

Temat:

**REWITALIZACJA PODOBSZARU 13 W BYTOMIU - ŚRÓDMIEŚCIE PÓŁNOC  
PROJEKT BUDOWLANY REMONTU DWÓCH WEWNĘTRZNYCH KLATEK SCHODOWYCH I PRZEJAZDU BRAMNEGO W BUDYNKU  
MIESZKALNYM WIELORODZINNYM ZLOKALIZOWANYM W BYTOMIU PRZY UL. ADAMA MICKIEWICZA 5.**

Inwestor:

**WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA – UL. ADAMA MICKIEWICZA 5, BYTOM  
41 – 902 BYTOM, UL. ADAMA MICKIEWICZA 5**

Adres inwestycji:

**UL. ADAMA MICKIEWICZA 5; BYTOM 41 – 902**

Numer działki:

**228/101**

Jednostka ewidencyjna:

**246201\_1 M. BYTOM**

Kategoria budynku:

**XIII**

Obręb:

**0002 BYTOM**

#### **OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA**

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 07.07.1994r. Prawo budowlane (tj. Dz.U. z. 2016r. poz. 290) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTOWAŁ ZESPÓŁ:

---

#### **ARCHITEKTURA:**

##### **Projektował:**

mgr inż. arch. **Adrian GAJDA**  
upr. budowlane 32/05/SLOKK/II  
SL-1121

---

# 1 ZAWARTOŚĆ

1	ZAWARTOŚĆ.....	1
2	DANE OGÓLNE .....	2
2.1	Podstawa opracowania .....	2
2.2	Przedmiot i zakres opracowania.....	2
2.3	Inwestor, użytkownik i właściciel terenu.....	2
2.4	Lokalizacja obiektu.....	2
3	STAN ISTNIEJĄCY .....	3
3.1	Usytuowanie obiektu i zagospodarowanie terenu.....	3
3.2	Forma architektoniczna.....	3
4	ZAKRES PRAC.....	4
4.1	Prace dotyczące elementów zagospodarowania terenu.....	4
4.2	Prace dotyczące elewacji frontowej.....	4
4.3	Prace dotyczące elewacji tylnych.....	4
4.4	Prace dotyczące klatek schodowych, przejazdu bramnego i prace towarzyszące.....	4
5	STAN PROJEKTOWANY.....	5
5.1	Elementy zagospodarowania terenu.....	5
5.2	Elewacja frontowa.....	5
5.3	Elewacje tylne.....	5
5.4	Prace dotyczące klatek schodowych, przejazdu bramnego i prace towarzyszące.....	5
5.5	Obszar oddziaływania.....	9
5.6	Charakterystyka przeciwpożarowa.....	9
6	SZCZEGÓLWE ROZWIĄZANIA TECHNOLOGICZNE.....	10
6.1	System docieplania ścian zewnętrznych płytami z wełny mineralnej.....	10
7	INFORMACJA DLA WYKONAWCY ROBÓT .....	12
8	OPIS DO INFORMACJI DOTYCZĄCEJ BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA .....	13
8.1	Plan BIOZ.....	13
8.2	Wytyczne dla kierownika budowy sporządzającego plan bioz.....	16
9	CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	17

## RYSUNKI LOKALIZACYJNE

RYS. L_01	LOKALIZACJA .....	
-----------	-------------------	--

## RYSUNKI PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

RYS. I_01	KLATKA SCHODOWA / PRZEJAZD BRAMNY BUDYNKU GŁÓWNEGO – PRZEKÓJ, RZUTY .....	SKALA 1:100
RYS. I_02	KLATKA SCHODOWA / PRZEJAZD BRAMNY BUDYNKU GŁÓWNEGO – RZUTY .....	SKALA 1:100
RYS. I_02	KLATKA SCHODOWA OFICYNY – PRZEKRÓJ, RZUTY .....	SKALA 1:100

---

## 2 DANE OGÓLNE

### 2.1 Podstawa opracowania.

- Zlecenie pomiędzy

zamawiającym: **WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA – UL. ADAMA MICKIEWICZA 5, BYTOM  
UL. ADAMA MICKIEWICZA 5  
41-902 BYTOM**

a wykonawcą: **STUDIO PROJEKTOWE ADRIAN GAJDA  
UL. WALENTEGO ROŹDZIĘNSKIEGO 2  
41-946 PIEKARY ŚLĄSKIE**

- Uzgodnienia z Inwestorem.
- Pomiary inwentaryzacyjne elewacji obiektu.
- Wizja lokalna.
- Dokumentacja fotograficzna.
- Obowiązujące normy i przepisy w zakresie projektowania.

