



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](mailto:pracownia.bob@gmail.com)

<b>Nr projektu</b>	<b>BOB/70/17</b>
<b>Obiekt</b>	<b>Budynek mieszkalny wielorodzinny (kat. XIII, k=4,0, w=1,5)</b>
<b>Adres geodezyjny</b>	ul. Brzeska 20, 50-430 Wrocław dz. nr: 28/1, AM-10, obręb Południe obszar oddziaływania: dz. nr 28/28 i 40, AM-10, obręb Południe
<b>Stadium</b>	<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>
<b>Inwestor</b>	Wspólnota Mieszkaniowa Brzeska 20, 50-430 Wrocław

Temat: „**Remont elewacji frontowej, podwórzowych wraz z dociepleniem i remontem balkonów budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Brzeskiej 20 we Wrocławiu**”  
Opracowanie: architektoniczno-budowlane

<b>BRANŻA</b>	<b>Stanowisko</b>	<b>Imię i nazwisko</b>	<b>Nr uprawnień</b>	<b>Data</b>	<b>Podpis</b>
<b>PROJEKTANT</b>					
<b>Architektura</b>	projektował	dr inż. arch. Przemysław Nowakowski	<b>294/94/UW</b> specjalność architektoniczna do projektowania bez ograniczeń oraz konstrukcyjno-budowlana w ograniczonym zakresie	10.2017.	
<b>ZESPÓŁ PROJEKTOWY</b>					
<b>Architektura</b>	sprawdził	mgr inż. Grzegorz Gajewski	<b>25/03/DOIA</b> Specjalność architektoniczna do projektowania bez ograniczeń	10.2017.	
<b>Konstrukcja</b>	opracował	mgr inż. Mariusz Fabjanowski	<b>145/DOŚ/05</b> specjalność konstrukcyjno-budowlana do projektowania bez ograniczeń	10.2017.	
	sprawdził	mgr inż. Grzegorz Kędzierski	<b>201/DOŚ/09</b> specjalność konstrukcyjno-budowlana do projektowania bez ograniczeń	10.2017.	

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

**Wrocław, październik 2017 r.**

# SPIS ZAWARTOŚCI:

<b>I.</b>	<b>OPIS TECHNICZNY</b>	<b>str.3-19</b>
<b>II.</b>	<b>CZĘŚĆ RYSUNKOWA</b>	<b>str.20</b>
PZT-01	SYTUACJA	str.21
A-01	ELEWACJA E-01 - PROJEKT	str.22
A-02	ELEWACJA E-02 - PROJEKT	str.23
A-03	ELEWACJA E-01 - KOLORYSTYKA	str.24
A-04	ELEWACJA E-02 - KOLORYSTYKA	str.25
A-05	BALKON B – REMONT	str.26
A-06	ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ	str.27
A-07	DETAL GZYMSU NA ELEWACJI FRONTOWEJ	str.28
A-08	DETAL GZYMSU NA ELEWACJI FRONTOWEJ	str.29
A-09	DETAL „D”	str.30
A-10	DETAL „E” I „G”	str.31
A-11	DETAL „H” „I” „F”	str.32
A-12	ZBROJENIE DIAGONALNE – ELEWACJE DOCIEPLANE	str.33
A-13	DETAL OBRÓBKI OKNA – ELEWACJE DOCIEPLANE	str.34
A-14	STUDNIE DOŚWIETLAJĄCE DO ODTWORZENIA I REMONTU – ST1	str.35
A-15	STUDNIE DOŚWIETLAJĄCE DO ODTWORZENIA I REMONTU – ST2	str.36
A-16	STUDNIE DOŚWIETLAJĄCE DO ODTWORZENIA I REMONTU – ST3	str.37
A-17	STUDNIE DOŚWIETLAJĄCE DO ODTWORZENIA I REMONTU – ST4	str.38
<b>III.</b>	<b>ZAŁĄCZNIKI</b>	<b>str.39</b>
	ZAŁĄCZNIK 1- oświadczenie projektanta i sprawdzającego	str.40
	ZAŁĄCZNIK 2- uprawnienia budowlane- dr inż. arch. Przemysław Nowakowski	str.41-42
	ZAŁĄCZNIK 3- przynależność do D.O.I.A.- dr inż. arch. Przemysław Nowakowski	str.43
	ZAŁĄCZNIK 4- uprawnienia budowlane- mgr inż. arch. Grzegorz Gajewski	str.44
	ZAŁĄCZNIK 5- przynależność do D.O.I.A.- mgr inż. arch. Grzegorz Gajewski	str.45
	ZAŁĄCZNIK 6- uprawnienia budowlane- mgr inż. Mariusz Fabjanowski	str.46-47
	ZAŁĄCZNIK 7- przynależność do D.O.I.I.B.- mgr inż. Mariusz Fabjanowski	str.48
	ZAŁĄCZNIK 8- uprawnienia budowlane- mgr inż. Grzegorz Kędzierski	str.49-50
	ZAŁĄCZNIK 7- przynależność do D.O.I.I.B.- mgr inż. Grzegorz Kędzierski	str.51

