i nie do końca wyschnięte tynki.

Zastosowana powłoka malarska powinna charakteryzować się dużym stopniem krycia. Farbę nanosić za pomocą pędzla, wałka malarskiego oraz maszynowo za pomocą maszyn malarskich.

Okna, drzwi oraz inne elementy, które nie są przeznaczone do malowania zabezpieczyć folią.

Świeżą powłokę malarską należy chronić przed wpływem niekorzystnych warunków atmosferycznych takich jak: mróz, silne wiatry, deszcz).

Pracę należy wykonywać przy temperaturze powietrza i podłoża od +8st C do +25st C.

7.6.3 Odtworzenie detali na elewacji podwórzowej

Po wykonaniu ocieplenia elewacji podwórzowej należy odtworzyć gzyms wieńczący. Zezwala się na wykonanie gzymsu z kształtek styropianowych. Przed przystąpieniem do prac ociepleniowych należy dokładnie zinwentaryzować detale w celu ich odtworzenia w takiej samej formie oraz o takich samych wymiarach. Detale malować na kolor wg palety Quick-Mix Safran 04/40.

7.6.4 Program konserwatorski detalu architektonicznego na elewacji frontowej

Projektuje się zgodnie z Audytem remontowym budynku wykonanie remontu elewacji frontowej. Powierzchnia elewacji frontowej – 227,42m².

- Wszystkie detale oczyścić z nawarstwień brudu i wtórnych powłok tynków i farb elewacyjnych.
- Zdjąć fragmenty niestabilne, spękałe po uprzedniej inwentaryzacji i numeracji elementów demontowanych.
- Powierzchnie myć wodą ręcznie lub pod ciśnieniem w celu usunięcia nawarstwień powierzchniowych.
- Wykonać iniekcje drobnych rys i spękań niskolepką żywicą epoksydową w celu zamknięcia dopływu wody i pary wodnej do wnętrza elementów, zwłaszcza korodujących zbrojeń.
- Odslonięte elementy zbrojeniowe lub mocujące wymienić na nowe ze stali nierdzewnej, w przypadku pozostawienia elementów oryginalnych oczyścić z nawarstwień korozyjnych i zabezpieczyć antykorozyjnie. Stosować specjalistyczne środki do betonu i stali. Do prac naprawczych na elementach zbrojonych można stosować wysokiej jakości systemowe produkty naprawcze do betonu.
- Uzupełnić ubytki zaprawami mineralnymi dostosowując skład zapraw do materiału uzupełnianego detalu – zwrócić uwagę na właściwości mechaniczne (twardość) i porowatość detalu uzupełnianego oraz formę z odtworzeniem faktury powierzchni.
- Ponowny montaż elementów wcześniej zdemontowanych na pierwotnym miejscu ekspozycji w odpowiednio przygotowanych gniazdach;
- Brakujące detale architektoniczne należy odwzorować z istniejących na przedmiotowej elewacji lub na podstawie detali sąsiednich za pomocą masy sztukatorskiej.
- Malowanie elewacji zgodnie z ustaloną w projekcie kolorystyką, stosować farby silikatowe.

7.6.5 Renowacja i oczyszczenie elementów wystroju architektonicznego elewacji

- Opisane poniżej prace muszą być wykonywane przez osobę z uprawnieniami sztukatorskimi lub przez zakład sztukatorski;
- Detale architektoniczne rzeźbiarskie zewnętrzne: w średnim stanie: oczyścić, uzupełnić ubytki gipsem ceramicznym wyczelować, dwukrotnie impregnować pokosem lnianym, malować na właściwy kolor zgodnie z częścią rysunkową; mocno zniszczone: zdemontować, oczyścić, uzupełnić, zrobić formę silikonową, zrobić odlew, wyczelować, zamontować na dyble, uzupełnić, zaimpregnować i malować jw. Detale architektoniczne jak gzymsy, naczółki były ciągnięte w tynku na szkielecie z cegieł ułożonych we właściwy kształt. Tynki odparzone skuć, ścianę odkazić, odgrzybić, wykonać nowe tynki jako nakładane i zacierane lub ciągnięte w zależności od miejsca.