### 2.2 Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany dla inwestycji związanej z remontem dwóch wewnętrznych klatek schodowych i przejazdu bramnego w budynku mieszkalnym wielorodzinnym zlokalizowanym w Bytomiu przy ul. Adama Mickiewicza 5, tj. remontem wewnętrznej klatki schodowej i przejazdu bramnego budynku głównego i wewnętrznej klatki schodowej oficyny.

Zakres opracowania projektu obejmuje:

- wskazanie prac związanych z remontem klatek schodowych,
- wskazanie prac związanych z remontem i termomodernizacją (prace zalecane) przejazdu bramnego,
- wskazanie prac towarzyszących.

Szczegółowy zakres prac przewidzianych w projekcie przedstawiono w dalszej części opracowania.

### 2.3 Inwestor, użytkownik i właściciel terenu.

Inwestorem powyższego zadania projektowego oraz właścicielem terenu jest:

Wspólnota Mieszkaniowa – ul. Adama Mickiewicza 5 w Bytomiu, ul. Adama Mickiewicza 5, 42-902 Bytom.

### 2.4 Lokalizacja obiektu.

Przedmiotowa inwestycja (budynek opracowania) zlokalizowana jest w Bytomiu przy ulicy Adama Mickiewicza 5, na działce nr 228/101.

Teren graniczy od strony:

- północnej z działką zabudowaną nr 102 (zabudowa mieszkalna wielorodzinną, ul. Adama Mickiewicza 7),
- południowej z działką zabudowaną nr 192/100 (zabudowa mieszkalna wielorodzinną, ul. Adama Mickiewicza 3),
- wschodniej z działką drogową nr 137 (ul. Adama Mickiewicza),
- zachodniej z działką częściowo zabudowaną nr 434/97 (podwórce kwartału zabudowy).

Lokalizację obiektu przedstawiono w części rysunkowej – rys. L\_01.

### 2.5 Ochrona konserwatorska.

Przedmiotowy budynek nie jest obiektem wpisanym do rejestru zabytków.

Budynek znajduje się na terenie objętym Planem Rewitalizacji i Rozwoju Śródmieścia (Uchwała nr XXIX/458/04 z dnia 25 sierpnia 2004 r.).

---

## 3 STAN ISTNIEJĄCY

### 3.1 Usytuowanie obiektu i zagospodarowanie terenu.

Zasadniczy rzut przedmiotowego budynku ma kształt zbliżony do litery „U” (budynek główny wraz z oficyną). Budynek stanowi wewnętrzną część pierzei ul. Adama Mickiewicza i dolega od strony północnej, południowej i wschodniej do innych budynków (zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej zlokalizowanej przy ulicy Adama Mickiewicza 7 i ul. Adama Mickiewicza 3). Obiekt opracowania składa się z jednej zasadniczej bryły i oficyny. Południowo-wschodnia elewacja zasadniczej bryły budynku stanowi część pierzei ul. Adama Mickiewicza. Oficyna od strony zachodniej przylega do zasadniczej bryły budynku i zabudowy sąsiedniej zlokalizowanej na działce nr 192/100 przy ul. Adama Mickiewicza 3.

W strefie podwórza zlokalizowane są elementy zagospodarowania terenu:

- wydzielony plac gospodarczy,
- utwardzenie terenu podwórza,
- zabudowa gospodarcza (garaże i komórki lokatorskie).

### 3.2 Forma architektoniczna.

Powstanie kamienicy datowane na około 1911 r. Kamienica (budynek opracowania) wzniesiona w modernistyczno-secesyjnym stylu.

Budynek (zasadnicza bryła budynku i oficyna) posiada cztery kondygnacje nadziemne. Zasadnicza bryła budynku i oficyna przekryta dachem wielospadowym, mansardowym. Pod całym obiektem znajduje się jednokondygnacyjne podpiwniczenie. Poddasze dwupoziomowe, poziom niższy zawierający mieszkania w dolnym poziomie mansardy dachu, poziom wyższy zawierający wspólną część pomocniczo-gospodarczą (strych).

Wewnątrz zasadniczej bryły budynku znajduje się przejazd bramny i jedna klatka schodowa (rysunek I\_01 i I\_02), wewnątrz oficyny znajduje się jedna klatka schodowa (rysunek I\_03).

