

Spis zawartości

I CZĘŚĆ OPISOWA

Opis techniczny s. 2-28

II CZĘŚĆ RYSUNKOWA

PZT-01 Sytuacja	s. 30
A-01 Elewacja E-01 – stan projektowany	s. 31
A-02 Elewacja E-02 – stan projektowany	s. 32
A-03 Elewacja E-03 – stan projektowany	s. 33
A-04 Elewacja E-04 – stan projektowany	s. 34
A-05 Elewacja E-05 – stan projektowany	s. 35
A-06 Elewacja E-06, E-07 – stan projektowany	s. 36
A-07 Elewacja E-08 – stan projektowany	s. 37
A-08 Elewacja E-09 – stan projektowany	s. 38
A-09 Elewacja E-01 - kolorystyka	s. 39
A-10 Elewacja E-02 - kolorystyka	s. 40
A-11 Elewacja E-03 - kolorystyka	s. 41
A-12 Elewacja E-04 - kolorystyka	s. 42
A-13 Elewacja E-05 - kolorystyka	s. 43
A-14 Elewacja E-06, E-07 - kolorystyka	s. 44
A-15 Elewacja E-08 - kolorystyka	s. 45
A-16 Elewacja E-09 - kolorystyka	s. 46
A-17 Rzut poddasza – stan projektowany	s. 47
A-18 Balkon BA1 – stan projektowany	s. 48
A-19 Balkon BA2 – stan projektowany	s. 49
A-20 Balkon BA3 – stan projektowany	s. 50
A-21 Balkon BA4 – stan projektowany	s. 51
A-22 Balkon BA5 – stan projektowany	s. 52
A-23 Balkon BA6 – stan projektowany	s. 53
A-24 Balkon BA7 – stan projektowany	s. 54
A-25 Balkon BA8 – stan projektowany	s. 55
A-26 Balkon BA9 – stan projektowany	s. 56
A-27 Balkon BA10 – stan projektowany	s. 57
A-28 Balkon BA11 – stan projektowany	s. 58
A-29 Taras TA1 – stan projektowany	s. 59
K-01 Balkon BA1 - konstrukcja	s. 60
K-02 Balkon BA2 - konstrukcja	s. 61

K-03 Balkon BA3 - konstrukcja	s. 62
K-04 Balkon BA5 - konstrukcja	s. 63
K-05 Balkon BA8 - konstrukcja	s. 64
K-06 Balkon BA9 - konstrukcja	s. 65
K-07 Zadaszenie ZD1	s. 66
K-08 Zadaszenie ZD2	s. 67
K-09 Zadaszenie ZD3	s. 68
K-10 Zadaszenie ZD4	s. 69
III ZAŁĄCZNIKI	s. 70
Zał.1 Oświadczenie projektantów	s. 71
Zał. 2 Uprawnienia budowlane Przemysław Nowakowski	s. 72-73
Zał. 3 Przynależność do D.O.I.A. Przemysław Nowakowski	s. 74
Zał. 4 Uprawnienia budowlane Grzegorz Gajewski	s. 75
Zał. 5 Przynależność do D.O.I.A. Grzegorz Gajewski	s. 76
Zał. 6 Uprawnienia budowlane Mariusz Fabjanowski	s. 77-78
Zał. 7 Przynależność do D.O.I.B. Mariusz Fabjanowski	s. 79
Zał. 8 Uprawnienia budowlane Grzegorz Kędzierski	s. 80-81
Zał. 9 Przynależność do D.O.I.B. Grzegorz Kędzierski	s. 82

OPIS TECHNICZNY

Spis treści

I Informacje ogólne.....	6
1.1 Dane ewidencyjne.....	6
1.2 Podstawa i cel opracowania.....	6
1.2.1 Podstawa opracowania.....	6
1.2.2 Cel opracowania.....	6
2. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren.....	7
3. Dane odnośnie ochrony konserwatorskiej	7
4. Dane określające wpływ inwestycji na środowisko.....	7
5. Informacja o obszarze oddziaływania.....	7
II Projekt architektoniczno-budowlany.....	7
1. Projekt zagospodarowania terenu.....	7
1.1 Istniejące zagospodarowanie terenu.....	7
2. Opis stanu istniejącego.....	8
2.1 Forma architektoniczna.....	8
2.2 Elementy konstrukcyjne budynku, rozwiązania materiałowe.....	8
2.3 Przeznaczenie obiektu.....	8
2.4 Kategoria obiektu.....	8
2.5 Charakterystyczne parametry techniczne	8
2.6 Ochrona pożarowa budynku.....	8
3. Ocena stanu technicznego budynku.....	9
3.1 Opis stanu istniejącego	9
3.2 Wnioski i zalecenia.....	10
3.3 Ochrona termiczna.....	10
4. Warunki oświetleniowe.....	11
5. Opis stanu projektowanego	11
5.1 Roboty rozbiórkowe.....	11
5.2 Roboty remontowe.....	12
5.3 Zalecenia.....	14
5.4 Kolorystyka.....	14
5.5 Faktura.....	14
5.6 Opaska betonowa.....	15
5.7 Roboty ociepleniowe elewacyjne.....	15
5.7.1 Ustalenie lica warstwy docieplającej	15
5.7.2 Mocowanie materiału izolacyjnego	15
5.7.3 Elementy wykończeniowe na krawędziach ocieplonej płaszczyzny.....	16
5.7.4 Wyprawy wykończeniowe ocieplonej płaszczyzny	16
5.8 Ocieplenie ściany wewnętrznej na poddaszu oraz stropu pod poddaszem.....	18
5.9 Naprawa ścian zewnętrznych elewacji	18
5.10 Program konserwacji detalu sztukatorskiego.....	19
5.11 Renowacja i oczyszczenie istniejących elementów wystroju architektonicznego elewacji	19
5.12 Renowacja cegieł na elewacji podwórzowej.....	19
5.13 Roboty tynkarskie i malarskie na elewacji frontowej.....	20
5.14 Boniowanie – cokół.....	20
5.15 Powłoka antygraffiti.....	20
5.16 Wyposażenie elewacji	20

5.17 Kraty okienne.....	20
5.18 Parapety od strony elewacji podwórzowej.....	20
5.19 Roboty blacharskie elewacyjne.....	20
5.20 Remont balkonów	21
5.20.1 Zabezpieczenie antykorozyjne kształtowników dwuteowych balkonów.....	21
5.20.2 Wykonanie płyty balkonowej od strony elewacji frontowej.....	21
5.20.3 Wykonanie warstw wykończeniowych.....	22
5.20.4 Renowacja stalowych balustrad.....	22
5.20.5 Konserwacja istniejących balustrad stalowych.....	22
5.20.6 Przemalowanie części balustrad murowanych.....	22
5.19.7 Renowacja części balustrad murowanych.....	22
5.20.8 Tynki.....	22
5.20.9 Obróbka blacharska balkonów.....	22
5.20.9 Wykonanie odwodnienia balkonów.....	23
5.20.10 Remont tarasu.....	23
5.21 Naprawa schodów zewnętrznych	23
5.22 Naprawa stopni wejściowych oraz murku.....	23
5.23 Montaż zadaszenia.....	23
6. Charakterystyka energetyczna	24
7. Oddziaływanie na środowisko w trakcie realizacji inwestycji.....	25
8. Informacje dotyczące Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.....	25
8.1 Strona tytułowa.....	25
8.2 Część opisowa	26
8.3 Część rysunkowa	27
9. Oświadczenie dotyczące nieistotnych zmian w projekcie.....	28