- W przypadku stwierdzenia innego materiału detali architektonicznych należy wybrać odpowiednią technologię naprawy.

7.6.6 Projektowana opaska na elewacji frontowej

Na elewacji frontowej projektuje się opaskę okienną wokół witryny lokalu usługowego na parterze. Opaskę wykonać w tynku. Profil wykonać na zwór istniejących profili opasek okiennych na elewacji.

7.6.7 Roboty tynkarskie i malarskie – elewacja frontowa

- W razie wykrycia pęknięć i uszkodzeń tynk na elewacjach należy skuć, oczyścić, a następnie odtworzyć z zaprawy mineralnej szpachlowej np. Quick-Mix lub równoważnej, ze zbrojeniem rozproszonym w trzech warstwach. Strukturę zastosować jak istniejąca.
- Ścianę po oczyszczeniu, uzupełnieniu tynków i zagruntowaniu należy przeszpachlować zaprawą z mikro włóknem zgodnie z przyjętym systemem.
- Malować farbami silikatowymi zgodnie z częścią rysunkową. Należy zastosować farbę silikatową przeznaczoną do malowania fasad obiektów zabytkowych w kolorach zgodnie z dokumentacją projektową.

7.6.8 Powłoka antygraffiti

Dla ochrony przed zanieczyszczeniami elewacji należy zastosować powłokę antygraffiti z lakieru poliuretanowego bezbarwnego, odpornego na ścieranie oraz chemiczne środki czyszczące i rozpuszczalniki, a także odporne na promieniowanie UV. Wykończenie w macie. Pokryć całą elewację do wys. 3,0m (elewacja frontowa, szczytowa i podwórzowa).

7.6.9 Wyposażenie

Należy zdemontować wszystkie elementy wyposażenia elewacji mogące utrudniać prawidłowe przeprowadzenie remontu. Wszelkie przewody i kable wiszące luźno na elewacji należy uporządkować usuwając nieczynne po uprzednich konsultacjach z mieszkańcami. Przewody czynne należy umieścić w peszlach i ukryć w bruzdach w grubości tynku. W przypadku występowania na elewacjach instalacji odgromowej, należy wykonać nową instalację na wzór istniejącej. Po wykonaniu remontu należy zamontować wszystkie uprzednio zdemontowane i oczyszczone elementy wyposażenia elewacji które nie podlegają wymianie.

Po wykonaniu remontu należy zamontować nowe wyposażenie:

- numer budynku;
- masz flagowy;
- tabliczki informacyjne;
- inne niezbędne elementy wyposażenia elewacji.

Zabrania się montowania na elewacji frontowej anten telewizyjnych i talerzy satelitarnych.

Montaż na dachu budynku.

7.6.10 Stolarka drzwiowa

Stolarka drzwiowa w dobrym stanie technicznym, nie wymaga wymiany. Drzwi wejściowe do budynku na elewacji frontowej należy poddać renowacji.

Drzwi należy oczyścić, zabezpieczyć, gruntować i malować na kolor RAL 8016 półmatową. Elementy stalowe, okucia oczyścić i malować farbą antykorozyjną na kolor RAL 840-M. W przypadku ubytków należy je uzupełnić poprzez flekowanie. Projektuje się wymianę klamki na stalową historyzującą.

Należy wymienić szklenie naświetla oraz szklenie skrzydła drzwiowego na zestaw szyb zespolonych jednokomorowy, o współczynniku przenikania ciepła $U_{max}=1,1W/m^2K$, antywłamaniowy. Wielkość zestawu należy dostosować do grubości profili drzwi. Wysokość kwatery szklanej zgodnie z

podziałem istniejącym. Należy wymienić listwy dociskowe, mocujące szybę i listwy przytynkowe poprawiające szczelność stolarki.