Lokalizacja wejść do budynku, gabaryty części wspólnych budynku (klatek schodowych) układ oraz lokalizacja otworów okiennych i drzwiowych na częściach wspólnych budynku (wewnętrznych klatkach schodowych i przejeździe bramnym) zgodna z częścią rysunkową opracowania – rysunki inwentaryzacyjne klatek schodowych i przejazdu bramnego (I\_01, I\_02, i\_03).

#### 3.2.1 Elewacja frontowa.

Część od strony ul. Adama Mickiewicza.

Elewacja rytmiczna w wyższych partiach elewacji, symetryczna względem głównej osi elewacji frontowej zasadniczej bryły budynku opracowania, z podziałem poziomym zaakcentowanym pasem gzymsu nad kondygnacją przyziemia, gzymsami podokiennymi i gzymsem wieńczącym elewację. Układ wertykalny zaakcentowany liniową sztukaterią, opaskami okiennymi oraz rytmicznym układem otworowania okiennego i balkonów.

Ściana nadziemna przyziemia z cegły pełnej. Ściany nadziemne wyższych kondygnacji z cegły pełnej, elementy sztukaterii i balkonów tynkowane. Na elewacji zlokalizowane jest wejście główne do obiektu (przejazd bramny objęty opracowaniem projektowym). Otworowanie okienne elewacji rozmieszczone w równym rytmie, symetryczne względem osi elewacji w wyższych partiach elewacji.

Elewacja zdobiona, z licznie zachowanymi detalami architektonicznymi w postaci: gzymsów i opasek okiennych.

Prace związane z renowacją elewacji frontowej nie są objęte zakresem niniejszego opracowania projektowego.

#### 3.2.2 Elewacje tylne (od strony podwórza).

Ściany nadziemne elewacji tylnych (elewacji tylnej zasadniczej bryły budynku opracowania i ściany oficyny) tynkowane. Elewacje nie posiadają zdobień. Układ otworów okiennych rytmiczny. Na elewacji tylnej zasadniczej bryły budynku, od strony podwórza, zlokalizowane jest wejście do głównej bryły budynku opracowania (przejazd bramny objęty opracowaniem projektowym). Na elewacji frontowej oficyny, od strony podwórza, zlokalizowane jest wejście do obiektu opracowania - oficyny (wejście do oficyny objęte opracowaniem projektowym).

Prace związane z termomodernizacją elewacji tylnych (od strony podwórza) nie są objęte zakresem niniejszego opracowania projektowego.

---

## 4 ZAKRES PRAC.

Stan techniczny przedmiotowych elementów opracowania (tj. wewnętrznych klatek schodowych oraz przejazdu bramnego) ocenia się jako dostateczny jednak ze względu na możliwość szybkiej degradacji części wspólnych budynku opracowania, zaleca się wykonanie prac remontowych stanowiących podstawowy zakres prac niniejszego opracowania projektowego.

### 4.1 Prace dotyczące elementów zagospodarowania terenu.

Prace dotyczące elementów zagospodarowania terenu nie są objęte zakresem niniejszego opracowania projektowego.

### 4.2 Prace dotyczące elewacji frontowej.

Przewiduje się wykonanie prac renowacyjnych na elewacji frontowej budynku obejmujących:

- renowację stolarki drzwiowej przejazdu bramnego.

Pozostały zakres prac związanych z renowacją elewacji frontowej nie jest objęty zakresem niniejszego opracowania projektowego.

### 4.3 Prace dotyczące elewacji tylnych.

Przewiduje się wykonanie prac renowacyjnych na elewacjach tylnych budynku obejmujących:

- renowację/wymianę stolarki drzwiowej przejazdu bramnego,
- renowację/wymianę stolarki drzwiowej oficyny

Pozostały zakres prace związanych z termomodernizacją / renowacją elewacji tylnych nie jest objęty zakresem niniejszego opracowania projektowego.