I Informacje ogólne

1.1 Dane ewidencyjne

Inwestycja	Remont budynku mieszkalno-usługowego wielorodzinnego przy ul. Gajowej 52-56 we Wrocławiu w zakresie elewacji frontowej, podwórzowej, balkonów oraz ocieplenia ścian szczytowych, dobudówki, ściany zewnętrznej balkonu, ściany wewnętrznej na poddaszu, oraz stropu pod poddaszem
Lokalizacja obiektu	ul. Gajowa 52-56, 50-520 Wrocław dz. nr 23, AM-19, obręb Południe obszar oddziaływania: dz. nr 23, AM-19, obręb Południe
Inwestor	Wspólnota Mieszkaniowa ul. Gajowa 52-56, 50-520 Wrocław
Stadium	Projekt budowlany
Jednostka projektowa	Biuro Obsługi Budownictwa Mariusz Fabjanowski ul. Kluczborska 13/1, 50-323 Wrocław tel. 71 345 92 64 pracownia.bob@gmail.com

1.2 Podstawa i cel opracowania

1.2.1 Podstawa opracowania

- Umowa na prace projektowe zawarta z Inwestorem;
- Mapa do celów opiniodawczych w skali 1:500;
- Inwentaryzacja budowlana i fotograficzna wykonana przez pracownię Biuro Obsługi Budownictwa;
- Obowiązujące normy i przepisy;
- Wytyczne projektowe otrzymane od Inwestora;
- Audyt remontowy budynku 2014/09/01 dla przedsięwzięcia remontowego przewidzianego do realizacji w trybie Ustawy z dnia 21.11.2008 wykonany przez mgr inż. Krzysztofa Szymańskiego

1.2.2 Cel opracowania

Celem opracowania jest przedstawienie rozwiązań dotyczących remontu elewacji frontowej, podwórzowej, balkonów oraz ocieplenia ścian szczytowych, dobudówki, ściany zewnętrznej balkonu, ściany wewnętrznej na poddaszu, oraz stropu pod poddaszem przy ul. Gajowej 52-56 we Wrocławiu.

2. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren

Obszar objęty opracowaniem nie znajduje się na terenie wpływu eksploatacji górniczej.

3. Dane odnośnie ochrony konserwatorskiej

Budynek nie znajduje się w rejestrze zabytków, widnieje natomiast w Gminnej Ewidencji i jest pod ochroną konserwatorską.

4. Dane określające wpływ inwestycji na środowisko

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

W oparciu o art. 32 ustawy Prawo Budowlane (Dz. U z 2006r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) zgodnie z § 3 ust. 1 pkt. 52B, Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004r. Nie jest wymagana decyzja środowiskowa.

5. Informacja o obszarze oddziaływania

Obiekt znajduje się na działce nr 23, AM-19, obręb Południe przylegając ścianami północną oraz częściowo południową do sąsiadujących budynków – dz. nr 18, AM-19, obręb Południe oraz dz. nr 26/1, AM-19 obręb Południe. Od strony zachodniej znajduje się chodnik ulicy Gajowej (dz. nr 22, AM-28, obręb Południe), od wschodu znajduje się dziedziniec wewnętrzny dz. nr 23 AM-19, obręb Południe.

Planowany remont mieści się w granicach działki nr 23, AM-19, obręb Południe. Obszar oddziaływania obejmuje: dz. nr 23, AM-19, obręb Południe (w zakresie budynku 52-56), dz. nr 23, 19, 26/1, AM-19, obręb Południe (w zakresie ocieplenia ścian szczytowych, dobudówki, ściany zewnętrznej balkonu, ściany wewnętrznej na poddaszu, oraz stropu pod poddaszem, odtworzenia opaski betonowej wzdłuż budynku), dz. nr 18, AM-19, obręb Południe (w zakresie ocieplenia ściany szczytowej, która zachodzić będzie swoją grubością na ścianę budynku sąsiedniego).

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:

§13, §235.1 – Rozporządzenia w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

II Projekt architektoniczno-budowlany

1. Projekt zagospodarowania terenu

1.1 Istniejące zagospodarowanie terenu

Obiekt w zabudowie pierzejowej wzdłuż ulicy Gajowej. Budynek z pięcioma kondygnacjami nadziemnymi, podpiwniczony, 3-klatkowy, z częściowo użytkowym poddaszem znajduje się na działce nr 23, AM-19, obręb Południe. Wejścia do budynku znajdują się od strony ulicy Gajowej, ale również od strony podwórzowej. Od zaplecza na parterze przy klatce schodowej nr 56 usytuowany jest dodatkowy lokal mieszkalny nr 16, do którego prowadzi odrębne wejście bezpośrednio z podwórza.

Nie planuje się zmian w istniejącym zagospodarowaniu terenu. Opaska betonowa wzdłuż elewacji podwórzowych zostanie odtworzona po robotach ziemnych.

2. Opis stanu istniejącego

2.1 Forma architektoniczna

Przedmiotowy obiekt został wzniesiony w 1905 roku w zabudowie pierzejowej wzdłuż ulicy Gajowej. Budynek o pięciu kondygnacjach nadziemnych, wielorodzinny z dominującą funkcją mieszkalną (w budynku znajdują się lokale usługowe), podpiwniczony. Budynek o rytmicznym układzie okien, z bogatym detalem architektonicznym w postaci gzymsów pośrednich, wieńczących, opasek okiennych, płycin, boniowania. Na elewacji frontowej znajdują się dodatkowo balkony, loggie oraz wykusze. Od strony podwórza znajduje się dobudówka. Okna częściowo wymienione, PVC w kolorze białym, częściowo drewniane białe lub brązowe.

2.2 Elementy konstrukcyjne budynku, rozwiązania materiałowe

- fundamenty – ławy ceglane;
- ściany konstrukcyjne murowane z cegły ceramicznej pełnej, grubość murów - do 74 cm;
- ściany zewnętrzne piwnic murowane z cegły ceramicznej pełnej;
- dach trapezowy wsparty na belkach drewnianych, kryty dachówką karpiówką;
- schody wewnętrzne drewniane proste, poręcze i podesty drewniane;
- tynki – cementowo-wapienne.

2.3 Przeznaczenie obiektu

Budynek z dominującą funkcją mieszkalną (w obiekcie znajdują się również lokale usługowe), wielorodzinny. W wyniku remontu przeznaczenie nie ulegnie zmianie.

2.4 Kategoria obiektu

- Kategoria XIII
- Współczynnik kategorii (k) – 4,0
- Współczynnik wielkości (w) – 2,5

2.5 Charakterystyczne parametry techniczne

- Powierzchnia zabudowy ~ 1172 m²
- Wysokość budynku ~ 22,60 m
- Długość budynku ~20,18 – 29,98 m
- Szerokość budynku ~57,02 m
- Ilość kondygnacji nadziemnych - 5
- Ilość kondygnacji podziemnych - 1
- Ilość klatek schodowych - 3

2.6 Ochrona pożarowa budynku

Budynek jest zaliczany do kategorii ZL IV średniowysoki klasy „C”.

Minimalna odporność zewnętrznych ścian osłonowych EI30 dla wyższych kondygnacji.

W projekcie dopuszcza się atestowane systemy docieplenia kwalifikowane jako nierozprzestrzeniające ognia. Stosowany styropian i wełna mineralna powinien być samogasnący, dopuszczalny do stosowania przez system posiadający odpowiedni atest nierozprzestrzenia ognia. Przyjęte rozwiązania spełniają wymagania przepisów ochrony ppoż.

3. Ocena stanu technicznego budynku

3.1 Opis stanu istniejącego

Elewacja frontowa:

Stwierdzono lokalne ubytki, spękanie oraz odspojenie tynku na elewacji frontowej, głównie w obrębie balkonów, cokołu oraz gzymsu wieńczącego. Widoczne są ubytki po demontażu czterech płyt balkonowych. Stwierdzono ubytki w powłoce malarskiej – szczególnie widoczne na ścianie szczytowej od strony ul. Gajowej.

Detal architektoniczny w dużej mierze zachowany – projekt zakłada odtworzenie elementów elewacji frontowej na podstawie detali istniejących. Stwierdzono zachowany, odkryty fragment boniowania na cokole – do odtworzenia.