Drzwi wejściowe od strony podwórza do lokalu usługowego należy oczyścić z zabrudzeń, zaimpregnować i malować farbą na kolor RAL 7042.

7.6.11 Stolarka okienna

Projektuje się montaż nowej stolarki okiennej w piwnicy (część okien pcv do zachowania), na poddaszu nieużytkowym oraz na klatce schodowej. Stolarka pięciokomorowa, $U_{max}=1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$, w kolorze białym. Okna na klatce schodowej oraz w piwnicy ze szkła bezpiecznego antywłamaniowego, P4. Okna na poddaszu nieużytkowym ze szkła bezpiecznego. Okna wyposażone w nawietrzaki. Wymiary okien jak istniejące. Parapety wewnętrzne na poddaszu i klatce schodowej PCV w kolorze białym, parapety wewnętrzne w piwnicy wykończyć tynkiem cementowo-wapiennym.

Projektuje się wykonanie dodatkowych szprosów w witrynie na elewacji frontowej (lokal usługowy).

W ramach niniejszego opracowania nie projektuje się wymiany stolarki okiennej w lokalach mieszkalnych. W projekcie sugeruje się jedynie jej formę oraz zastrzega, aby w ramach przyszłych remontów mieszkańcy stosowali się do narzuconego w niniejszym projekcie wzoru. Okna drewniane na elewacji frontowej posłużą jako wzór do wykonania szablonu.

7.6.12 Roboty blacharskie elewacyjne

Po wykonaniu remontu elewacji należy wykonać nowe obróbki blacharskie ze stali tytan cynk, gr. 0,7mm na następujących elementach budynku:

- gzymsy;
- parapety – na elewacji podwórzowej i szczytowej oraz okna piwniczne na elewacji frontowej;
- obróbki blacharskie atki;
- pas podrynnowy,
- gzymsy nadokienne,
- rynny;
- obróbka blacharska balkonu;
- wszystkie miejsca poddane rozbiórce,
- stop-ptaki.

Obróbki blacharskie należy wykonać ze szczególnym zwróceniem uwagi na:

- wpuszczenie w elementy pokrycia w taki sposób aby nie powodowały podciągania kapilarnego wody;
- montowanie ze spadkiem zapewniającym odpływ wody (nie mniej niż 2%);
- montowanie w taki sposób, aby kapinos (w postaci wzoju) z blachy był oddalony od docelowej powierzchni elewacji nie mniej niż 5cm;
- pod obróbki blacharskie wykonać warstwę izolacji bitumicznej;
- uwzględnienie w szerokości obróbek grubości docieplenia w danym miejscu. Szczególnie należy zwrócić uwagę na obróbkę blacharską przy zwieńczeniu ściany i okapu dachu od strony podwórzowej. Ze względu na 15cm ocieplenia, obróbka ulegnie znacznemu wydłużeniu.

Rynny i rury spustowe

Przewiduje się wymianę rynien na nowe z blachy stalowej tytanowo-cynkowej, grubości 0,7mm. Do odwodnienia dachu projektuje się zastosowanie rynien o przekroju minimum $\varnothing 150$. System zamocowań – stosowny do sposobu wykończenia elewacji i okapu.

Rynny należy w całości wymienić. Odcinki rynien powinny być łączone na zakład nie mniejszy niż 20mm, obustronnie lutowany. Brzegi rynien powinny być wyokrąglone w postaci zwoju do wnętrza rynny. Połączenie wpustu rynnowego z rurą spustową powinno być oblutowane obustronnie.

Rynny powinny być odsunięte od ścian lub gzymsów o min. 5cm. Spadki rynien mają wynosić ok. 0,5%. Zewnętrzny brzeg rynny powinien być usytuowany o 10mm niżej w stosunku do brzegu wewnętrznego. Rynny należy dylatować. Największa sztywna długość nie powinna przekraczać 20m.