### 4.4 Prace dotyczące klatek schodowych, przejazdu bramnego i prace towarzyszące.

Przewiduje się wykonanie prac remontowych wewnętrznych klatek schodowych i przejazdu bramnego oraz prac towarzyszących przedmiotowej inwestycji (stanowiących uzupełnienie do podstawowego zakresu prac), obejmujących:

- renowację/wymianę stolarki okiennej i drzwiowej znajdującej się na częściach wspólnych budynku,
- renowację ścian, stropu i utwardzenia przejazdu bramnego,
- renowację ścian, posadzek i stropów części wspólnych budynku opracowania (klatek schodowych),
- wykonanie izolacji poddasza (nad częściami wspólnymi) i stropu nad przejazdem bramnym,
- modernizację oświetlenia części wspólnych budynku (klatek schodowych i przejazdu bramnego),
- ocenę stanu technicznego/renowację schodów wewnętrznych,
- ocenę stanu technicznego/renowację balustrad schodów wewnętrznych,
- ocenę stanu technicznego/naprawę stalowych elementów konstrukcji,
- remont/modernizację istniejącej instalacji elektrycznej (zalecane),
- ocenę stanu technicznego instalacji znajdujących się wewnątrz budynku opracowania (zalecane).

---

## 5 STAN PROJEKTOWANY.

### 5.1 Elementy zagospodarowania terenu.

Prace dotyczące elementów zagospodarowania terenu nie są objęte zakresem niniejszego opracowania projektowego.

### 5.2 Elewacja frontowa.

Przewiduje się wykonanie prac renowacyjnych na elewacji frontowej budynku polegających na renowacji stolarki drzwiowej przejazdu bramnego. Szczegółowy zakres prac dotyczących renowacji stolarki drzwiowej przejazdu bramnego został przedstawiony w dalszej części opracowania.

Pozostały zakres prac związanych z renowacją elewacji frontowej nie jest objęty zakresem niniejszego opracowania projektowego.

Przyjęte rozwiązania kolorystyczne stolarki drzwiowej przejazdu bramnego należy dopasować do kolorystyki elewacji frontowej w stanie projektowanym (kolorystyka elewacji wg odrębnego opracowania projektowego).

### 5.3 Elewacje tylne.

Przewiduje się wykonanie prac renowacyjnych na elewacjach tylnych (od strony podwórza) budynku polegających na renowacji stolarki drzwiowej przejazdu bramnego i renowacji stolarki drzwiowej oficyny. Szczegółowy zakres prac dotyczących renowacji stolarki drzwiowej przejazdu bramnego i zewnętrznej stolarki drzwiowej został przedstawiony w dalszej części opracowania.

Pozostały zakres prac związanych z renowacją / termomodernizacją elewacji tylnych nie jest objęty zakresem niniejszego opracowania projektowego.

Przyjęte rozwiązania kolorystyczne stolarki drzwiowej przejazdu bramnego i stolarki drzwiowej oficyny należy dopasować do kolorystyki elewacji tylnych w stanie projektowanym (kolorystyka elewacji wg odrębnego opracowania projektowego).

### 5.4 Prace dotyczące klatek schodowych, przejazdu bramnego i prace towarzyszące.

#### 5.4.1 Ściany na częściach wspólnych (klatkach schodowych).

Ściany na częściach wspólnych (klatkach schodowych) należy poddać ocenie ich stanu technicznego. Odpadające, „głuche”, uszkodzone lub zawilgocone partie tynku należy skuć. Dokonać oceny stanu technicznego odsłoniętych partii ścian konstrukcyjnych. W razie konieczności dokonać niezbędnych przemurowań ceglanych części ścian w miejscach występowania spękań. Zaleca się wykonać nową wyprawę tynkarską, opcjonalnie należy dokonać uzupełnień tynku w miejscach ubytków. Całość wykończyć gładzią i malować w kolorze szarym (zalecana kolorystyka zbliżona do koloru HBW 41 LIFE 0446, wg palety kolorów BAUMIT LIFE). Ostateczny wybór kolorystyki zależy od decyzji Inwestora.

Pęknięte ściany nośne należy ponownie przemurować pamiętając o ich wcześniejszym ociążeniu. Ściany takie należy rozebrać na wysokość 3 do 5 warstw cegieł powyżej i poniżej rysy lub spękania na szerokość 50-60 cm z każdej stron. Pozostałe fragmenty ściany należy oczyścić z zaprawy i zmyć wodą. Powstały otwór zamurować cegłą pełną klasy 15 na zaprawie cementowej marki M10 najpóźniej następnego dnia po rozbiórce, zwracając uwagę na prawidłowe wiązanie nowych warstw ze starymi. Odległość między dwoma rozbieieranymi odcinkami ściany nie może być mniejsza od wysokości ściany w świetle stropów.