# **OPIS TECHNICZNY**

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.....	6
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.....	7
2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.....	7
2.1 FORMA ARCHITEKTONICZNA.....	8
2.2 ELEMENTY KONSTRUKCYJNE, ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE.....	8
2.3 PRZEZNACZENIE OBIEKTU.....	8
2.4 KATEGORIA OBIEKTU.....	8
2.5 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU.....	8
2.6 OCHRONA POŻAROWA BUDYNKU.....	8
3. OCENA STANU TECHNICZNEGO.....	8
3.1 OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.....	8
3.2 WNIOSKI I ZALECENIA.....	9
4. WARUNKI OŚWIETLENIOWE.....	9
5. DOSTĘP DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.....	9
6. OPIS ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH.....	9
6.1 ROBOTY ROZBIÓRKOWE.....	9
6.2 ROBOTY REMONTOWE.....	10
6.3 ZALECENIA.....	10
6.4 KOLORYSTYKA.....	11
6.5 FAKTURA.....	11
6.6 ROZWIĄZANIA SZCZEGÓŁOWE.....	11
6.6.1 Pęknięcia ścian zewnętrznych.....	11
6.6.2 Program konserwatorski detalu architektonicznego na elewacjach.....	11
6.6.3 Renowacja i oczyszczenie elementów wystroju architektonicznego elewacji.....	11
6.6.4 Roboty tynkarskie i malarskie – elewacja frontowa.....	12
6.6.5 Powłoka antygrafiti.....	15
6.6.6 Wyposażenie.....	15
6.6.7 Stolarka drzewiowa.....	15
6.6.8 Stolarka okienna.....	15
6.6.9 Roboty blacharskie elewacyjne.....	16
6.6.10 Balkony.....	16
6.6.10.1 Wykonanie warstw wykończeniowych.....	16
6.6.10.2 Tynki.....	17
6.6.10.3 Obróbka blacharska.....	17
8. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU.....	17

1	Bilans mocy .....	17
9.	Parametry sprawności energetycznej instalacji ogrzewczej budynku .....	17
10.	Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania alternatywnych źródeł energii .....	17
11.	ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO W TRAKCIE REALIZACJI INWESTYCJI.....	17
12.	INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA .....	18
12.1	Strona tytułowa .....	18
12.2	Część opisowa .....	18
12.3	Część rysunkowa.....	19
13.	OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE NIEISTOTNYCH ZMIAN W PROJEKCIE .....	19

# I. INFORMACJE OGÓLNE

## 1. Dane ewidencyjne

<b>Inwestycja:</b>	Remont elewacji oraz remont balkonów budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Brzeskiej 20 we Wrocławiu.
<b>Lokalizacja obiektu:</b>	adres: ul. Brzeska 20, 50-430 Wrocław; adres geodezyjny: dz. nr 28/1, AM-10, obręb Południe obszar oddziaływania: dz. 28/28, 40, 28/20, 28/1, 28/26 AM-10, obręb Południe
<b>Inwestor:</b>	Wspólnota Mieszkaniowa ul. Brzeska 20, 50-430 Wrocław
<b>Jednostka projektowa:</b>	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.