Uchwyty rynnowe wykonać z płaskownika min. 25x4mm. Mocować je do podłoża minimum dwoma gwoździami, w zgłębieniach grubości płaskownika, w odstępach 50-80cm.

Rury spustowe w dobrym stanie technicznym. Należy zdemontować ją na czas remontu i ocieplenia elewacji, a następnie ponownie zamontować.

7.6.13 Balkony

W ramach remontu balkonów przewiduje się: zabezpieczenie antykorozyjne kształowników dwuteowych balkonów, wykonanie obróbek blacharskich, wykonanie izolacji przeciwwilgociowej, wykonanie posadzek balkonowych, wykonanie nowych stalowych balustrad (górna krawędź pochwyty na wysokości 110cm), wykonanie wyprawy tynkarskiej na płytach balkonów.

7.6.13.1 Zabezpieczenie antykorozyjne kształowników dwuteowych balkonów – elewacja frontowa

Kształowniki oczyścić z rdzy. Następnie zabezpieczyć antykorozyjnie przez dwukrotne malowanie farbą akrylową w systemie HEMPEL. W przypadku stwierdzenia ubytków korozyjnych przekraczających 0,5 mm grubości ścianek dwuteownika, należy uwzględnić konieczność wzmocnienia lub wymiany profili na taki jak istniejący lub równoważny o takich samych lub większych parametrach wytrzymałościowych. Zaistniałą sytuacją należy skonsultować z Projektantem.

7.6.13.2 Wykonanie warstw wykończeniowych

Istniejące wykończenie i posadzkę balkonów należy skuć. Projektuje się wykonanie warstw wykończeniowych o następującym układzie:

- płytki gresowe mrozoodporne antypoślizgowe, o ścieralności R10, na kleju klasy C2 S1
- posadzka betonowa gr. 3cm zbrojona zbrojeniem rozproszonym z włókna polipropylenowego
- izolacja bitumiczna np. Superflex D2 – izolacja wywinięta

warstwa spadkowa zbrojona siatką posadzkową R6/150 dwukierunkowo i wykonać w spadku 1,5% w grubości 3-5cm.

Styk posadzki ze ścianą zabezpieczyć silikonem dekarskim bezbarwnym. Projektuje się wykonanie cokołu z płytek na ścianie, wysokość 10cm.

7.6.13.4 Tynki

Płytę balkonową od spodu wykończyć wyprawą cienkowarstwową z tynku mineralnego na zaprawie klejowej, zbrojonej siatką. Malować na kolor przyległej ściany.

7.6.13.5 Obróbka blacharska

Należy wykonać obróbkę blacharską na krawędziach balkonu (zgodnie z częścią rysunkową). Obróbkę należy wykonać z blachy tytan-cynk gr. 0,7mm. Pod obróbkę należy zastosować podkłady z papy.

7.6.13.6 Wykonanie odwodnienia balkonów

Odwodnienie balkonów jak istniejące – spadek 2% na zewnątrz.

7.6.13.7 Balustrada

Ze względu na zły stan techniczny balustrad, projektuje się wymianę wszystkich balustrad na nowe, o analogicznym wyglądzie jak istniejące. Balustrady stalowe, wysokość górnej krawędzi pochwyty od poziomu posadzki 110cm. Balustrady z profili okrągłych – słupki fi 40, pochwyty fi 40. Elementy poziome płaskownik 30x10, elementy pionowe pręt okrągły fi15.

Gatunek stali S235JR.

Balustrady montowane do stalowej konstrukcji balkonów.

Balustrady malowane zestawem warstw epoksydowych, kolor RAL 810-M.

7.6.14 Parapety ceramiczne

Parapety ceramiczne na elewacji frontowej (wszystkie poza parapetami okien w piwnicy) należy wymienić na nowe ceramiczne kształtki typu „S” w kolorze ciemnoszarym. Przed zamontowaniem parapetów na dole otworu okiennego mocujemy do muru deskę – zapobieganie wypływaniu zaprawy oraz podeprze montowany parapet. Po związaniu, deskę należy usunąć oraz wypełnić otwory powstałe podczas jej montowania. Parapety montować ze spadkiem minimum 5%. Wszystkie kształtki należy wysunąć poza lico ściany o 3-5cm.