Ubytki w ścianach na głębokość większej niż 5 cm należy przemurować od zewnątrz odcinkami w warstwie gr. min. 12cm. Należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe wiązanie nowych warstw ze starymi oraz dodatkowe wiązania do wewnątrz ściany.

Ubytki do głębokości 3-5 cm zamiast przemurowania, można uzupełnić przy pomocy zaprawy wyrównawczej np. firmy Cekol lub Kreisel.

#### 5.4.2 Posadzki na częściach wspólnych (klatkach schodowych).

Podłogi betonowe, z posadzką ceramiczną (w postaci płytek ceramicznych), lastriko należy oczyścić środkami chemicznymi dedykowanymi do poszczególnych rozwiązań materiałowych. Ewentualne ubytki należy odtworzyć / uzupełnić materiałem wykończeniowym tożsamym z pierwotnym (istniejącym).

---

Podłogi drewniane należy oczyścić mechanicznie oraz dokonać niezbędnych napraw poprzez szpachlowanie lub wymianę uszkodzonych elementów nie nadających się do naprawy. Drewniane podłogi należy poddać impregnacji wgłębnej i malować powierzchniowo w kolorze szaro-brązowym (zlecana kolorystyka zbliżona do koloru HBW 11 LIFE 0442, wg palety kolorów BAUMIT LIFE). Zastosować cokoliki o wysokości 7cm.

W pomieszczeniach piwnicznych istniejącą posadzkę oraz biegi schodowe zaleca się wykończyć płytkami gresowymi. Kolorystykę płytek należy dopasować do kolorystyki schodów drewnianych (kolorystyka zbliżona do koloru HBW 11 LIFE 0442, wg palety kolorów BAUMIT LIFE).

#### 5.4.3 Sufity nad częściami wspólnymi (klatkami schodowymi).

Stropy (sufity) na częściach wspólnych (klatkach schodowych) należy poddać ocenie stanu technicznego. Odpadające, „głuche”, uszkodzone lub zawilgocone partie tynku należy skuć. Dokonać oceny stanu technicznego odsłoniętych partii stropów. W momencie stwierdzenia nieprawidłowości należy podjąć niezbędne prace naprawcze. Zaleca się wykonać nową wyprawę tynkarską, opcjonalnie należy dokonać uzupełnień tynku w miejscach ubytków. Istniejące instalacje prowadzić podtynkowo. Całość wykończyć gładzią i malować w kolorze biało-szarym (zalecana kolorystyka zbliżona do koloru HBW 67 LIFE 0449, wg palety kolorów BAUMIT LIFE). Ostateczny wybór kolorystyki zależy od decyzji Inwestora.

#### 5.4.4 Schody wewnętrzne.

W projekcie przewidziano remont schodów wewnętrznych na częściach wspólnych obiektu opracowania (klatkach schodowych). Należy dokonać oceny stanu technicznego schodów wewnętrznych (wraz z ich konstrukcją) klatek schodowych i elementów zabezpieczających użytkownika (barierki). W chwili stwierdzenia nieprawidłowości należy podjąć niezbędne prace naprawcze elementów konstrukcyjnych.

Należy zdemontować wykładziny PCV z powierzchni stopnic. Stopnice należy oczyścić mechanicznie i dokonać niezbędnych napraw poprzez szpachlowanie lub wymianę uszkodzonych elementów (stopnic nie nadających się do naprawy). Drewniane stopnice należy poddać impregnacji wgłębnej i malować powierzchniowo farbami ochronnymi w kolorze szaro-brązowym (zlecana kolorystyka zbliżona do koloru HBW 11 LIFE 0442, wg palety kolorów BAUMIT LIFE).

Stalowe elementy konstrukcji schodów nadające się do dalszej eksploatacji należy oczyścić i malować farbami ochronnymi w kolorystyce zbliżonej do koloru HBW 7 LIFE 0441, wg palety kolorów BAUMIT LIFE.

Barierki schodów wewnętrznych poddać konserwacji. Elementy drewniane barierki należy oczyścić, impregnować i malować farbami ochronnymi (postępować analogicznie jak z powierzchnią stopnic). Ze stalowymi elementami barierki postępować analogicznie jak ze stalowymi elementami konstrukcji schodów (tj. czyszczenie, impregnacja i malowanie farbami ochronnymi.) Brakujące lub uszkodzone barierki należy odtworzyć/uzupełnić bazując na pierwotnym wzorze balustrady.