Stwierdzono miejscowe uszkodzenia oraz korozję rur spustowych odwadniających balkony, stan techniczny określa się jako zły. Rynny i rury spustowe odwadniające dach są w dobrym stanie technicznym, nie przewiduje się wymiany, a jedynie demontaż oraz montaż na czas prowadzonych robót.

Parapety z blachy ocynkowanej, częściowo wymienione na nowe. Stwierdzono miejscowe nieszczelności w parapetach niewymienionych, powodujące powstawanie zacieków na elewacji. Stan techniczny parapetów określa się jako lokalnie zły.

Stolarka drzwiowa została wymieniona na nową, stan techniczny ocenia się jako dobry. Stolarka okienna została częściowo wymieniona przez lokatorów na stolarkę zespoloną PVC – stan techniczny ocenia się jako dobry, częściowo typowa drewniana, oryginalna typu skrzynkowego szklona szkłem ciągnionym - stan techniczny ocenia się jako średni, lokalnie zły. Stolarka okienna piwniczna w złym stanie technicznym.

Balkony od strony elewacji frontowej o konstrukcji masywnej opartej na konstrukcji stalowych dwuteowników, z murowaną balustradą zwieńczoną stalowym kwietnikiem wykonanym z płaskowników lub ze stalową, ażurową balustradą wykonaną z płaskowników. Stwierdzono odspojenia warstw tynkarskich na części balustrad murowanych oraz ubytki w detalu architektonicznym. Płyta balkonowa wykonana jako ceglana, z lokalnie widocznymi ubytkami i rozwarstwieniami tynków. Balkony (balkony przeznaczone do kapitalnego remontu wg dokumentacji rysunkowej niniejszego opracowania) nie zapewniają obecnie bezpiecznego użytkowania obiektu budowlanego, w trybie art. 62 ust. 1, pkt 2 i art. 62 ust. 3 w związku z art. 83 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane. Belki stalowe niezabezpieczone antykorozyjnie. Balustrada stalowa ażurowa lokalnie skorodowana, z ubytkami w powłoce malarskiej. Stan techniczny ocenia się jako średni. Wysokość balustrady stalowej oraz murowanej nie spełnia wymogu minimalnej wysokości balustrady dla budynków zamieszkania zbiorowego - 110 cm.

Pokrycie dachowe oraz więźba dachowa w średnim stanie technicznym – poza zakresem opracowania.

Elewacja podwórzowa:

Fragmety ścian posiadają ubytki cegieł i tynku, wykruszenie cegieł oraz brak spoinowania muru. Na elewacji podwórzowej występują drobne detale architektoniczne – w większości zachowane. Projekt zakłada odtworzenie elementów elewacji podwórzowej na podstawie detali istniejących. Stwierdzono lokalne ubytki w powłoce malarskiej. Stwierdzono miejscowe zawilgocenia, głównie w

strefie przyziemia.

Rury spustowe odwadniające balkony w średnim stanie technicznym. Rynny oraz rury spustowe odwadniające dach w dobrym stanie technicznym, nie przewiduje się wymiany, a jedynie demontaż i ponowny montaż na czas prowadzenia robót.

Parapety ceramiczne z cegły ceramicznej pełnej w średnim, lokalnie złym stanie technicznym – przeznaczone do wymiany.

Stolarka drzwiowa drzwi wejściowych do klatek schodowych została wymieniona na nową, stan techniczny ocenia się jako dobry. Stolarka drzwiowa prowadząca do piwnic/pomieszczeń gospodarczych w średnim/miejscowo złym stanie technicznym – zalecana wymiana. Stolarka okienna została częściowo wymieniona przez lokatorów na stolarkę zespoloną PVC – stan techniczny ocenia się jako dobry, częściowo typowa drewniana, oryginalna typu skrzynkowego szklona szkłem ciążnionym - stan techniczny ocenia się jako średni, lokalnie zły. Stolarka okienna piwniczna w złym stanie technicznym.

Balkony – loggie od strony elewacji podwórzowej o konstrukcji masywnej opartej na konstrukcji stalowych dwuteowników z murowaną balustradą z detalem architektonicznym w postaci płycin. Stwierdzono zabrudzenia odspojenia powłok malarskich balustrad murowanych. Wysokość balustrady nie spełnia wymogu minimalnej wysokości balustrad dla budynków zamieszkania zbiorowego – 110 cm. Belki stalowe niezabezpieczone antykorozyjnie.

Dobudówka oraz ściana szczytowa częściowo ocieplona – ocieplenie istniejące przeznaczone do demontażu.

Budynek z uwagi na wiek jest w średnim stanie technicznym. Stan większości lokali jest dobry wskutek przeprowadzonych remontów i modernizacji lokali przez najemców, część lokali wymaga zainwestowania znacznych środków, dotyczy to zwłaszcza mieszkań nieremontowanych.

3.2 Wnioski i zalecenia

Konstrukcja budynku jest w średnim stanie technicznym, stopień zużycia odpowiada okresowi eksploatacji. Można wykonać prace objęte zakresem opracowania, powstrzymają one destrukcję elementów konstrukcyjnych. Zaleca się remont więźby dachowej oraz pokrycia dachowego. Zaleca się wykonanie przepony poziomej oraz izolacji pionowej ścian fundamentowych, zabezpieczającej przed podciąganiem kapilarnym wilgoci. Balkony od strony frontowej kwalifikują się częściowo do kapitalnego remontu, częściowo wymagają jedynie naprawy. Balkony od strony elewacji podwórzowej wymagają naprawy.

3.3 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. Krzysztofa Szymańskiego projektuje się:

1. Ściana zewnętrzna szczytowa oraz dobudówki - ocieplenie ściany zewnętrznej o powierzchni 864,63 m² styropianem EPS 031 gr. 12 cm. W zakresie powierzchni ocieplenia należy przewidzieć pas oddzielenia pożarowego. W pasie 400 cm oddzielenia pożarowego należy zastosować analogiczne ocieplenie z wełny mineralnej gr. 12 cm.
2. Ściana zewnętrzna balkonu – ocieplenie ściany zewnętrznej o powierzchni 475,25 m² styropianem EPS 031 gr. 12 cm.
3. Ściana wewnętrzna na poddaszu – ocieplenie ścian wewnętrznych na poddaszu o powierzchni 126,33 m² wełną mineralną gr. 15 cm.
4. Strop pod poddaszem – ocieplenie stropu nad IV piętrem o powierzchni 932,35 m² wełną mineralną gr. 17 cm.

Zestawienie wszystkich przegród w budynku (Na podstawie *audytu remontowego budynku dla*

przedsięwzięcia remontowego przewidzianego do realizacji w trybie Ustawy z dnia 21.11.2008 wykonanego przez mgr inż. Krzysztofa Szymańskiego):

Rodzaj przegrody	U [W/m ² K]	A [m ²]
Dach	0,317	213,70
Strop po przepływie ciepła z dołu do góry	0,191	932,35
Strop po przepływie ciepła z góry do dołu	0,865	955,41
stropodach	0,762	32,20
Ściana wewnętrzna	0,229	41,25
Ściana wewnętrzna	0,238	85,08
Ściana wewnętrzna	1,043	14,00
Ściana wewnętrzna	1,266	724,17
Ściana wewnętrzna	1,610	190,15
Ściana wewnętrzna	1,948	40,44
Ściana wewnętrzna	2,210	220,63
Ściana zewnętrzna	0,209	304,96
Ściana zewnętrzna	0,217	253,61
Ściana zewnętrzna	0,225	505,22
Ściana zewnętrzna	0,234	72,48
Ściana zewnętrzna	0,789	24,18
Ściana zewnętrzna	0,964	121,71
Ściana zewnętrzna	1,104	293,53
Ściana zewnętrzna	1,151	321,86
Ściana zewnętrzna	1,428	948,69
Ściana zewnętrzna	1,882	221,91

Współczynnik przenikania przegród szklanych oraz drzwi wejściowych do budynku bez zmian.

4. Warunki oświetleniowe

Zakres projektowanych prac nie zmienia warunków oświetlenia.

5. Opis stanu projektowanego

5.1 Roboty rozbiórkowe

Projektuje się demontaż:

- rozbiórka opaski betonowej wzdłuż ściany podwórzowej i szczytowej;
- parapetów okiennych;
- obróbek blacharskich;
- rynien i rur spustowych;

- rur spustowych odwadniających balkony;
- wszelkich przewodów i osłon instalacji, tablic informacyjnych (do ponownego montażu);
- luźnych i wykruszonych cegieł na elewacji oraz w obrębie balkonów;
- skucie luźnych i odspojonych tynków;
- wszelkich elementów znajdujących się na elewacji uniemożliwiających poprawne wykonanie remontu (przewodów, anten, talerzy satelitarnych);
- numeru budynku i masztu flagowego;
- krat okiennych;
- uszkodzonych nakryw kominów;
- skucie spękanego tynku kominów (ponad dachem);
- kominów wentylacyjnych (do ponownego montażu);
- zadaszenia balkonów nad ostatnią kondygnacją (od strony elewacji podwórzowej);
- demontaż istniejącego ocieplenia ścian szczytowych oraz dobudówki;
- demontaż uszkodzonych płyt balkonowych (zakres elementów przeznaczonych do demontażu wg części rysunkowej opracowania);
- demontaż balustrad balkonu (zakres elementów przeznaczonych do demontażu wg części rysunkowej opracowania);
- rozbiórka okładziny balkonu oraz warstw wyrównawczych.

5.2 Roboty remontowe

Projektuje się wykonanie następującego zakresu prac:

- remont elewacji frontowej oraz podwórzowej (część nieocieplona) – 2331,85 m²;
- remont schodów (zakres elementów przeznaczonych do remontu wg części rysunkowej opracowania);
- wymiana obróbek blacharskich;
- wymiana czap kominowych;
- tynkowanie kominów;
- montaż rynien i rur spustowych;
- montaż nowych rur spustowych odwadniających balkony;
- montaż nowych parapetów z blachy tytan-cynk od strony elewacji frontowej;
- montaż nowych parapetów ceramicznych od strony elewacji podwórzowej;
- naprawa i malowanie balustrad balkonów;
- montaż nowych krat okiennych;
- odtworzenie opaski betonowej;
- uporządkowanie przewodów wiszących na elewacji – usunięcie nieużywanych, umieszczenie w peszlach i przeniesienie ich na klatkę schodową;
- wypełnienie pęknięć i ubytków w ścianach;
- odtworzenie brakujących detali na elewacji frontowej na wzór zachowanych;

- renowacja wszystkich detali architektonicznych na elewacji wraz ze szczegółowym uzupełnieniem i odtworzeniem brakujących elementów;
- oczyszczenie, impregnacja i uzupełnienie boni na elewacji frontowej;
- naprawa i uzupełnienie tynków;
- ponowny montaż elementów zdemontowanych podczas wykonywania prac, nie podlegających wymianie;
- montaż nowych numerów budynku;
- montaż nowych masztów flagowych;
- ocieplenie ściany zewnętrznej szczytowej oraz dobudówki styropianem EPS 031 gr. 12 cm;
- wykonanie pasa oddzielenia pożarowego szerokości 400 cm z wełny mineralnej;
- ocieplenie ścian zewnętrznych balkonów styropianem EPS 031 gr. 12 cm;
- ocieplenie ścian wewnętrznych na poddaszu wełną mineralną gr. 15 cm;
- ocieplenie stropu pod poddaszem wełną mineralną gr. 17 cm;
- wykonanie wykończenia ścian wewnętrznych na poddaszu z płyt OSB;
- wykonanie wykończenia podłogi poddasza z płyt OSB;
- wykonanie wyprawy tynkarskiej na elewacji;
- renowacja cegieł na elewacji podwórzowej oraz uzupełnienie braków w spoinach;
- malowanie elewacji;
- odwzorowanie zdobień i sztukaterii;
- wykonanie powłoki antygrafitti do wysokości 3,0m;
- montaż stop-ptaków na gzymsach i innych wystających elementach;
- remont balkonów – 40 szt.;
- wymiana płyt balkonowych;
- wymiana balustrad balkonowych w przypadku wymiany płyty balkonowej;
- podwyższenie balustrad balkonowych do obowiązujących wysokości;
- naprawa stopni wejściowych;
- naprawa murków oporowych od strony elewacji podwórzowej;
- wymiana uszkodzonych balustrad stalowych zamocowanych na murkach oporowych;
- wymiana zadaszenia balkonów nad ostatnią kondygnacją;
- montaż krat okiennych;
- wykonanie boniowania na cokole od strony elewacji frontowej;

Uwaga:

- Zabrania się skuwania zachowanych ale uszkodzonych elementów w celu zastąpienia ich nowymi;
- Renowacja elementów oznaczonych w części rysunkowej polega na oczyszczeniu zachowanych elementów oraz rekonstrukcji brakujących fragmentów na podstawie istniejących detali;

- Projektowane elementy należy odwzorować z istniejących na przedmiotowej elewacji;
- Zabrania się montowania anten telewizyjnych i satelitarnych na elewacjach;
- Zabrania się wykonywania detali elewacyjnych na elewacji frontowej z kształtek styropianowych; na elewacjach podwórzowych jest to dopuszczalne.

Lokalizacja wymienionych robót wg części rysunkowej projektu.

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

5.3 Zalecenia

- Zaleca się wykonanie wspólnej anteny telewizyjnej i satelitarnej na dachu i uporządkowanie istniejących przewodów wiszących luźno na elewacji;
- Zaleca się bezwzględne kontrolowanie wymian stolarki okiennej przez lokatorów, na wzór istniejących, oryginalnych okien zachowanych na elewacji frontowej, w kolorze białym;
- Zaleca się wykonanie izolacji przeciwwilgociowej poziomej oraz pionowej;
- Zaleca się wymianę stolarki okiennej piwnicznej oraz poddasza;
- Zaleca się poddać renowacji/wymianie stolarkę drzwiową od strony elewacji podwórzowej prowadzącą do piwnic/ pomieszczeń gospodarczych;
- Zaleca się remont więźby dachowej;
- **Zaleca się wykonanie izolacji przeciwwilgociowej poziomej i pionowej ścian zewnętrznych od strony podwórza;**

5.4 Kolorystyka

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

Projektuje się odtworzenie kolorystyki:

Elewacja frontowa:

- Strefę przyziemia projektuje się w kolorze Quick-Mix Mandel 05/25;
- Elewację w kolorze Quick-Mix Mandel 05/20 oraz Quitte 01/35;
- Detale architektoniczne, opaski okienne w kolorze Quick-Mix Polar 00/20;
- Obróbki blacharskie w naturalnym kolorze tytan-cynk;
- Balustrady balkonów w kolorze RAL 7005;
- Detale architektoniczne, opaski okienne projektuje się w kolorze Quick-Mix Polar 00/20;
- Elewację podwórzową projektuje się w kolorze Quick-Mix Mandel 05/20 oraz Quitte 01/35;
- Wyposażenie elewacji: kraty studni doświetlającej, kraty okienne w kolorze RAL 7005;
- Balustrady balkonów projektuje się w kolorze RAL 7005;
- Cegły na elewacji podwórzowej w naturalnym kolorze cegieł.

5.5 Faktura

Na elewacji zastosować fakturę odwzorowaną z oryginalnej zachowanej na danych płaszczyznach.

Na elewacji ocieplonej zastosować fakturę „kasza”, grubość ziarna wyprawy – 1,5mm.

5.6 Opaska betonowa

Wzdłuż elewacji podwórzowej i szczytowej należy odtworzyć opaskę betonową o szerokości 60 cm ze spadkiem 1,5% od budynku. Opaska betonowa z betonu C12/15 na podsypce z piasku gr. 10 cm zagęszczonego ręcznie.

5.7 Roboty ociepleniowe elewacyjne

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

1. Ściana zewnętrzna szczytowa oraz dobudówki - ocieplenie ściany zewnętrznej o powierzchni **864,63 m²** styropianem EPS 031 gr. 12 cm. W zakresie powierzchni ocieplenia należy przewidzieć pas oddzielenia pożarowego. W pasie 400 cm oddzielenia pożarowego należy zastosować analogiczne ocieplenie z wełny mineralnej gr. 12 cm.
2. Ściana zewnętrzna balkonu – ocieplenie ściany zewnętrznej o powierzchni **475,25 m²** styropianem EPS 031 gr. 12 cm.
3. Ściana wewnętrzna na poddaszu – ocieplenie ścian wewnętrznych na poddaszu o powierzchni **126,33 m²** wełną mineralną gr. 15 cm.
4. Strop pod poddaszem – ocieplenie stropu nad IV piętrem o powierzchni **932,35 m²** wełną mineralną gr. 17 cm.

Ocieplenie projektuje się metodą bezspoinową, z zastosowaniem atestowanych systemów ociepleniowych, np. Baumit, Bolix, Sto lub Altas.

Podłożem pod ocieplenie występujące na elewacjach jest tynk cementowo-wapienny w różnym stanie technicznym.

Przygotowując podłoże do prac ociepleniowych należy skuć zniszczony tynk i następnie oczyścić powierzchnię poprzez szczotkowanie oraz zmycie wodą. Po skuciu należy naprawić ścianę uzupełniając ubytki zaprawą i fragmentami cegieł. Następnie należy ścianę zagruntować preparatami zwiększającymi nośność podłoża oraz zapewniającymi lepszą przyczepność zaprawy klejącej. Podłoże winno być nośne, równe, czyste, suche, zapewniające należyłą przyczepność kleju do podłoża.

5.7.1 Ustalenie lica warstwy docieplającej

Obowiązkiem Wykonawcy jest wykonanie inwentaryzacji elewacji. Inwentaryzacja polega na przyklejeniu na najwyższej i najniższej kondygnacji próbek styropianu grubości 12 cm, rozciągnięcia między nimi linek i ustalenia faktycznych grubości płyt styropianu, które wklejone zostaną w poszczególnych fragmentach elewacji w celu wprowadzenia jednej równiej, pozbawionej uskoków ściany.

Usunięcie mniejszych nierówności ścian osłonowych należy wykonać przy użyciu tynku cementowo-wapiennego. Usunięcie większych lub głębszych nierówności oraz uskoków elewacji wykonać za pomocą wstawek ze styropianu. Natomiast w pasach oddzielenia pożarowego oraz na ścianie szczytowej nierówności należy usuwać za pomocą płyt z wełny mineralnej lub pianki PIR.

5.7.2 Mocowanie materiału izolacyjnego

Stosowana metoda ociepleniowa powinna posiadać świadectwo jako nierozprzestrzeniająca ognia. Stosowany styropian powinien być samogasnący, dopuszczalny do stosowania przez system posiadający atest nierozprzestrzeniania ognia.

W projekcie przyjęto rozwiązania według systemu „Quick-Mix”.

Styropian należy zamocować za pomocą klejenia i kołkowania. Do klejenia należy użyć kleju np. „Quick-Mix”, nakładanego obwodowo i pokrywającego w minimum 40% powierzchnię płyt materiału izolacyjnego. Po związaniu kleju należy wykonać zamocowanie mechaniczne za pomocą kołków rozporowych. W strefach przy narożach budynku, szerokości ok. 200cm należy stosować 8 kołków/m². Na pozostałej powierzchni 4 kołki/m². Długość kołków do styropianu powinna być o 4cm dłuższa od grubości styropianu.

Do kotwienia płyt z wełny mineralnej bezwzględnie zastosować kołki rozporowe z metalowym trzpieniem.

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

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

5.7.3 Elementy wykończeniowe na krawędziach ocieplonej płaszczyzny

Wystające zewnętrzne lico ściany powinno być zabezpieczone profilem narożnym. Pomiędzy ościeżnicą, a płytą styropianową powinna być umieszczona taśma rozprężna. Spoina – uszczelniona silikonem. Ościeżca należy docięłać styropianem gr. 3cm. W miejscach braku możliwości ocieplenia ościeży należy ściąć mur gr. 3cm w celu uzyskania miejsca na izolację termiczną. Krawędź cokołowa powinna być wykończona przy użyciu listwy cokołowej, mechanicznie zamocowanej do ściany.

Dolny pas ocieplenia powinien zostać zabezpieczony przed wilgocią i zabrudzeniami np. preparat Deiterol S.

Naroża prostokątne wszystkich otworów pozostawionych w docięciu zazbroić paskiem siatki, zgodnie z wytycznymi dostawcy systemu. W strefie cokołowej należy wykonać podwójne zbrojenie siatki do wysokości 2,5m.

5.7.4 Wyprawy wykończeniowe ocieplonej płaszczyzny

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

Wyprawa tynkarska:

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

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 5 mm.

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 wykonywanie 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 i zanieczyszczeń. Powierzchnia jest wykańczana przez filcowanie.

Dane techniczne zaprawy szpachlowej:

- klasa zaprawy GP CS II wg PN-EN 998-1
- uziarnienie 0,0-0,6mm
- temperatura obróbki od +5st C do +30 st. C
- czas obróbki ok. 1-2 godzin
- zużycie wody ok. 4,5l na 20kg
- zużycie ok. 5,5 kg/m² na 5 mm grubości warstwy
- kolor biały

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 i 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 i 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 +8 st C do +25 st C.

Dane techniczne farby silikatowej:

- spoiwo: szkło wodne potasowe
- gęstość: ok. 1,5-1,55 kg/;

- klasa odporności powłoki malarskiej na ulewny deszcz: III, wysoka odporność na ulewne deszcze wg DIN 4108
- współczynnik nasiąkliwości: $W_{24} < 0,10 \text{ kg} / (\text{m}^2 \text{h}^{0,5})$ wg PN-EN1062-3
- grubość warstwy powietrza względem dyfuzji pary: $SD_{H_2O} < 0,10 \text{ m}$ ($0-0,14 \text{ m} = \text{klasa} 2$) wg EN ISO 7783-2
- kolor: wg wzornika Quick-Mix
- czas schnięcia ok. 24 godziny

5.8 Ocieplenie ściany wewnętrznej na poddaszu oraz stropu pod poddaszem

Przed wykonaniem izolacji należy upewnić się, że wszelkie instalacje są w należytym stanie, instalacje elektryczne prowadzone w peszlach, instalacje emitujące ciepło w otulinach wykonanych zgodnie z odpowiednimi normami. W razie występowania instalacji mających wpływ na przebieg izolacji termicznej, należy wykonać odpowiednie koryta techniczne.

Zaprojektowano izolację termiczną stropu pod poddaszem z wełny mineralnej gr. 17 cm. Izolację układać na stropie poddasza po wcześniejszym ułożeniu folii budowlanej PE.

Projektuje się podłogę techniczną z płyt osb gr. 18mm w celu zabezpieczenia izolacji termicznej przed uszkodzeniem mechanicznym w trakcie użytkowania poddasza.

Płyty układać na podwalinach, między którymi należy zamocować ruszt z belek drewnianych (12,0 x 16,0cm) - drewno sosnowe klasy C24 oraz ułożyć izolację termiczną z wełny mineralnej. Belki dodatkowo podeprzeć klinami poziomującymi w połowie ich długości. Belki rozkładać wg rysunku poddasza. Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć przed działaniem ognia grzybów domowych i owadów impregnatem. Np. FOBOS M-4 lub równoważny.

W celu wyrównania poziomu nowo projektowanej podłogi z progiem drzwiowym, należy przymocować w progu belkę drewnianą.

Zaprojektowano izolację termiczną ściany wewnętrznej na poddaszu z wełny mineralnej gr. 15 cm.

5.9 Naprawa ścian zewnętrznych elewacji

Przed przystąpieniem do remontu, a po ustawieniu rusztowań należy ocenić stan konstrukcji muru. Wykruszone i zmurszałe cegły wymienić. Szczeliny wypełnić zaczynem cementowym przeznaczonym do napraw ubytków elewacji. Zmurszałe, zawilgocone i odspojone tynki skuć (przewiduje się ok. 30%).

Na elewacji od strony podwórza występują drobne pęknięcia ściany zewnętrznej.

Naprawa muru – kolejność prac:

- należy wyciąć poziome szczeliny na fragmentach między cegłami;
- szczeliny przedmuchać strumieniem powietrza, a następnie splukać wodą;
- w tylnej części szczeliny należy umieścić zaprawę montażową;
- w zaprawie zamontować pręty zbrojeniowe fi 10, wciskając je do wcześniej położonej zaprawie montażowej;
- nad widoczny pręt wprowadzić kolejną warstwę zaprawy montażowej i docisnąć do szczeliny używając kielni lub ręcznej packi metalowej;
- wykonaną szczelinę zafugować.

Na elewacji frontowej tynki i detale uzupełnić odwzorowując fakturę istniejącą, następnie

przeszpachlować zaprawą z mikrowłóknem zgodnie z przyjętym systemem.

5.10 Program konserwacji detalu sztukatorskiego

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. Powierzchnie myć wodą ręcznie lub pod ciśnieniem w celu usunięcia nawarstwień powierzchniowych. Wykonać iniekcję drobnymi rysami i spękaniami niskolepką żywicą epoksydową w celu zamknięcia dopływu wody i pary wodnej do wnętrza elementów, zwłaszcza elementów korodujących. Odsłonięte 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 uzupełniającego detalu – zwrócić uwagę na właściwości mechaniczne (twardość) i porowatość detalu uzupełniającego 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.

5.11 Renowacja i oczyszczenie istniejących 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. Tynki odparzone skuć, ścianę odkazić, odgrzybić, wykonać nowe tynki jako nakładane i zacierane lub ciągnięte w zależności od miejsca.

W przypadku stwierdzenia innego materiału detalu architektonicznego należy wybrać odpowiednią technologię naprawy.

5.12 Renowacja cegieł na elewacji podwórzowej

Należy usunąć powłoki malarskie, oczyścić myjką ciśnieniową, wykonać nowe spoinowanie. Następnie zaimpregnować środkiem do impregnacji cegieł np. AQUOVOSS lub np. firmy REMMERS. Cegły nie malować – należy zostawić ją w naturalnym kolorze.

Należy usunąć istniejącą powłokę malarską za pomocą środka do usuwania powłok np. Biostrip 20 firmy Biotech lub inny o analogicznych właściwościach. Przed przystąpieniem do usuwania farby, należy powierzchnię cegieł oczyścić i odtłuścić za pomocą np. Biostrip Pre-Clean. Środek należy nałożyć, odczekać kilka minut i zmyć za pomocą myjki ciśnieniowej lub za pomocą szczotki oraz obficie spłukać wodą. Po wyschnięciu powierzchni należy nałożyć obficie preparat np. Biostrip 20 na cegły pokryte farbą. Należy odczekać 20-30 minut dopóki nie powstaną pęcherze lub farba nie odmięknie. Nie wolno dopuścić do wyschnięcia preparatu – w przypadku widocznego schnięcia, należy nałożyć więcej środka. Po ok. 30 minutach powłoki malarskie należy zdrapać lub słucać przy pomocy myjki ciśnieniowej. W razie konieczności zbieg powtórzyć.

Splukane powierzchnie należy dokładnie osuszyć.

5.13 Roboty tynkarskie i malarskie na elewacji frontowej

Ze względu na liczne pęknięcia i uszkodzenia tynk na elewacji frontowej należy w 15% skuć, oczyścić, a następnie odtworzyć tynk z zaprawy mineralnej szpachlowej np. Quick-Mix lub równoważnej, ze zbrojeniem rozproszonym, w trzech warstwach. Strukturę tynku zastosować taką jak istniejąca. Ścianę po oczyszczeniu, uzupełnieniu tynku i zagruntowaniu malować farbami silikatowymi zgodnie z częścią rysunkową. Należy zastosować farbę silikatową przeznaczoną do malowania fasad obiektów zabytkowych w kolorach zgodnych z częścią rysunkową.

Cokół należy pomalować warstwą np. Weber DEITEROL S w celu zabezpieczenia przed podciąganiem kapilarnym.

5.14 Boniowanie – cokół

Projektuje się nowe boniowanie na elewacji frontowej (cokół) o wymiarach zgodnie z częścią rysunkową opracowania. Do odtworzenia boniowania zastosować tynki cementowo-wapienne, jako warstwę wykończeniową należy zastosować tynk silikatowy.

5.15 Powłoka antygraffiti

Dla ochrony przed zniszczeniem elewacji należy zastosować powłokę antygraffiti z lakieru poliuretanowego bezbarwnego, odpornego na ścieranie oraz chemiczne środki czyszczące i rozpuszczalniki, a także odporna na promieniowanie UV. Wykończenie w macie. Powłoką pokryć całą elewację do wysokości 3,0m.

5.16 Wyposażenie elewacji

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 na klatce schodowej. Po wykonaniu remontu należy zamontować nowe wyposażenie:

- numery budynku
- maszty flagowe
- inne niezbędne elementy wyposażenia elewacji.

Zabrania się montowania na elewacji frontowej jakichkolwiek anten telewizyjnych i talerzy satelitarnych. Anteny telewizyjne i satelitarne zamontować na dachu.

5.17 Kraty okienne

Istniejące kraty okienne na elewacji od strony podwórza należy wymienić na nowe. Kolor wg wzornika RAL 7005.

5.18 Parapety od strony elewacji podwórzowej

Projektuje się wymianę parapetów ceramicznych od strony elewacji podwórzowej na nowe, ceramiczne o tych samych wymiarach, jak istniejące.

5.19 Roboty blacharskie elewacyjne

Parapety okien na elewacji frontowej należy wykonać z blachy tytan-cynk gr. 0,70 mm

zakończonych wygięciem blachy na końcach. Zabrania się wykonywania zakończeń z profili PCV. Po wykonaniu remontu ścian należy wykonać nowe obróbki z blachy tytan-cynk gr. 0,70 mm na następujących elementach:

- atyki;
- obróbki blacharskie dachu;
- gzymsy;
- rury spustowe balkonów Ø5cm;
- parapety od strony elewacji frontowej;
- wszystkie miejsca obróbek poddanych rozbiórce.

Obróbki 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 zwoju) z blachy był oddalony od docelowej powierzchni elewacji nie mniej niż 5cm;
- uszczelnienie na styku z ociepleniem silikonem o rozciągliwości min. 25%;
- pod obróbki blacharskie wykonać warstwę izolacji bitumicznej;
- uwzględnienie w szerokości obróbek grubości docieplenia w danym miejscu;

Na gzymsach i wszystkich wystęпах na elewacji oraz na parapetach między oknami projektuje się zabezpieczenie przed ptaki za pomocą zamocowanych stop-ptaków.

Rury spustowe wpiąć do istniejącej kanalizacji deszczowej przez istniejące przykanaliki.

Istniejące przykanaliki należy oczyścić i udrożnić.

5.20 Remont balkonów

W ramach remontu balkonów przewiduje się: zabezpieczenie antykorozyjne kształowników dwuteowych balkonów, wykonanie obróbek blacharskich, wykonanie izolacji przeciwwilgociowej, wykonanie posadzek balkonowych, zabezpieczenie antykorozyjne i malowanie balustrad, wykonanie wyprawy tynkarskiej na płytach balkonów oraz fragmencie elewacji, wykonanie wyprawy tynkarskiej na balustradzie murowanej balkonów, podwyższenie balustrad do obowiązujących wysokości, oraz wymiana płyt balkonowych.

5.20.1 Zabezpieczenie antykorozyjne kształowników dwuteowych balkonów

Kształowniki oczyścić z rdzy. Następnie zabezpieczyć antykorozyjnie przez dwukrotne malowanie farbą akrylową w systemie HEMPEL. Malować na kolor zgodny z kolorystyką cegieł na elewacji podwórzowej.

5.20.2 Wykonanie płyty balkonowej od strony elewacji frontowej

Projektuje się wykonanie płyty balkonowej w postaci płyty żelbetowej grubości 7 cm opartej na murze i dwuteownikach stalowych (prowadzonych obwodowo) IPN160. Wypełnienie pułapowe styropianem grubości 9 cm. Po ustawieniu rusztowania i skuciu warstw wierzchnich należy zweryfikować wysokość dwuteownika i w razie potrzeby dostosować projekt do wymiarów rzeczywistych. Zbrojenie płyt wykonać prętami Ø8 oraz Ø10. Płyty wykonać z betonu C20/25. Grubość otuliny wynosi 20 mm.

W przypadku stwierdzenia ubytków korozyjnych przekraczających 0,5 mm grubości ścianek dwuteownika dla balkonów, dla których przewiduje się remont bez demontażu belek istniejących, należy uwzględnić konieczność wzmocnienia lub wymiany profili na taki jak istniejący lub równoważny o takich samych lub większych parametrach wytrzymałościowych. Płyty balkonowe przeznaczone do wymiany zgodnie z częścią rysunkową niniejszego opracowania.

5.20.3 Wykonanie warstw wykończeniowych

Po skuciu starej posadzki wykonać warstwę spadkową (3-5cm) zbrojoną siatką posadzkową. Płyty balkonowe pokryć szlaczem elastycznym z drobnoziarnistej zaprawy cementowej modyfikowanej tworzywami sztucznymi, np. Superflex D2. Posadzkę betonową zabezpieczyć szlaczem elastycznym z drobnoziarnistej zaprawy cementowej modyfikowanej tworzywami sztucznymi. Jako wykończenie projektuje się płytki gresowe antypoślizgowe na kleju klasy C2 S1. Styk posadzki ze ścianą zabezpieczyć silikonem dekarским bezbarwnym.

5.20.4 Renowacja stalowych balustrad

Wszystkie stalowe elementy balustrady malować farbą chlorokauczkową, podkładową oraz nawierzchniową. W celu podwyższenia balustrad do wymaganej przepisami wysokości 110 cm należy wymienić stalowe zwieńczenia kwietników na wyższe poprzez ich dospawanie. W dokumentacji przewiduje się całkowitą wymianę balustrad stalowych.

5.20.5 Konserwacja istniejących balustrad stalowych

Po oczyszczeniu balustrad stalowych w przypadku stwierdzenia silnie skorodowanych i odkształconych elementów należy wymienić je na nowe. Należy dokonać niezbędnych napraw, zabezpieczyć antykorozyjnie i malować wg wzornika RAL 7005. W przypadku wymiany stosować się do zaleceń i geometrii zawartej w części rysunkowej niniejszego opracowania. Stopień przygotowania powierzchni istniejących balustrad – St2. Należy uzupełnić brakujące elementy.

5.20.6 Przemurowanie części balustrad murowanych

Balustrady należy odtworzyć poprzez przemurowanie cegłą dziurawką na zaprawie cementowo-wapiennej marki M5 do projektowanej wysokości, zgodnie z załączoną dokumentacją architektoniczną. Część balustrad przeznaczonych do przemurowania wg części rysunkowej niniejszego opracowania.

5.19.7 Renowacja części balustrad murowanych

Po skuciu i oczyszczeniu fragmentów skorodowanych tynków, luźne bądź spękane fragmenty cegieł należy usunąć, a powstałe pustki wypełnić cegłą dziurawką. Część balustrad przeznaczonych do renowacji wg części rysunkowej niniejszego opracowania.

5.20.8 Tynki

Na oczyszczonej płycie balkonowej od spodu wykonać wyprawę cienkowarstwową z tynku mineralnego na zaprawie klejowej zbrojonej siatką.

5.20.9 Obróbka blacharska balkonów

Należy wykonać obróbkę blacharską na krawędziach balkonu (zgodnie z częścią

rysunkową). Obróbkę należy wykonać z blachy tytanowo-cynkowej grubości 7mm. Blachę mocować kołkami rozporowymi co 20cm. Pod obróbki należy zastosować podkłady z papy.

5.20.9 Wykonanie odwodnienia balkonów

Wykonać odwodnienie balkonu, poprzez wprowadzenie wpustów odpływowych. Wpusty usytuować bezpośrednio za dwuteową konstrukcją wsporczą. Wszystkie elementy wykonać z PCV w kolorze RAL 810-4 (ciemny szary). Rury odwadniające Ø 5 cm.

5.20.10 Remont tarasu

Przewiduje się remont tarasu od strony elewacji podwórzowej. W ramach prac projektuje się podwyższenie balustrady stalowej do obowiązującej przepisami wysokości 110 cm. W tym celu należy wymienić balustradę stalową na nową i malować farbą chlorokauczukową, podkładową oraz nawierzchniową na kolor wg wzornika RAL 7005.

Projektuje się wymianę nawierzchni stropodachu. Układ warstw projektowanych wg części rysunkowej opracowania. Projekt obejmuje również demontaż ceglanych czap, montaż nowych obróbek blacharskich, wymianę kominków wentylacyjnych oraz wykonanie elastycznych płyt tarasowych 50x50x4 cm na części tarasu.

Uwaga!

Przed przystąpieniem do prac remontowych należy dokonać odkrywki stropodachu i zweryfikować układ warstw przegrody. Po zdemontowaniu warstw istniejących należy sprawdzić, na jaką wysokość zostaną ułożone warstwy nowo projektowane. W przypadku, gdy próg drzwiowy będzie znajdował się poniżej poziomu wykończonej powierzchni tarasu, należy dobrać wełnę mineralną o niższej wysokości niż projektowana i odpowiednich parametrach cieplnych, tak aby poziom wykończonej powierzchni tarasu znajdował się poniżej progu.

5.21 Naprawa schodów zewnętrznych

Projektuje się naprawę schodów zewnętrznych zlokalizowanych przy dobudówce od strony elewacji podwórzowej. Elementy uszkodzone wymienić na nowe. Podłoże odkazić, odgrzybić. Należy unikać używania elektronarzędzi o zbyt dużej mocy, aby nie spowodować uszkodzenia struktury nieuszkodzonych części.

5.22 Naprawa stopni wejściowych oraz murku

Projektuje się remont stopni wejściowych. Należy zdemontować istniejącą okładzinę i zastosować nowe stopnie o równej wysokości z kamienia płomieniowanego, antypoślizgowego (min. R11), mrozoodpornego gr. min. 2 cm. Płytki kleić za pomocą elastycznej, mrozoodpornej zaprawy klejowej przeznaczonej do kamienia. Fugi stopni należy prowadzić równo, liniowo bez uskoków.

Projektuje się naprawę murków oporowych znajdujących się przy stopniach prowadzących do piwnic/pomieszczeń gospodarczych od strony elewacji podwórzowej w postaci odtworzenia okładziny murków. Należy zdjąć uszkodzone elementy okładzinowe. Części zwietrzałe wokół ubytków na ścianach oporowych należy ostukać młotkiem tak, aby nie występowały miejsca głucho. Odspojone fragmenty usunąć, wymienić na nowe, podłoże odkazić, odgrzybić. Należy unikać używania elektronarzędzi o zbyt dużej mocy, aby nie spowodować uszkodzenia struktury nieuszkodzonych części.