## 3. Zakres i cel opracowania

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie projektu remontu elewacji wraz z remontem balkonów budynku mieszkalnego wielorodzinnego, zlokalizowanego przy ul. Brzeskiej 20 we Wrocławiu w sposób poprawiający estetykę, bezpieczeństwo i komfort użytkownika.

Niniejsze opracowanie obejmuje następujące zadania będące przedmiotem umowy z Inwestorem:

- remont elewacji;
- ocieplenie elewacji podwórzowej i ścian szczytowych;
- remont balkonów.

**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 znajduje się 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 28/1, AM-10, Obręb Południe; przylegając ścianami wschodnią i zachodnią do sąsiednich budynków: do budynku przy ul. Brzeskiej 18-18b (dz. nr 28/20) od strony wschodniej oraz do budynku narożnego na skrzyżowaniu ulic Brzeskiej i Stanisława Chudoby nr. 22 i 15 (dz. nr 28/26) od strony zachodniej. Od południa znajduje się chodnik ul. Brzeskiej (dz. nr 40), od północy dziedziniec wewnętrzny (dz. nr 28/28).

Planowany remont elewacji mieści się w granicach działki nr 28/1 (w zakresie budynku nr 20), dz. nr 28/28 (w zakresie ocieplenia, które swoją grubością będzie zachodzić na sąsiednią działkę – podwórze), dz. nr 28/20, 28/26 (w zakresie ocieplenia które swoją grubością zachodzić będzie na ścianę sąsiedniego budynku), dz. nr 40 (w zakresie remontu balkonów).

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.**

## II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

### 1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

#### 1.1 ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Przedmiotowy obiekt został wzniesiony na planie zbliżonym do odwróconej litery L. Obiekt w zabudowie pierzejowej, ul. Brzeskiej. Dostęp do budynku od strony chodnika ul. Brzeska oraz od podwórza. Budynek nie posiada schodów zewnętrznych. Posiada za to studnie doświetlające, znajdując się od strony podwórzowej. Od strony elewacji frontowej otacza go kostka betonowa oraz płyty chodnikowe. Obiekt nie wpływa niekorzystnie na środowisko.

Lokalizacja według mapy geodezyjnej: działka nr 28/1, AM- 10, obręb ewidencyjny Południe.

#### 1.2 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

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

Remont studzienek doświetlających nie wpłynie na zagospodarowanie terenu ponieważ zostaną one odtworzone w takich samych wymiarach.

### 2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

## 2.1 FORMA ARCHITEKTONICZNA

Budynek posiada pięć kondygnacji nadziemnych oraz poddasze nieużytkowe, jedną klatkę schodową, jest podpiwniczony. Budynek o rytmicznym układzie okien.

Elewacja frontowa, V kondygnacyjna, symetryczna, sześćoosiowa. Balustrady balkonów dekoracyjne, z kwietnikami. Portal wejściowy zakończony łukiem. Na elewacji występuje detal w postaci opasek, płycin oraz gzymsów.

Elewacja od strony podwórza posiada skromny detal w postaci gzymsu.

Okna częściowo wymienione. Została zachowana część okien dawnych, drewnianych, z elementami detalu.

Planuje się zachować kompozycję elewacji oraz poddać konserwacji wszystkie elementy detalu architektonicznego, a także przywrócić detal według danych z archiwum.

## 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. 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. 22 m;                |
| - długość maksymalna           | ok. 15,8 m;              |
| - szerokość maksymalna         | ok. 17,1 m;              |
| - powierzchnia zabudowy        | ok. 240 m <sup>2</sup> ; |
| - ilość kondygnacji naziemnych | 5;                       |
| - 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 6.

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.

## 3. OCENA STANU TECHNICZNEGO

### 3.1 OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO



**Fundamenty** – w stanie technicznym dobrym

**Mury konstrukcyjne** – nie stwierdzono poważnych uszkodzeń ścian zewnętrznych. Na elewacji podwórzowej występują niewielkie pęknięcia szczególnie w okolicach okien. Widoczne są lokalne zawilgocenia oraz wykruszenia cegieł.

**Izolacje i opaski** – w rejonie fundamentów i posadowienia nie stwierdzono izolacji przeciwwilgociowych, co powoduje podciąganie kapilarne wód gruntowych oraz zawilgacanie ścian parteru. Do wszystkich elewacji przylega bezpośrednio kostka betonowa, kostka kamienna. Opaska betonowa wzdłuż elewacji podwórzowej w złym stanie technicznym.

**Detale architektoniczne** – częściowo zachowane. Widoczne ubytki w płycinach, gzymsach i opaskach.

**Opierzenia, rynny i rury spustowe** – niedawno wymieniane. Stan określa się jako dobry. Do demontażu i ponownego montażu. Obróbki blacharskie atyki i szczytu w dobrym stanie technicznym, pozostałe wymagają wymiany.

**Parapety** – parapety z blachy oraz ceramiczne – zużyte, z ubytkami – w złym stanie technicznym.

**Balkony** – w dobrym stanie technicznym, kształtowniki są zabezpieczone. Posadzka balkonu wymaga wymiany. Balustrada w ogólnie dobrym stanie technicznym, o wysokości zgodnej z przepisami. Wymaga oczyszczenia z rdzy i malowania.

**Tynki** - na elewacjach występują bardzo liczne odspojenia tynków.

**Stolarka budowlana** – okna częściowo oryginalne, drewniane, z detalem. Stolarka częściowo wymieniona na nową. Drzwi główne do budynku w stosunkowo dobrym stanie technicznym. Drzwi od strony podwórza w bardzo złym stanie technicznym.

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

- Naprawę uszkodzonych tynków;
- Zachowanie i renowację detalu architektonicznego elewacji;
- Przywrócenie detalu architektonicznego;
- Wykonanie remontu balkonów;
- Uporządkowanie kolorystyki elewacji.

### 3.2 WNIOSKI I ZALECENIA

Konstrukcja budynku jest w dobrym stanie technicznym, stopień zużycia odpowiada okresowi eksploatacji. Zalecany remont kapitalny – remont, renowacja i odtworzenie detalu architektonicznego na elewacji frontowej, remont elewacji podwórzowej oraz remont balkonów. Tynki i okładziny malarskie – przez wiele lat nie było prowadzonych prac związanych z naprawą tynków. Opierzenia, parapety, są w złym stanie technicznym, co wynika z wieloletniej eksploatacji oraz z powodu braku bieżących napraw i konserwacji.

### 4. WARUNKI OŚWIETLENIOWE

Zakres projektowanych prac nie zmienia warunków oświetlenia.

### 5. DOSTĘP DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

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

### 6. OPIS ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH

#### 6.1 ROBOTY ROZBIÓRKOWE

Przewiduje się demontaż:

- ⑩ parapetów okiennych,
  - ⑩ obróbek blacharskich,
  - ⑩ rynien i rur spustowych, a następnie ich ponowny montaż
  - ⑩ okien w piwnicy na elewacji frontowej,
  - ⑩ obróbek blacharskich balkonów,
  - ⑩ numeru budynku,
  - ⑩ wszelkich przewodów i osłon instalacji, opraw oświetleniowych,
  - ⑩ odspojonego tynku na elewacjach – około 30% zachowanego na elewacji frontowej należy skuć;
- pozostały tynk na elewacjach podwórzowych
- ⑩ demontaż luźnych i wykruszonych cegieł w szczególności w obrębie gzymsu i krawędzi elewacji,
  - ⑩ wszelkich elementów znajdujących się na elewacji uniemożliwiających poprawne wykonanie remontu (przewodów, opraw oświetleniowych, anten, talerzy satelitarnych),
  - ⑩ drzwi wejściowych od strony podwórza,
  - ⑩ okien na elewacji podwórzowej.

## 6.2 ROBOTY REMONTOWE

Przewiduje się wykonanie następującego zakresu prac remontowych:

- ⑩ renowacji drzwi wejściowych na elewacji frontowej,
- ⑩ wykonanie warstw wykończeniowych na płytach balkonowych,
- ⑩ wykonanie nowych obróbek blacharskich,
- ⑩ wykonanie nowych parapetów okiennych z blachy tytan-cynk,
- ⑩ zamurowanie okien na elewacji podwórzowej,
- ⑩ naprawa i uzupełnienie tynków na elewacji frontowej,
- ⑩ malowanie elewacji,
- ⑩ wykonanie powłoki antygraffiti – elewacja frontowa i podwórzowa – do wys. 3,0m od poziomu chodnika,
- ⑩ montaż stop-ptaków na wystających elementach,
- ⑩ renowacja i odtworzenie detali architektonicznych na elewacji frontowej,
- ⑩ odtworzenie detali architektonicznych na elewacji podwórzowej,
- ⑩ montaż nowych okien w piwnicy od strony elewacji frontowej i podwórzowej – okna PCV ‘
- ⑩ montaż nowych okien na elewacji frontowej – drewniane.
- ⑩ usunięcie przewodów wiszących na elewacjach - uporządkowanie - uniczynienie nieużywanych,
- ⑩ umieszczenie w peszlach i wkucie w ścianę pozostałych,
- ⑩ ponowny montaż elementów zdemontowanych podczas remontu (elementy niepodlegające wymianie),

### **UWAGA!!**

- ⑩ zabrania się skuwania zachowanych, ale uszkodzonych elementów wystroju architektonicznego elewacji frontowej w celu zastąpienia ich nowymi,
- ⑩ 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.**

## 6.3 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 pionowej oraz termicznej ścian fundamentowych oraz iniekcję krystaliczną wszystkich ścian w piwnicy (zewnętrznych i wewnętrznych)

## 6.4 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 Umbra 29/50
- detale architektoniczne wg Quick-Mix Quitte 32010
- balustrady balkonów, kraty okienne wg RAL 810M
- okna wymieniane kolor biały
- stolarka drzwiowa przeznaczona do renowacji wg RAL 8011
- obróbki blacharskie, parapety z blachy, rynny i rury spustowe – naturalny kolor stali.

## 6.5 FAKTURA

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

## 6.6 ROZWIĄZANIA SZCZEGÓŁOWE

### 6.6.1 Pęknięcia ścian zewnętrznych

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

### 6.6.2 Program konserwatorski detalu architektonicznego na elewacjach

- 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,
- Malowanie elewacji zgodnie z ustaloną w projekcie kolorystyką, stosować farby silikatowe.

### 6.6.3 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 wycyzelować, 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.

#### **6.6.4 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 mikrowłóknem 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. Ocieplenie**

#### **7.1. Roboty ociepleniowe elewacyjne**

Projektuje się ocieplenie ściany od strony podwórza metodą bezspoinową, z zastosowaniem atestowanych systemów ociepleniowych, np. Baumit, Bolix, Sto lub Altas. Należy zastosować ocieplenie ze styropianu EPS 70 040 o współczynniku przewodzenia ciepła 0,040W/mK gr. 15cm. Na elewacjach szczytowych należy zastosować wełnę mineralną. Grubość i współczynnik przenikania ciepła analogicznie jak dla styropianu.

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 ścianę poprzez szrotkowanie 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.

#### **7.2. Ustalenie lica warstwy docieplającej**

Obowiązkiem Wykonawcy jest wykonanie inwentaryzacji elewacji. Inwentaryzacja polega na przyklejeniu na najwyższej i najniższej kondygnacji próbek styropianu grubości 15 cm, rozciągnięcia między nimi linek i ustalenia faktycznych grubości płyt styropianu, które wklejone zostaną w poszczególnych fragmentach elewacji w celu wyprowadzenia 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.

#### **7.3. 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/m<sup>2</sup>. Na pozostałej powierzchni 4 kołki/m<sup>2</sup>. 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.