#### 5.4.5 Przejazd bramny.

Projektuje się remont ścian przejazdu bramnego, wymianę nawierzchni przejazdu bramnego, termomodernizację stropu nad przejazdem bramnym i modernizację oświetlenia wewnętrznego przejazdu bramnego.

Ściany przejazdu bramnego należy poddać ocenie ich stanu technicznego. Odpadające, „głuche”, uszkodzone lub zawilgocone partie tynku należy skuć. Dokonać oceny stanu technicznego odsłoniętych partii ścian konstrukcyjnych. W razie konieczności dokonać niezbędnych przemuruowań ceglanych części ścian w miejscach występowania spękań. Zaleca się wykonać nową wyprawę tynkarską, opcjonalnie należy dokonać uzupełnień tynku w miejscach ubytków. Całość wykończyć gładzią i malować farbami ochronnymi (kolorystykę ścian przejazdu bramnego należy dostosować do kolorystyki elewacji w stanie projektowanym (kolorystyka elewacji wg odrębnego opracowania projektowego). Zalecana kolorystyka zbliżona do koloru HBW 41 LIFE 0446, wg palety kolorów BAUMIT LIFE.

Zaleca się wykonanie ocieplenia stropu nad przejazdem bramnym (pola stropu ograniczone podciągami). Strop nad przejazdem bramnym należy ocieplić płytami wełny mineralnej. Należy wykonać izolację stropu nad przejazdem bramnym poprzez zastosowanie warstwy wełny mineralnej grubości 10cm ( $\lambda_{min}$  0,037 W/mK) mocowanej mechanicznie. Jako wykończenie zastosować tynk cienkowarstwowy na siatce, w kolorze zbliżonym do kolorystyki elewacji w stanie projektowanym (kolorystyka elewacji wg odrębnego opracowania projektowego). W warstwie izolacji, w rurach ochronnych, prowadzić istniejące instalacje.

Kolorystykę ścian, stropu nad przejazdem bramnym i stolarki drzwiowej przejazdu bramnego należy dopasować do kolorystyki elewacji w stanie projektowanym (kolorystyka elewacji wg odrębnego opracowania projektowego).

---

Zaleca się wymianę oświetlenia wewnętrznego przejazdu bramnego. Należy zamontować nowe oświetlenie wewnętrzne typu LED (lokalizacja nowych punktów świetlnych wskazana w rysunkowej części opracowania na rysunkach I\_01, I\_02 i I\_03). Sterowanie oświetleniem w przejeździe bramnym odbywać się będzie poprzez czujniki ruchu umieszczone w lampach oświetleniowych. Czujniki te należy mocować wg zaleceń producenta. Wybór oprawy oświetleniowej zależy od decyzji Inwestora. Oświetlenie na przeciwległych ścianach należy montować na równych wysokościach w celu zachowania ładunku na ścianach przejazdu bramnego.

Zaleca się renowację stolarki drzwiowej (bram) przejazdu bramnego. Przed przystąpieniem do ww. prac stolarkę drzwiową (bramy) należy poddać ocenie stanu technicznego. Stolarkę drzwiową (bramy) przejazdu bramnego należy oczyścić i malować farbami ochronnymi w kolorystyce zgodnej z kolorystyką elewacji w stanie projektowanym (kolorystyka elewacji wg odrębnego opracowania projektowego). W przypadku podjęcia przez Inwestora decyzji o wymianie stolarki drzwiowej przejazdu bramnego (bram) na nowe należy zastosować stolarkę drewnianą (o układzie płycin zbliżonym do istniejącego), izolowaną (współczynnik przenikania ciepła  $U_{max} = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ ). Zamek patentowy – wg wskazania zamawiającego. Kolorystyka nowej stolarki zgodna z kolorystyką elewacji w stanie projektowanym (kolorystyka elewacji wg odrębnego opracowania projektowego).

Zaleca się wymianę utwardzenia nawierzchni przejazdu bramnego. Wymiana nawierzchni przejazdu bramnego ma na celu uregulowanie i otrzymanie odpowiednich parametrów technicznych oraz walorów estetycznych przejazdu, spójnych dla całego zamierzania (opracowania projektowego).

Należy zdemontować wszystkie utwardzenia terenu przejazdu bramnego oraz wykonać następujące utwardzenie terenu:

- Przejazd bramny (ciągi pieszo – jezdny).

- Warstwa ścieralna z kostki betonowej/granitowej o grubości 8 cm,
  - Podsypka piaskowa o grubości 3 cm,
  - 15 cm podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/32 mm
- wzmocnienie podłoża warstwą niesortu kamiennego grubego częściowo wciśniętego w podłoże grubości 25,0-40cm cm do uzyskania modułu  $E_2=80\text{Mpa}$ .
- na styku odmiennych powierzchni (utwardzeń) stosować obrzeże chodnikowe (krawężnik betonowy, kolor naturalny szary).

#### 5.4.6 Renowacja/wymiana drzwi zewnętrznych.

Prace związane z renowacją/wymianą zewnętrznej stolarki drzwiowej oficyny i stolarki drzwiowej przejazdu bramnego należy wykonać przed przystąpieniem do prac remontowych. Zaleca się renowację drzwi / bram zewnętrznych.

Przed przystąpieniem do ww. prac stolarkę drzwiową (bramy) należy poddać ocenie stanu technicznego. Stolarkę drzwiową oficyny i stolarkę drzwiową przejazdów bramnych należy oczyścić i malować farbami ochronnymi w kolorystyce zgodnej z kolorystyką elewacji w stanie projektowanym (kolorystyka elewacji wg odrębnego opracowania projektowego). W przypadku podjęcia przez Inwestora decyzji o wymianie stolarki drzwiowej i stolarki drzwiowej przejazdu bramnego (bram) na nowe należy zastosować stolarkę drewnianą (o układzie płycin zbliżonym do istniejącego), izolowaną (współczynnik przenikania ciepła  $U_{max} = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ ). Zamek patentowy – wg wskazania zamawiającego. Kolorystyka nowej stolarki zgodna z kolorystyką elewacji w stanie projektowanym (kolorystyka elewacji wg odrębnego opracowania projektowego).

#### 5.4.7 Wymiana drzwi wewnętrznych.

Prace związane z wymianą wewnętrznej stolarki drzwiowej na częściach wspólnych obiektu opracowania należy wykonać przed przystąpieniem do prac remontowych. Zaleca się wymianę drzwi wewnętrznych (poza drzwiami do lokali mieszkalnych) na częściach wspólnych budynku (klatkach schodowych).

Należy zastosować stolarkę drewnianą, izolowaną (współczynnik przenikania ciepła  $U_{max} = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ ). Zamek patentowy – wg wskazania zamawiającego. Kolorystyka nowej stolarki drzwiowej zależy od decyzji Inwestora, zalecana kolorystyka nowej stolarki zbliżona do koloru HBW 7 LIFE 0441 (wg palety kolorów BAUMIT LIFE).

Dopuszcza się możliwość renowacji istniejącej stolarki drzwiowej. Istniejącą stolarkę drzwiową należy poddać ocenie stanu technicznego, zdemontować, zabezpieczyć, oczyścić i malować farbami ochronnymi w kolorystyce zbliżonej do koloru HBW 7 LIFE 0441 (wg palety kolorów BAUMIT LIFE) lub wg wytycznych Inwestora.

Stolarkę drzwiową przeznaczoną do zachowania na czas prowadzenia prac należy zabezpieczyć.



---

#### 5.4.8 Renowacja/wymiana stolarki okiennej.

Prace związane z renowacją/wymianą stolarki okiennej na częściach wspólnych budynku opracowania (klatkach schodowych) należy wykonać przed przystąpieniem do prac remontowych.

Zakłada się renowację stolarki okiennej na częściach wspólnych budynku (klatkach schodowych). Należy zweryfikować stan techniczny stolarki okiennej na częściach wspólnych budynku opracowania, w razie stwierdzonych nieprawidłowości podjąć niezbędne prace naprawcze. Istniejącą stolarkę okienną należy poddać czyszczeniu.

W przypadku konieczności wymiany stolarki okiennej należy wykonać stolarkę PCV, izolowaną (współczynnik przenikania ciepła  $U_{max} = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ ), z zachowaniem istniejących podziałów, układu konstrukcyjnego oraz przekrojów profili, o kolorystyce zgodnie z istniejącą.

#### 5.4.9 Izolacja poddasza.

Należy wykonać izolację poddasza nad częściami wspólnymi (nad klatkami schodowymi) poprzez zastosowanie warstwy izolacji z wełny mineralnej o grubości 15cm ( $\lambda_{min} 0,037 \text{ W/mK}$ ). Istniejącą podbitkę poddasza należy zdemontować i usunąć istniejące warstwy izolacji. Odstońnięte elementy więźby dachowej należy poddać ocenie stanu technicznego, elementy uszkodzone należy wymienić lub poddać koniecznym pracom naprawczym, drewniane elementy konstrukcji impregnować preparatami ochronnymi zabezpieczającymi przed korozją biologiczną, wodą oraz ogniem. Wełnę układać w przestrzeni między krokwiami z zachowaniem pustki od strony górnej. Zamontować folie paroizolacyjną. Po wykonaniu izolacji poddasza należy zamontować nową podbitkę w postaci obudowy z płyt GKF na stelażu.