5.23 Montaż zadaszenia

Projektuje się wymianę zadaszeń nad balkonami ostatnich kondygnacji od strony elewacji podwórzowej, nad tarasem od strony elewacji podwórzowej oraz nad balkonami od strony elewacji frontowej. Zadaszenia zaprojektowano z rur kwadratowych stalowych RK70x3, RK70x4, RK60x3 ze stali S235JR. Elementy konstrukcji łączone połączeniami spawanymi. Konstrukcja zadaszeń kotwiona do konstrukcji istniejących przy pomocy kotew chemicznych M12. Blachy podporowe mocowane przy pomocy kotew chemicznych i podlewki montażowej. Przekrycie zadaszeń stanowią płyty poliwęglanowe komorowe. Konstrukcję należy zabezpieczyć antykorozyjnie zgodnie z wytycznymi przedstawionymi na rysunkach. Lokalizacja oraz szczegóły konstrukcji wymienianych elementów zgodnie z częścią rysunkową opracowania.

6. Charakterystyka energetyczna

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:

Rodzaj przegrody	U [W/m ² K]	A [m ²]
Dach	0,317	213,70
Strop po przepływie ciepła z dołu do góry	0,191	932,35
Strop po przepływie ciepła z góry do dołu	0,865	955,41
stropodach	0,762	32,20
Ściana wewnętrzna	0,229	41,25
Ściana wewnętrzna	0,238	85,08
Ściana wewnętrzna	1,043	14,00
Ściana wewnętrzna	1,266	724,17
Ściana wewnętrzna	1,610	190,15
Ściana wewnętrzna	1,948	40,44
Ściana wewnętrzna	2,210	220,63
Ściana zewnętrzna	0,209	304,96
Ściana zewnętrzna	0,217	253,61
Ściana zewnętrzna	0,225	505,22
Ściana zewnętrzna	0,234	72,48
Ściana zewnętrzna	0,789	24,18
Ściana zewnętrzna	0,964	121,71
Ściana zewnętrzna	1,104	293,53
Ściana zewnętrzna	1,151	321,86
Ściana zewnętrzna	1,428	948,69
Ściana zewnętrzna	1,882	221,91

Współczynnik przenikania przegród szklanych oraz drzwi wejściowych do budynku bez zmian.

Ze względu na historyczny charakter obiektu i występujący na elewacji detal architektoniczny i sztukatorski nie przewiduje się docieplenia elewacji frontowej.

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

Właściwości cieplne okien i drzwi spełniają warunki dotyczące oszczędności energii i izolacyjności cieplnej dla omawianego budynku.

7. Oddziaływanie na środowisko w trakcie realizacji inwestycji

Remont budynku należy przeprowadzić w sposób niestwarzający zagrożenia dla środowiska. Transport powstałych odpadów (elementów nienadających się do ponownego wykorzystania) powinien być prowadzony wyłącznie w porze dnia. Odpady powstałe w trakcie prac remontowych stanowić 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.

8. Informacje dotyczące Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

Zgodnie z art. 20 ust. 1 punktu 1b ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane ze względu na specyfikę budynku objętego opracowaniem 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 1994r. - Prawo Budowlane oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. - Dz. U. Nr 151 poz. 1256 i powinien on zawierać: stronę tytułową, część opisową, część rysunkową.

8.1 Strona tytułowa

Na stronie tytułowej należy zamieścić:

Nazwę i adres obiektu budowlanego:

„Remont budynku mieszkalno-usługowego wielorodzinnego przy ul. Gajowej 52-56 we Wrocławiu w zakresie elewacji frontowej, podwórzowej, balkonów oraz ocieplenia ścian szczytowych, dobudówki, ściany zewnętrznej balkonu, ściany wewnętrznej na poddaszu, oraz stropu pod poddaszem”

Obiekt:

Budynek mieszkalno-usługowy
wielorodzinny przy ul. Gajowej 52-56,
50-520 Wrocław

Adres geodezyjny:

dz. nr 23, AM-19, obręb Południe

Imię i nazwisko/nazwa inwestora oraz adres:

Wspólnota Mieszkaniowa
ul. Gajowa 52-56, 50-520 Wrocław

Imię i nazwisko projektanta sporządzającego informację:

dr inż. arch. Przemysław Nowakowski

nr upr. 294/94/UW

Adres projektanta:

Biuro Obsługi Budownictwa

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.

8.2 Część opisowa

Część opisowa powinna zawierać w szczególności:

- 1) Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:
 - **remont elewacji frontowej oraz podwórzowej (część nieocieplona);**
 - **remont balkonów;**
 - **ocieplenie ścian zewnętrznych szczytowych oraz dobudówki;**
 - **ocieplenie ścian zewnętrznych balkonów;**
 - **ocieplenie ścian wewnętrznych na poddaszu;**
 - **ocieplenie stropu pod poddaszem.**
- 2) Wykaz istniejących obiektów budowlanych:
 - **istniejący budynek mieszkalno-usługowy wielorodzinny.**
- 3) Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:
 - **istniejąca infrastruktura podziemna**
- 4) Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania:
 - **upadek z wysokości (prace remontowe i wykończeniowe, montaż elementów stalowych, obróbek blacharskich, orynnowania, prace na dachu)**
 - **porażenie prądem (obsługa urządzeń elektrycznych, prace związane z instalacją elektryczną)**
 - **uszkodzenia ciała (obsługa maszyn i urządzeń, nieprzestrzeganie przepisów bhp).**
- 5) Informację o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Przed rozpoczęciem prac należy przeprowadzić następujące czynności:

- **Sprawdzenie posiadania przez pracowników kwalifikacji przewidzianych odrębnymi przepisami dla danego stanowiska;**
- **Sprawdzenie posiadania orzeczenia lekarskiego o dopuszczeniu do określonej pracy;**
- **Sprawdzenie wiedzy pracownika o pracach szczególnie niebezpiecznych;**
- **Wydanie pracownikom środków ochrony indywidualnej;**

Instruktaż pracowników przed rozpoczęciem prac:

- **Określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia;**

- **Konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń;**
 - **Określenie zasad bezpieczeństwa 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 wykonania 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 lub innych zagrożeń.**
 - **Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.**
- 6) Informację o środkach zapobiegających niebezpieczeństwom
- **Zabezpieczenie i właściwe oznakowanie placu budowy w celu uniemożliwienia wstępu osobom postronnym,**
 - **Zatrudnienie osób z odpowiednimi kwalifikacjami zawodowymi oraz przeszkoleniem bhp,**
 - **Przygotowanie zaplecza socjalnego dla pracowników,**
 - **Wydanie środków ochrony osobistej,**
 - **Odpowiednie oznakowanie miejsca poboru wody i energii elektrycznej niezbędnych do budowy,**
 - **Zabezpieczenie wzniesionych rusztowań,**
 - **Prawidłową organizację zaplecza budowy w tym wyznaczenia stanowisk do składowania materiałów budowlanych,**
 - **Zabezpieczenie miejsc prac na wysokości oraz składowanie używanych przy tych pracach materiałów budowlanych,**
 - **Odpowiedniego oznakowania terenu budowy.**

8.3 Część rysunkowa

Część rysunkową 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, wynikające 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.

9. Oświadczenie dotyczące nieistotnych zmian w projekcie

Niniejszy projekt dopuszcza w myśl postanowień art. 20 ust.2 i 4 wprowadzenie za wiedzą projektanta wszelkich zmian, które nie naruszają postanowień art. 36a ust.5 ustawy Prawo Budowlane bez konieczności zmiany w pozwoleniu na budowę.

Projektował architekturę:

dr inż. arch. Przemysław Nowakowski

Opracował konstrukcję:

mgr inż. Mariusz Fabjanowski

Wrocław, Lipiec 2017

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

ZAŁĄCZNIKI