Podłoże, na którym układany będzie parapet, powinno być czyste, wolne od pyłu i kurzu. Płytki klinkierowe należy od spodu zagruntować – emulsją zwiększy przyczepność do powierzchni.

Zaprawę nakładać pacą na przygotowane podłoże, wyrównując ją do poziomu wcześniej przygotowanej deski. Płytki układać kolejno, jedną obok drugiej, lekko dociskając i opierając na desce. W spoinach, które mogą mieć od 10-15mm, umieścić po dwa krzyżyki dystansowe, aby zapewnić jednakową szerokość spoin na całej długości. Między ułożone elementy a ościeżnicę okna włożyć plastikowe kliny. Po zakończeniu układania elementów klinkierowych tę szczelinę wypełnić masą akrylową.

Spoinowanie można rozpocząć po 7 dniach.

Uwaga!

Lokalizacja wymienionych robót wg części rysunkowej projektu!

Wymiary i rzędne sprawdzić na budowie, a zaistniałe rozbieżności wyjaśniać z projektantem!

Wszelkie wskazane z nazwy materiały należy rozumieć jako określenie wymaganych parametrów technicznych lub standardów jakościowych. Oznacza to, że w przypadku wskazanych z nazwy materiałów i wyrobów dopuszcza się zastosowanie równoważnych materiałów (wyrobów) nie gorszej jakości niż opisane. Ciężar udowodnienia, że materiał (wyrób) jest równoważny w stosunku do wyrobu określonego w projekcie spoczywa na Wykonawcy.

8. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU

Bilans mocy

Bilans mocy urządzeń elektrycznych oraz urządzeń zużywających inne rodzaje energii, stanowiących jego stałe wyposażenie budowlano-instalacyjne nie ulega zmianie (poza zakresem opracowania).

Właściwości cieplne przegród budowlanych

- ściany zewnętrzne $U=0,176 \text{ W/m}^2\text{K}$;
- strop nad mieszkaniem M12 – $U=0,173\text{W/m}^2\text{K}$;
- strop poddasza nieużytkowego – $U=0,173\text{W/m}^2\text{K}$;
- dach - poza zakresem opracowania;
- stolarka okienna wymieniana - $U=1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$;
- szklenie stolarki drzwiowej - $U=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$;
- stolarka drzwiowa - poza zakresem opracowania;

Izolacja ścian, okien i szklenia spełnia wymagania dla izolacyjności termicznej przegród od 01.01.2017 – Na podstawie Audytu remontowego budynku dla przedsięwzięcia remontowego przewidzianego do realizacji w trybie Ustawy z dnia 21.11.2008.

9. Parametry sprawności energetycznej instalacji ogrzewczej budynku

Parametry sprawności energetycznej instalacji ogrzewczej budynku spełniają warunki Ministerstwa Infrastruktury i Gospodarki przestrzennej i nie ulegają zmianie (poza zakresem opracowania).

10. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania alternatywnych źródeł energii

Możliwości racjonalnego wykorzystania alternatywnych źródeł energii nie ulegają zmianie (znajdują się poza zakresem opracowania).

11. ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO W TRAKCIE REALIZACJI INWESTYCJI

Budowę należy przeprowadzić w sposób nie stwarzający zagrożenia dla środowiska. Transport powstałych odpadów (elementów nie nadających się do ponownego wykorzystania) powinien być prowadzony wyłącznie w porze dnia.

Odpady powstałe w trakcie prac remontowych stanowiąc będą zgodnie z katalogiem odpadów (Dz.U. Nr 112, poz. 1206) odpady z grupy 17 „Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)”.

Wymagana jest dokładna segregacja odpadów powstałych podczas remontu. Odpady betonu i gruzu mogą być wykorzystane podczas budowy po pokruszeniu jako kruszywo lub deponowane na składowisku odpadów obojętnych.

12. INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Zgodnie z art. 20 ust. 1 punktu 1b ustawy z dnia 29 listopada 2013 r. poz. 1409 z p.zm. – Prawo Budowlane ze względu na specyfikę remontowanego obiektu powinien być sporządzony plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przez kierownika budowy przyszłego Wykonawcy.

Plan ten należy wykonać w oparciu o art. 21a ust. 1 i 2 punkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. – Dz. U. Nr 151 poz. 1256 i powinien zawierać:

- stronę tytułową;
- część opisową;
- część rysunkową.

12.1 Strona tytułowa

Na stronie tytułowej zamieścić należy:

- nazwę i adres obiektu budowlanego:

Adres: Ul. Gen. R. Traugutta 62, 50-148 Wrocław

Adres geodezyjny: dz. nr 44, AM-6, obręb Plac Grunwaldzki

- imię i nazwisko lub nazwę inwestora oraz jego adres;

Wspólnota Mieszkaniowa,

- imię i nazwisko oraz adres projektanta sporządzającego informację:

Przemysław Nowakowski, nr upr. 294/94/UW

Biuro Obsługi Budownictwa, Mariusz Fabjanowski, adres: ul. Kluczborska 13/1, 50-323 Wrocław

- imię i nazwisko oraz adres kierownika budowy, sporządzającego plan bioz, a w przypadku gdy plan bioz sporządzany jest przez inną osobę - również imię i nazwisko oraz adres tej osoby lub nazwę i adres podmiotu sporządzającego plan bioz.

12.2 Część opisowa

Część opisowa zawierać powinna w szczególności:

- zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego:
- **remont elewacji frontowej wraz z konserwacją detali**
- **remont i ocieplenie elewacji podwórzowej i szczytowej**
- **wykonanie wyprawy tynkarskiej**
- **malowanie elewacji**
- **wymiana pasa podrynnowego, rynien i obróbek blacharskich**
- **remont balkonów**
- **wymiana stolarki okiennej w piwnicy, na klatce schodowej i na poddaszu nieużytkowym.**
 - wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających opracowaniu:
- **istniejący budynek mieszkalny wielorodzinny**
 - wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;
 - informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia;
 - informację o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia;
 - informację o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, w tym:
 - określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
 - konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
 - zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby;
 - określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy;
 - wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń;
 - wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

12.3 Część rysunkowa

Część rysunkowa, opracować należy na kopii projektu zagospodarowania terenu i powinna zawierać dane umożliwiające łatwe odczytanie części opisowej, w szczególności:

- czytelną legendę;
- oznaczenie czynników mogących stwarzać zagrożenie;
- rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych wraz z parametrami poboru mediów, punktami czerpalnymi, zaworami odcinającymi, drogami dojazdowymi;
- rozmieszczenie sprzętu, niezbędnego przy prowadzeniu robót budowlanych;
- rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref ochronnych, wynikających z przepisów odrębnych, takich jak strefy magazynowania i składowania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych, strefy pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego;
- rozmieszczenie placów produkcji pomocniczej;
- przedstawienie rozwiązań układów komunikacyjnych, transportu na potrzeby budowy oraz ogrodzenia terenu;
- lokalizację pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.

13. OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE NIEISTOTNYCH ZMIAN W PROJEKCIE

Niniejszy projekt dopuszcza w myśl postanowień art. 20 ust.4 wprowadzenie za wiedzą i zgodą projektanta wszelkich zmian, które nie naruszają postanowień art. 36a ust.5. ustawy Prawo Budowlane bez konieczności zmiany w pozwoleniu na budowę.

Architektura:

Projektował: dr inż. arch. Przemysław Nowakowski

Konstrukcja opracował:

Opracował: mgr inż. Mariusz Fabjanowski

Wrocław, wrzesień 2017 r.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA