

# **OPIS TECHNICZNY**

## Spis treści

1. Informacje ogólne.....	7
1.1 Dane ewidencyjne .....	7
1.2 Podstawa i zakres opracowania .....	8
1.2.1 Podstawa opracowania .....	8
1.2.2 Cel opracowania .....	8
2. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren .....	8
3. Dane odnośnie ochrony konserwatorskiej .....	8
4. Dane określające wpływ inwestycji na środowisko .....	8
5. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu .....	9
II. Projekt architektoniczno-budowlany .....	9
1. Projekt zagospodarowania teren .....	9
1.1 Istniejące zagospodarowanie terenu.....	9
2. Opis stanu istniejącego .....	9
2.1. Forma architektoniczna .....	9
2.2 Elementy konstrukcji budynku, rozwiązania materiałowe .....	10
2.3 Przeznaczenie obiektu .....	10
2.4 Kategoria obiektu .....	10
2.5 Charakterystyczne parametry techniczne .....	10
2.6 Ochrona pożarowa budynku .....	10
3. Ocena stanu technicznego budynku.....	10
3.1 Opis stanu istniejącego.....	10
3.3 Wnioski i zalecenia .....	11
3.3 Ochrona termiczna .....	11
4. Warunki oświetleniowe .....	11
5. Opis stanu projektowanego.....	11
5.2 Roboty remontowe.....	12

5.3 Zalecenia .....	13
5.4 Kolorystyka .....	13
5.5 Faktura .....	14
5.6 Roboty ociepleniowe elewacyjne .....	14
5.6.1 Ustalenie lica warstwy docieplającej .....	14
5.6.2 Mocowanie materiału izolacyjnego .....	15
5.6.3 Elementy wykończeniowe na krawędziach ocieplonej płaszczyzny .....	15
5.6.4 Wyprawy wykończeniowe ocieplonej płaszczyzny.....	16
5.7 Program konserwacji detalu sztukatorskiego.....	17
5.8 Renowacja i oczyszczenie istniejących elementów wystroju architektonicznego elewacji .....	18
5.9 Roboty tynkarskie i malarskie.....	19
5.10 Powłoka antygraffiti .....	19
5.11 Wyposażenie elewacji .....	19
5.12 Stolarka drzwiowa .....	20
5.13 Stolarska okienna .....	20
5.14 Roboty blacharskie elewacyjne .....	20
5.15 Remont balkonów .....	21
5.15.1. Zabezpieczenie antykorozyjne kształtowników dwuteowych balkonu. ....	21
5.15.2. Wykonanie warstw wykończeniowych .....	21
5.15.3. Montaż płaskowników od dołu do płyt balkonowych .....	21
5.15.4. Konserwacja istniejących balustrad.....	21
5.15.5. Tynki.....	22
5.15.6. Wykonanie odwodnienia balkonów .....	22
5.16 Dach.....	22
5.16.1 Wymiana pokrycia papowego .....	22
5.16.2 Kominy .....	23
5.16.3 Kominki wentylacyjne .....	23
5.16.4 Ścianki attykowe .....	23
5.16.5 Instalacja odgromowa .....	23
6. Charakterystyka energetyczna .....	24

7. Oddziaływanie na środowisko w trakcie realizacji inwestycji .....	24
8. Informacje dotyczące planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia .....	24
9. Oświadczenie dotyczące nieistotnych zmian w projekcie .....	27

## 1. Informacje ogólne

### 1.1 Dane ewidencyjne

Inwestycja:	Remont elewacji frontowej, podwórzowych z ociepleniem oraz remontem balkonów budynku przy ul. Gen. R. Traugutta 106 we Wrocławiu.
Lokalizacja obiektu:	ul. Gen. R. Traugutta 106, 50-323 Wrocław Dz. nr 37/1, AM-6, obręb Południe; obszar oddziaływania: dz. nr 37/1, dz. nr 38, dz. nr 37/28, AM-6, obręb Południe.
Inwestor:	Wspólnota Mieszkaniowa Ul. Gen. R. Traugutta 106, 50-323 Wrocław
Stadium:	<b>Projekt budowlany</b>
Jednostka projektowa:	Biuro Obsługi Budownictwa Mariusz Fabjanowski ul. Kluczborska 13/A, 50-323 Wrocław e-mail: pracownia.bob@gmail.com

### 1.2 Podstawa i zakres 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,
- Obowiązujące normy i przepisy,
- Wytyczne projektowe otrzymane od Inwestora;

#### 1.2.2 Cel opracowania

Celem opracowania jest przedstawienie rozwiązań dotyczących remontu elewacji remontu i ocieplenia elewacji tylnej oraz remontu balkonów budynku przy ul. Gen. R. Traugutta 106 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

Obiekt znajduje się na terenie objętym ochroną konserwatorską: Przedmieście Oławskie o numerze 538/A/05 z dnia 20.06.2005r. Budynek nie jest wpisany do Rejestru Zabytków, natomiast widnieje w Ewidencji Gminnej 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 projektowanego 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 obiektu**

Obiekt znajduje się na działce nr 37/1, AM-6, obręb Południe przylegając ścianą północną do sąsiadującego budynku – dz. nr 36, AM-6, obręb Południe oraz dz. nr 37/24 i 37/27, AM-6, obręb Południe. Obiekt od południa sąsiaduje z dz. nr 38, AM-6, obręb Południe, od wschodu znajduje się podwórze – dz. nr 37/28, AM-6, obręb Południe, od zachodu znajduje się chodnik ulicy Gen. R. Traugutta – dz. nr 57, AM-6, obręb Południe.

Planowany remont mieści się w granicach działki 37/1, AM-6, obręb Południe – w zakresie budynku nr 106; dz. nr 38, AM-6, obręb Południe – w zakresie remontu i ocieplenia ściany szczytowej budynku; dz. nr 37/28, AM-6, obręb Południe – w zakresie remontu balkonów oraz wykonaniu ocieplenia ścian podwórzowych.

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 teren**

#### **1.1 Istniejące zagospodarowanie terenu**

Przedmiotowy obiekt wzniesiony został na planie litery L, około roku 1889, w zabudowie pierzejowej wzdłuż ulicy Gen. R. Traugutta. Budynek z pięcioma kondygnacjami nadziemnymi, podpiwniczony z jedną klatką schodową, z trzykondygnacyjną oficyną. Obiekt znajduje się na działce 37/1, AM-6, obręb Południe.

**Nie planuje się zmian w istniejącym zagospodarowaniu terenu.**

### **2. Opis stanu istniejącego**

#### **2.1. Forma architektoniczna**

Przedmiotowy obiekt jest jedną z kamienic w zabudowie pierzejowej wzdłuż ulicy Gen. R. Traugutta. Budynek o pięciu kondygnacjach nadziemnych, wielorodzinny z usługami

w parterze oficyny, podpiwniczony. Budynek o rytmicznym układzie okien, z detalem architektonicznym w postaci m.in. gzymsów pośrednich, wieńczących, opasek okiennych, naczółków i boniowania. Na elewacji frontowej znajdują się dwa wykusze, na elewacji podwórzowej zlokalizowane są trzy balkony. Oficyna posiada loggie. Dach pulputowy, od strony ulicy kryty blachą, pozostała część kryta papą. Okna w większości wymieniono na PCV w kolorze białym, częściowo zachowały się okna oryginalne drewniane.

## 2.2 Elementy konstrukcji budynku, rozwiązania materiałowe

- fundamenty – ławy ceglane/kamienne;
- ściany zewnętrzne murowane z cegły pełnej;
- ściany zewnętrzne piwnic murowane z cegły pełnej;
- dach – konstrukcja drewniana;
- schody – konstrukcja stalowa;

## 2.3 Przeznaczenie obiektu

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

## 2.4 Kategoria obiektu

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

## 2.5 Charakterystyczne parametry techniczne

- |   |              |
|---|--------------|
| – Wysokość budynku                        | ~ 24,83m     |
| – Długość budynku                         | ~17-27,40m   |
| – Szerokość budynku                       | ~ 24,38 m    |
| – Ilość kondygnacji nadziemnych           | 5 + poddasze |
| – Ilość kondygnacji nadziemnych - oficyna | 3            |
| – Ilość kondygnacji podziemnych           | 1            |
| – Ilość klatek schodowych                 | 1            |

## 2.6 Ochrona pożarowa budynku

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

Minimalna odporność zewnętrznych ścian osłonowych EI 30 dla wyższych kondygnacji.

**W projekcie dopuszcza się atestowane systemy docieplenia zakwalifikowane jako nierozprzestrzeniające ognia. Stosowany styropian i wełna mineralna powinien być samogasnący, dopuszczony do stosowania przez system posiadający atest nierozprzestrzenia ognia. Przyjęte rozwiązania spełniają wymagania przepisów ochrony p. poż. W pasach oddzielenia pożarowego szerokości 400cm projektuje się ocieplenie z wełny mineralnej – pasy zaznaczono w części rysunkowej niniejszego opracowania.**

### 3. Ocena stanu technicznego budynku

#### 3.1 Opis stanu istniejącego

Na elewacjach występują nieliczne spękania tynków.

Stolarka okienna w większości wymieniona na PCV, w części okna stare, drewniane o bogatym detalu.

Stolarka drzwiowa – drzwi wejściowe na elewacji frontowej przeznaczone do renowacji - odczyszczenie, ściągnięcie obecnego koloru oraz pomalowanie. Drzwi od strony podwórza również przeznaczone do renowacji i malowania.

Obróbki blacharskie w różnym stanie technicznym.

Rynny i rury spustowe - w dobrym stanie technicznym.

Pokrycie, kominy – w złym stanie technicznym: w czasie eksploatacji przeprowadzono sporadyczne remonty elementów pokrycia.

Na płytach balkonowych znajdują się liczne ubytki w tynku, stalowa konstrukcja jest odsłonięta. Balustrady nie spełniają obecnie obowiązujących norm i przepisów. Większość elementów wystroju architektonicznego została zachowana.

Konstrukcją nośną balkonów są wysunięte wspornikowo kształtowniki dwuteowe, osadzone w ścianie zewnętrznej. Na dolnych stopkach belek opiera się ceramiczna płyta Kleina. Ceramiczne płyty Kleina są w dobrym stanie technicznym - liczne odspojenia tynku zewnętrznego. Posadzka betonowa płyty balkonowej z licznymi spękaniem. Kształtowniki stalowe są odsłonięte, niezabezpieczone przed skorodowaniem, narażone na bezpośrednie działanie czynników atmosferycznych. Balustrady balkonów wymagają remontu, częściowo skorodowane, niespełniające obecnych norm i wymagań.

#### 3.3 Wnioski i zalecenia

**Konstrukcja budynku jest w dobrym stanie technicznym**, stopień zużycia odpowiada okresowi eksploatacji. Można wykonywać prace objęte zakresem opracowania, powstrzymają one destrukcję elementów konstrukcyjnych.

#### 3.3 Ochrona termiczna

Na podstawie obliczeń cieplno-wilgotnościowych projektuje się ocieplenie ścian zewnętrznych od strony podwórza oraz ściany szczytowej warstwą styropianu gr. 15cm. Współczynnik przenikania ścian zewnętrznych po ociepleniu będzie wynosił  $U = 0,23 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Współczynnik przenikania przegród szklanych projektowanych  $U = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Współczynnik przenikania stropu i pokrycia dachu – bez zmian.

Należy zastosować styropian EPS 70 040 o współczynniku  $\lambda = 0,040 \text{ W/mK}$ . W pasie 400cm oddzielenia pożarowego należy zastosować analogicznie ocieplenie z wełny mineralnej gr. 15cm (na granicy pomiędzy budynkami Traugutta 106 i Traugutta 104).

### 4. Warunki oświetleniowe

Zakres projektowanych prac nie zmienia warunków oświetlenia.

### 5. Opis stanu projektowanego

#### 5.1 ROBOTY ROZBIÓRKOWE

Projektuje się demontaż:

- Parapetów okiennych;
- Istniejących obróbek blacharskich;
- Istniejących rynien i rur spustowych;
- Demontaż pasa podrynowegon a elewacjach od strony podwórza;



- Demontaż balustrad balkonów – do ponownego montażu;
- Posadzek balkonów wraz z odwodnieniem;
- Okien w piwnicy;
- Wszelkich przewodów i osłon instalacji, tablic informacyjnych, opraw oświetleniowych (do ponownego montażu);
- Odspojonego tynku na elewacjach (przewiduje się ok. 40 %);
- Demontaż luźnych i wykruszonych cegieł w szczególności w obrębie gzymsu i krawędzi elewacji;
- Demontaż wszelkich elementów znajdujących się na elewacji uniemożliwiających poprawne wykonanie remontu (przewodów, kwietników, tablic, opraw oświetleniowych, anten, talerzy satelitarnych itd.);
- Demontaż deskowania gzymsu wieńczącego na elewacji frontowej;
- Demontaż gzymsów na elewacji od strony podwórza;
- Demontaż pokrycia papowego dachu;
- Demontaż murków attykowych, obróbek blacharskich;
- Demontaż kominów i wywiewek wentylacyjnych;
- Demontaż istniejącej instalacji odgromowej.

## 5.2 Roboty remontowe

Projektuje się wykonanie następującego zakresu prac:

- Renowacja drzwi zewnętrznych od strony ulicy Gen. R. Traugutta oraz od podwórza;
- Wykonanie nowych obróbek blacharskich z blachy tytan-cynk;
- Montaż nowych parapetów okiennych z blachy tytan-cynk
- montaż rur spustowych i rynien;
- Wykonanie nowych posadzek balkonów;
- Wykonanie podwyższenia balustrad balkonów do wysokości pochwyty 110cm;
- Wykonanie nowego odwodnienia balkonów balkonów;
- Montaż nowych okien w piwnicy;
- Uporządkowanie przewodów wiszących na elewacji - unieczynnienie nieużywanych, umieszczenie w peszlach i wkucie w ścianę pozostałych;
- Wypełnienie pęknięć i ubytków w ścianach;
- Renowacja **wszystkich** detali architektonicznych na elewacji wraz ze szczegółowym uzupełnieniem i odtworzeniem brakujących elementów;
- Czyszczenie i renowacja portalu wejściowego na elewacji frontowej;
- Naprawa i uzupełnienie tynków;
- Ponowny montaż elementów zdemontowanych podczas wykonywania prac, nie podlegających wymianie;
- Montaż nowego numeru obiektu;
- Docieplenie elewacji od strony podwórza oraz elewacji szczytowej styropianem gr. 15cm;
- Wykonanie w pasie oddzielenia pożarowego szerokości 400cm (elewacja E-02) ocieplenie z wełny mineralnej gr. 15cm;
- Wykonanie wyprawy tynkarskiej na elewacji;
- Malowanie elewacji;
- Wykonanie powłoki antygraffiti do wysokości 3m;
- Montaż stop-ptaków na gzymsach i innych wystających elementach;
- Wykonanie nowej obróbki blacharskiej zadaszenia wykuszów;
- Montaż pokrycia papowego budynku (część główna oraz oficyna);
- Przemurowanie i otynkowanie kominów;

- Przemalowanie ścianek attykowych;
- Wykonanie nowych obróbek blacharskich attyk;
- Wykonanie nowej instalacji odgromowej;
- Zabezpieczenie istniejącego bruku drewnianego (przejazd na parterze).

#### **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 talerzy satelitarnych na elewacjach,
- **Zabrania się wykonywanie 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 wyjaśniać 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 okien oryginalnych, zachowanych na elewacji frontowej, w kolorze brązowym,
- Ze względu na estetykę obiektu zaleca się wprowadzenie zakazu wywieszania banerów reklamowych, zaklejania okien i montażu markiz związanych z prowadzoną działalnością handlową,
- Zaleca się wykonanie izolacji przeciwwilgociowej poziomej wszystkich ścian nośnych oraz pionowej ścian zewnętrznych.
- Zaleca się wykonanie ocieplenia ścian fundamentowych od strony podwórza oraz elewacji szczytowej.

### **5.4 Kolorystyka**

Elewację malować na kolor zgodny z podaną paletą systemu Quick-Mix, układ kolorów według części rysunkowej projektu. Wnęki okienne okien należy malować na kolor przylegającej ściany. Cegły na elewacji frontowej oczyścić, uzupełnić ubytki i spoiny, zaimpregnować i pozostawić w naturalnym kolorze.

Projektuje się odtworzenie kolorystyki elewacji wg palety **Quick-Mix:**

- Poziom parteru – boniowanie wg palety **Quick-Mix 34010**
- Strefę przyziemia projektuje się w kolorze **Quick-Mix 83010**
- Portal projektuje się w kolorze **Quick-Mix 83010**
- Gzymsy projektuje się w kolorze **Quick-Mix 12006**
- Detal arch. m.in. opaski okienne w kolorze wg palety **Quick-Mix 32010**

- Detal arch. w kolorze wg palety **Quick-Mix 12006**
- Stolarkę drzwiową malować na kolor **RAL 8015**
- Parapety – naturalna kolor stali.

Elewacje podwórzowe projektuje się w kolorze **Quick-Mix:**

- Strefę cokołu projektuje się w kolorze **Quick-Mix 83010**
- Poziom parteru projektuje się w kolorze wg **Quick-Mix 34010**
- Gzyms projektuje się w kolorze **Quick-Mix 12006**
- Stolarkę drzwiową malować na kolor **RAL 7004**
- Parapety – blacha tytan – cynk – naturalny kolor stali.

Balustrady balkonów w kolorze RAL 7026

Obróbki blacharskie w kolorze naturalnym tytan-cynk.

## 5.5 Faktura

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

Na elewacjach od strony podwórza zastosować fakturę „kasza”.

Grubość ziarna wyprawy – 1,5 mm.

## 5.6 Roboty ociepleniowe elewacyjne

Projektuje się ocieplenie ścian od strony podwórza oraz elewacji szczytowej metodą bezspoinową, z zastosowaniem atestowanych systemów ociepleniowych, np. Baumit, Bolix, Sto lub Atlas. Należy zastosować ocieplenie ze styropianu EPS 70 040 o współczynniku przewodzenia ciepła max. 0,040W/mK gr. 15cm. W pasie oddzielenia pożarowego o szerokości 4,0m od sąsiednich budynków należy zastosować wełnę mineralną (lokalizacja zgodnie z częścią rysunkową). 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 preparatem zwiększającym nośność podłoża oraz zapewniającym lepszą przyczepność zaprawy klejącej. Podłoże winno być nośne, równe, czyste, suche, zapewniające należyłą przyczepność kleju do podłoża.

### 5.6.1 Ustalenie lica warstwy docieplającej

Obowiązkiem Wykonawcy jest wykonanie inwentaryzacji elewacji. Inwentaryzacja polega na przyklejeniu na najwyższej i najniższej kondygnacji próbek styropianu grubości

15cm, rozciągnięcia między nimi linek i ustalenie faktycznych grubości płyt styropianu, które wklejone zostaną w poszczególnych fragmentach elewacji w celu wyprowadzenia jednej płaskiej, równej, 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 wklejek ze styropianu. Natomiast w pasach oddzielenia pożarowego nierówności należy usuwać za pomocą płyt z wełny mineralnej lub pianki PIR.

### **5.6.2 Mocowanie materiału izolacyjnego**

Stosowana metoda ocieplenia powinna posiadać świadectwo jako nierozprzestrzeniająca ognia. **Stosowany styropian powinien być samogasnący, dopuszczony 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 około 2 m 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 płyt muszą być zamknięte pianką poliuretanową lub paskami materiału izolacyjnego. W żadnym wypadku nie można szczelin zatykać klejem.

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

### **5.6.3 Elementy wykończeniowe na krawędziach ocieplonej płaszczyzny**

Wystające zewnętrzne lico ściany powinno być zabezpieczone profilem narożnym. Pomędzy 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 z siatki, do wys. 2,0m.

#### **5.6.4 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 2,5 m zastosować siatkę wzmocnioną lub dwie warstwy podstawowej;
- środek gruntujący Quick-Mix (w kolorze proj. tynku);
- 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 5mm.

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

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

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

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

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

Dane techniczne zaprawy szpachlowej:

- klasa zaprawy GP CS II wg PN-EN 998-1
- uziarnienie 0,0-0,6mm
- temperatura obróbki od +5 st. 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 krzemianową przeznaczoną do malowania elewacji ocieplonych oraz fasad remontowanych obiektów zabytkowych.

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

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

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

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

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

## **5.7 Program konserwacji detalu sztukatorskiego**

Wszystkie detale oczyścić z nawarstwień brudu i wtórnych powłok tynków i farb elewacyjnych.

Zdjąć fragmenty niestabilne, spękane 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.

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 uzupełnianego detalu – zwrócić uwagę na właściwości mechaniczne (twardość) i porowatość detalu uzupełnianego oraz formę z odtworzeniem faktury powierzchni.

Ponowny montaż elementów wcześniej zdemontowanych na pierwotnym miejscu ekspozycji w odpowiednio przygotowanych gniazdach.

Brakujące detale architektoniczne należy odwzorować z istniejących na przedmiotowej elewacji lub na podstawie detali sąsiednich za pomocą masy sztukatorskiej.

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

## **5.8 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. Detale architektoniczne jak gzymsy, naczółki były ciągnione w tynku na szkielecie z cegieł ułożonych we właściwy kształt. Tynki odparzone skuć, ścianę odkazić, odgrzybić, wykonać nowe tynki jako nakładane i zacierane lub ciągnione w zależności od miejsca.

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

Ściany z cegły klinkierowych oczyścić myjką ciśnieniową, uzupełnić uszkodzone spoinowanie. Następnie zaimpregnować środkiem do impregnacji cegieł np.

AQUOVOSS lub np. firmy REMMERS. Cegły należy zostawić w naturalnym kolorze – nie malować.

## **5.9 Roboty tynkarskie i malarskie**

Ze względu na liczne pęknięcia i uszkodzenia tynk na elewacji frontowej należy w 40% 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 tynków i zagruntowaniu malować farbami krzemianowymi zgodnie z częścią rysunkową. Należy zastosować farbę krzemianową przeznaczoną do malowania fasad obiektów zabytkowych w kolorach zgodnych z pkt. 5.6 niniejszego opracowania.

Cokół na elewacji frontowej należy pomalować warstwą DEITEROLU S w celu zabezpieczenia przed podciąganiem kapilarnym.

## **5.10 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 promienie UV. Wykończenie w macie. Powłoką pokryć całą elewację do wysokości 3,0m.

## **5.11 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. Po wykonaniu remontu należy zamontować nowe wyposażenie:

- Numer kamienicy,
- Maszt flagowy,
- Tabliczki informacyjne,
- Inne niezbędne elementy wyposażenia elewacji.

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

Anteny telewizyjne i satelitarne zamontować na dachu.



## 5.12 Stolarka drzwiowa

Istniejącą stolarkę drzwiową należy dwustronnie oczyścić z zanieczyszczeń i powłok malarskich poprzez szlifowanie farby na mokro do uzyskania gładkości. Następnie ubytki drewna uzupełnić poprzez flekowanie. Projektuje się wymianę klamki na stalową historyzującą.

Powierzchnię drzwi gruntować i malować dwukrotnie farbą nawierzchniową w kolorze brązowym RAL 1019 półmatową. Elementy stalowe, okucia oczyścić i malować farbą antykorozyjną na kolor RAL 840-M.

Drzwi od strony podwórza należy wymienić na nowe, stalowe o współczynniku  $U_{max}=1,5W/m^2K$ . Drzwi w kolorze RAL 8019 wyposażone w samozamykacz. Wymiary drzwi jak istniejące.

## 5.13 Stolarka okienna

Projektuje się montaż nowej stolarki okiennej w piwnicy (elewacja frontowa i podwórzowa). Stolarka pięciokomorowa,  $U_{max}=1,1 W/m^2K$ , wyposażona w nawiewniki, w kolorze białym. Okna ze szkła antywłamaniowego, bezpiecznego P3.

Wymiary okien jak istniejące. Parapety w piwnicy wykończyć tynkiem cementowo-wapiennym.

**Przed zamówieniem stolarki należy wymiary sprawdzić na budowie.**

## 5.14 Roboty blacharskie elewacyjne

Parapety okien należy wykonać z blachy tytanowo-cynkowej, grubości 0,7 mm zakończonej wygięciem blachy na końcach. Zabrania się wykonywania zakończeń z profili PCV.

Po wykonaniu remontu ścian należy wykonać nowe obróbki z blachy tytanowo- cynkowej o grubości 0,7 mm na następujących elementach budynku:

- gzymsy;
- odwodnienie balkonów  $\varnothing 5cm$ ;
- rynny i rury spustowe;
- parapety;
- wszystkie miejsca obróbek poddanych rozbiórce;
- pas nadrynnowy i podrynnowy (elewacje ocieplane);
- obróbki blacharskiej dachu – attyki

**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 5 cm,
- 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 występach na elewacji projektuje się zabezpieczenie przed ptakami za pomocą zamocowanych STOP-PTAKÓW.

## **5.15 Remont balkonów**

### **5.15.1. Zabezpieczenie antykorozyjne kształtowników dwuteowych balkonu.**

Kształtowniki oczyścić z rdzy. Następnie zabezpieczyć antykorozyjnie przez dwukrotne malowanie farbą akrylową w systemie HEMPEL.

Czoło kształtowników zamknąć styrodurem 4cm, powierzchnie wykończyć wyprawą cienkowarstwową z tynku mineralnego na zaprawie klejowej zbrojonej siatką. Dolną krawędź płyty wykończyć listwą PCV z kapinosem.

### **5.15.2. Wykonanie warstw wykończeniowych**

Po skuciu starej posadzki wykonać warstwę spadkową (1-3cm). Płyty balkonowe pokryć izolacją bitumiczną Superflex 10. Posadzkę betonową zabezpieczyć farbą AKRYLIT B. Styk posadzki ze ścianą zabezpieczyć silikonem dekarским bezbarwnym.

### **5.15.3. Montaż płaskowników od dołu do płyt balkonowych**

Płaskowniki łączyć z istniejącą balustradą poprzez spawanie doczołowe. Z drugiej strony spawać do kształtowników dwuteowych. Wszystkie stalowe elementy balustrady pomalować farbą chlorokauczukową, podkładową i nawierzchniową RAL750-5 (ciemny zielony).

### **5.15.4. Konserwacja istniejących balustrad.**

Należy dokonać niezbędnych napraw, zabezpieczyć antykorozyjnie i pomalować na kolor RAL750-5 (ciemny zielony). Stopień przygotowania powierzchni istniejących balustrad - St2. Należy uzupełnić brakujące elementy.

Ze względu na ocieplenie ścian styropianem gr. 15cm, fragment balustrady należy przyciąć i

### **5.15.5. Tynki.**

Na oczyszczonej płycie balkonowej od spodu wykonać nowy tynk cementowo-wapienny.  
Przed tynkowaniem owinąć kształtowniki siatką Rabitza.

### **5.15.6. Wykonanie odwodnienia balkonów**

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

## **5.16 Dach**

### **5.16.1 Wymiana pokrycia papowego**

Po rozbiórce istniejącego pokrycia papowego należy sprawdzić stan techniczny istniejącego deskowania. Elementy drewniane należy oczyścić, odgrzybić i zaimpregnować preparatami np. Fobos. W przypadku złego stanu technicznego drewnianych elementów deskowania należy wymienić na nowe o identycznych wymiarach. Elementy wymieniane należy zaimpregnować przeciwgrzybicznie oraz przeciwogniowo.

Należy wykonać nowe pokrycie papowe z dwóch warstw papy termozgrzewalnej. Papę należy układać równoległe do okapu. Łączenie papy powinno być wykonywane na zakład o szerokości nie mniejszej niż 10 cm. Pierwsze pasmo należy zamocować wzdłuż okapu. Drugie i następne pasmo papy należy położyć tak, aby dolny brzeg układanego pasma zachodził 10 cm na papę już zamocowaną. Papę należy mocować przez podgrzewanie za pomocą palnika na gaz propan-butan. W celu uniknięcia zniszczenia papy, działanie płomieni powinno być krótkotrwałe, a płomień palnika powinien być ciągle przemieszczany w miarę nadtopiania masy powłokowej. Fragment wstęgi papy z nadtopioną powłoką asfaltową należy natychmiast docisnąć do ogrzewanego podłoża wałkiem o długości równej szerokości pasma papy.

Papa podkładowa:

rodzaj osnowy: tkanina szklana

gramatura: min 200g/m<sup>2</sup>

wygląd strony wierzchniej: folia

grubość: min. 4mm

rodzaj asfaltu: modyfikowany SBS

zawartość asfaltu: min 2500g/m<sup>2</sup>

szerokość rolki: nie mniej niż 1,0m.

Papa wierzchniego krycia:

rodzaj osnowy: włóknina poliestrowa

gramatura: min 250g/m<sup>2</sup>

wygląd strony wierzchniej: posypka gruboziarnista

grubość: min 5mm

rodzaj asfaltu: modyfikowany SBS

zawartość asfaltu: min 3000g/m<sup>2</sup>

szerokość rolki: nie mniej niż 1,0m.

Powierzchnia podłoża pod papę podkładową powinna być równa.

### **5.16.2 Kominy**

Projektuje się przemurowanie wszystkich kominów począwszy od poziomu połaci – wysokość jak istniejąca. Kominy murowane z cegły pełnej na zaprawie cementowej. Kominy wykonać z otworami bocznymi i zakończyć czapą betonową (C20/25) zbrojoną prętami Ø6 (18G2) co 15cm. Otwory wentylacyjne min. 30 cm od płaszczyzny dachu, zabezpieczone siatką przeciw ptakom (siatka stalowa zamknięta w kątownikach). Na przewodach z wentylatorami mechanicznymi należy zachować wylot pionowy i zamontować uprzednio zdemontowane urządzenia. Kominy tynkowane zaprawą cementowo wapienną. Malowanie kominów na kolor elewacji.

### **5.16.3 Kominki wentylacyjne**

Projektuje się wymianę wszystkich kominków wentylacyjnych (wentylacji grawitacyjnej) na nowe systemowe kominki z PCV, kolor czarny lub grafitowy. Kominki uszczelnić kinetami systemowymi.

### **5.16.4 Ścianki attykowe**

Ścianki attykowe należy przemurować, na wysokość 30 cm od nowoprojektowanej warstwy wierzchniej dachu. Ścianki otynkować zaprawą cementowo wapienną i pomalować na kolor zgodny z kolorem elewacji – część rysunkowa. Ścianki wykończyć nową obróbką blacharską z blachy tytan-cynk gr. 0,7 mm. Pod obróbką papę wywinąć w sposób ciągły z płaszczyzny dachu.

### **5.16.5 Instalacja odgromowa**

Należy wymienić na nową uprzednio zdemontowaną instalację odgromową.

## 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:

- Ściany zewnętrzne (elewacja tylna) -  $U_{max}=0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$ ,
- Dach – bez zmian,
- Stolarka okienna wymieniana -  $U_{max}=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ ,
- Stolarka drzwiowa – 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 ogrzewczej 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 stanowiąc będą zgodnie z katalogiem odpadów (Dz.U. Nr 112, poz. 1206) odpady z grupy 17 „Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)”.

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

## 8. Informacje dotyczące planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Zgodnie z art. 20 ust. 1 punktu 1b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane ze względu na specyfikę budowanego 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 on zawierać: stronę tytułową, część opisową, część rysunkową.

### 1. STRONA TYTUŁOWA:

Na stronie tytułowej zamieścić należy:

- Nazwę i adres obiektu budowlanego:  
**Remont elewacji frontowej, podwórzowych z dociepleniem oraz remontem balkonów budynku przy ul. Gen. R. Traugutta 106 we Wrocławiu.**
- Adres: ul. Gen. R. Traugutta 106, 50-323 Wrocław,
- Adres geodezyjny: działki nr 37/1, AM-6, obręb Południe
- Imię i nazwisko lub nazwę inwestora oraz jego adres:  
**Wspólnota Mieszkaniowa, ul. Gen. R. Traugutta 106, 50-323 Wrocław**

- Imię i nazwisko oraz adres projektanta sporządzającego informację:  
**dr inż. arch. Przemysław Nowakowski, nr upr. 294/94/UW,  
Biuro Obsługi Budownictwa Mariusz Fabjanowski  
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.

## 2. CZĘŚĆ OPISOWA:

Część opisowa zawiera powinna w szczególności:

- Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:
  - **remont elewacji frontowej**
  - **remont i docieplenie ścian zewnętrznych metodą bezspoinową od strony podwórza,**
  - **remont balkonów,**
  - **wymiana pokrycia papowego,**
  - **wymiana parapetów zewnętrznych, obróbek blacharskich.**
- Wykaz istniejących obiektów budowlanych:
  - **Istniejący budynek mieszkalny wielorodzinny.**
- Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:
  - **Istniejąca infrastruktura podziemna.**
- Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:
  - ***Upadek z wysokości (prace remontowe i wykończeniowe, montaż elementów stalowych, obróbek blacharskich i orynowania***
  - ***Porażenie prądem (obsługa urządzeń elektrycznych, prace związane z instalacją elektryczną).***
  - ***Uszkodzenia ciała (obsługa maszyn i narzędzi, nieprzestrzeganie przepisów bhp).***
- 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 bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,***

- *Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy,*
- *Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwu wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń,*
- *Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.*
- Informację o środkach zapobiegających niebezpieczeństwu:
  - *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 składowania używanych przy tych pracach materiałów budowlanych,*
  - *Odpowiedniego oznakowania terenu budowy.*

### 3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

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

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

## **9. Oświadczenie dotyczące nieistotnych zmian w projekcie**

Niniejszy projekt dopuszcza w myśl postanowień art. 20 ust.2 i 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.

Projektował architekturę:

**dr inż. arch. Przemysław Nowakowski**

Opracował konstrukcję:

**mgr inż. Mariusz Fabjanowski**

W

r  
o  
c  
ł  
a  
w  
,  
  
p  
a  
ż  
d  
z  
i  
e  
r  
n  
i  
k  
  
2  
0