#### **7.4. 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. Ościeża należy docieplać 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 dociepleniu zazbroić paskiem siatki, zgodnie z wytycznymi dostawcy systemu. W strefie cokołowej należy wykonać podwójne zbrojenie siatki do wysokości 2,5m.

#### **7.5. 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/m<sup>2</sup> 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:  $SD_{H_2O} < 0,10 \text{ m}$  (0-0,14m=klasa2) wg EN ISO 7783-2
- kolor: wg wzornika Quick-Mix
- czas schnięcia ok. 24 godziny

## 7.6. Naprawa ścian zewnętrznych elewacji

Przed przystąpieniem do remontu, a po ustawieniu rusztowań należy ocenić stan konstrukcji muru. Wykruszone i zmurzałe cegły wymienić. Szczeliny wypełnić zaczynem cementowym przeznaczonym do napraw ubytków elewacji. Zmurzałe, zawilgocone i odspojone tynki skuć (przewiduje się ok. 40%).

Na elewacji od strony podwórza występują pęknięcia ściany zewnętrznej.

Naprawa muru – kolejność prac:

- należy wyciąć poziome szczeliny na fragmentach między cegłami;
- szczeliny przedmuchać strumieniem powietrza, a następnie spłukać 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 tynku i detale uzupełnić odwzorowując fakturę istniejącą, następnie przespachlować zaprawą z mikrowłóknem zgodnie z przyjętym systemem.

### 6.6.5 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.

### 6.6.6 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.

Po wykonaniu remontu należy zamontować nowe wyposażenie:

- numer budynku;
- masz flagowy;
- oprawa oświetleniowa nad wejściem od strony podwórza;
- tabliczki informacyjne;
- inne niezbędne elementy wyposażenia elewacji.

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

Montaż na dachu budynku.

### 6.6.7 Stolarka drzwiowa

Stolarka drzwiowa frontowa w dobrym stanie technicznym, nie wymaga wymiany. Drzwi wejściowe, od strony ul Brzeskiej należy poddać renowacji.

Przed przystąpieniem do renowacji drzwi zdemontować. Ułożyć poziomo używając podkładek dystansowych. Należy zabezpieczyć okucia – jeśli będzie taka możliwość, należy je zdemontować. Zdemontować klamkę. Usunąć warstwy farby olejnej za pomocą środków chemicznych bądź mechanicznie (opalarka, papier ścierny). Po usunięciu warstw należy uzupełnić wszelkie ubytki w drewnie oraz głębsze rysy przy pomocy mas szpachlowych przeznaczonych do drewna. Przed szpachlowaniem powierzchnia musi być oczyszczona, odpylona, w miarę możliwości także umyta i osuszona. Wyschniętą szpachlę należy przeszlifować i wygładzić.

Tak przygotowane drzwi należy zaimpregnować odpowiednimi preparatami, następnie pomalować farbą do zewnętrznych wymalowań drewna (emalią alkidową) w kolorze RAL 8004 (obustronnie). Przed ponownym montażem należy przeprowadzić kompleksową konserwację, naprawę i odświeżenie okuć. W drzwiach wymienić zamki na wkładki patentowe – po 2 sztuki, antywłamaniowe przy zachowaniu historycznego wyglądu. Malować farbą antykorozyjną na kolor ciemnoszary RAL 7021, wykończenie matowe. Należy wymienić klamki na nowe – na wzór historyczny.

Drzwi wejściowe od strony podwórza są w bardzo złym stanie technicznym. Należy je wymienić na stalowe o współczynniku przenikania ciepła  $U_{max}=1,5W/m^2K$  w kolorze RAL 8011.

### 6.6.8 Stolarka okienna

Projektuje się montaż nowej stolarki okiennej w piwnicy od strony elewacji frontowej. Stolarka pięciokomorowa,  $U_{max}=1,6 W/m^2K$ , w kolorze białym. Okna w piwnicy ze szkła bezpiecznego antywłamaniowego, P4. Parapety w piwnicy wykończyć tynkiem cementowo-wapiennym. Okna wyposażone w nawietrzaki. Wymiary okien jak istniejące.

Projektuje się wymianę stolarki okiennej na elewacji frontowej. Stolarka drewniana,  $U_{max}=1,6 W/m^2K$ , w kolorze RAL 8011.

W ramach niniejszego opracowania nie projektuje się wymiany stolarki okiennej w lokalach

mieszkalnych ani na klatce schodowej. W projekcie sugeruje się jedynie jej formę oraz zastrzega, aby w ramach przyszłych remontów mieszkańcy stosowali się do narzuconego w niniejszym projekcie wzoru. Zachowane na elewacjach oryginalne okna posłużą jako wzór do wykonania szablonu.

### **6.6.9 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;
- obróbki blacharskie;
- pas podrynnowy na elewacjach podwórzowych;
- 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**

Rynny i rury spustowe są w dobrym stanie technicznym i nie wymagają wymiany.

Rury spustowe należy zdemontować na czas remontu, a następnie wpiąć do istniejącej kanalizacji deszczowej poprzez przykanaliki. Istniejące przykanaliki należy oczyścić i w razie konieczności udrożnić oraz dostosować do grubości ocieplenia. Nie dopuszczalne jest zatapianie rur spustowych w warstwie ocieplenia i tworzenia mostków termicznych.

### **6.6.10 Balkony**

Płyty balkonowe i balustrady w dobrym stanie technicznym.

W ramach remontu balkonów przewiduje się: wykonanie nowych warstw wykończeniowych, wykonanie wykończenia z płytek gresowych oraz renowacja balustrady stalowej.

#### **BALUSTRADA**

Istniejącą balustradę należy oczyścić, zabezpieczyć antykorozyjnie i malować na kolor RAL 8010M.

#### **6.6.10.1 Wykonanie warstw wykończeniowych**

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 dekarским bezbarwnym. Projektuje się wykonanie cokołu z płytek na ścianie, wysokość 10cm.

### 6.6.10.2 Tynki

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

### 6.6.10.3 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.

#### **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

### 1 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  $U=0,23 \text{ W/m}^2\text{K}$ ;
- dach - poza zakresem opracowania;
- stolarka okienna wymieniana -  $U=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ ;
- stolarka okienna wymieniana w piwnicy  $U=1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ ;
- szklenie stolarki drzwiowej -  $U=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ ;
- stolarka drzwiowa -  $U=1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ ;

**Izolacja ścian, okien i szklenia spełnia wymagania dla izolacyjności termicznej przegród od 01.01.2017.**

## 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 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.

## 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. Brzeska 20, 50-430 Wrocław

Adres geodezyjny: adres geodezyjny: dz. nr 28/1, AM-10, obręb Południe

- ⓐ imię i nazwisko lub nazwę inwestora oraz jego adres;

Wspólnota Mieszkaniowa, ul. Brzeska 20, 50-430 Wrocław

- ⓐ 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**

- **wykonanie wyprawy tynkarskiej**

- **malowanie elewacji**

- **remont balkonów**

- **wymiana stolarki okiennej w piwnicy i na elewacji frontowej**

- ⓐ 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,

- ⑩ zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby;
- ⑩ określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy;
- ⑩ 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;
- ⑩ 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:

- ⑩ czytelną legendę;
- ⑩ oznaczenie czynników mogących stwarzać zagrożenie;
- ⑩ rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych wraz z parametrami poboru mediów, punktami czerpalnymi, zaworami odcinającymi, drogami dojazdowymi;
- ⑩ rozmieszczenie sprzętu, niezbędnego przy prowadzeniu robót budowlanych;
- ⑩ 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;
- ⑩ rozmieszczenie placów produkcji pomocniczej;
- ⑩ przedstawienie rozwiązań układów komunikacyjnych, transportu na potrzeby budowy oraz ogrodzenia terenu;
- ⑩ 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

Opinia techniczna:

Opracował: mgr inż. Mariusz Fabjanowski

**Wrocław, październik 2017 r.**

# **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

# **ZAŁĄCZNIKI**