#### 5.4.10 Ocena stanu technicznego stalowych elementów konstrukcji.

Przed przystąpieniem do prac remontowych na klatkach schodowych należy dokonać oceny stanu technicznego stalowych elementów konstrukcji schodów oraz podjąć decyzję dotyczącą zakresu koniecznych prac naprawczych. Zakres prac koniecznych zależy od wyniku przeprowadzonej kontroli. Stwierdzone nieprawidłowości należy niezwłocznie usunąć podejmując odpowiednie prace naprawcze.

#### 5.4.11 Remont/modernizacja instalacji elektrycznej.

W czasie prowadzenia prac remontowych na klatkach schodowych zaleca się ocenę stanu technicznego instalacji elektrycznej i podjąć decyzję dotyczącą ewentualnych prac naprawczych. Należy dokonać oceny przydatności poszczególnych elementów instalacji, nieczynne lub nieprzydatne elementy należy zdemontować przed przystąpieniem do prac remontowych. W przypadku niezadowolającego stanu instalacji elektrycznej zaleca się wymianę istniejącej instalacji elektrycznej, na częściach wspólnych budynku opracowania, na nową. Skrzynki rozdzielcze pozostawić w istniejących miejscach. Nową instalację elektryczną należy prowadzić podtynkowo. Zaleca się prowadzić prace pod nadzorem właściciela instalacji.

Zaleca się modernizację instalacji i aparatury rozgałęznej dla instalacji: telefonicznej, domofonowej, telewizyjnej i komputerowej poprzez montaż kanałów kablowych (biegnących z parteru do dachu) w postaci rur elektroinstalacyjnych RLHF 47 z możliwością połączeń i odejść na poszczególnych piętrach do poszczególnych lokali, w postaci rur instalacyjnych karbowanych giętkich (typu peschel) o przekroju 32 mm, prowadzonych pod tynkiem, z drutem pilotującym stalowym. Na kondygnacjach w miejscach odgałęzienia do mieszkań wykonać skrzynki rewizyjne z drzwiczkami.

Na częściach wspólnych budynku opracowania, tj. na wewnętrznych klatkach schodowych i w przejeździe bramnym, należy wymienić / zmodernizować oświetlenie wewnętrzne. Należy zamontować nowe oświetlenie wewnętrzne typu LED (lokalizacja nowych punktów świetlnych wskazana w rysunkowej części opracowania na rysunkach I\_01, I\_02 i I\_03). Sterowanie oświetleniem na klatkach schodowych i w przejeździe bramnym odbywać się będzie poprzez czujniki ruchu umieszczone w lampach oświetleniowych. Czujniki te należy mocować wg zaleceń producenta. Wybór oprawy oświetleniowej zależy od decyzji Inwestora.

Dla prac związanych z modernizacją/wymianą instalacji elektrycznej należy wykonać odrębne opracowanie projektowe (branżowe).

#### 5.4.12 Ocena stanu technicznego instalacji (wodno-kanalizacyjna, gazowa).

W trakcie prowadzenia prac remontowych na klatkach schodowych należy dokonać oceny stanu technicznego instalacji (wodno-kanalizacyjnej, gazowej, elektrycznej). W chwili stwierdzenia nieprawidłowości/usterek należy niezwłocznie podjąć decyzję dotyczącą prac naprawczych.

Dla wyżej wymienionych prac należy wykonać odrębne opracowania projektowe (branżowe).

---

## **5.5 Obszar oddziaływania.**

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działce nr 228/101 na której znajduje się budynek oraz na części działki 137 (chodniki przed budynkiem oraz dojazdy do budynku) i działce 227/101 (podwórze obiektu opracowania).

Obszar oddziaływania jest zgodny z art. 5 ust 1 pkt 9 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (tj. Dz. U. z 2016 r poz. 290); oraz z warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki oraz ich usytuowanie.

## **5.6 Charakterystyka przeciwpożarowa.**

- Projektuje się ocieplenie stropów przejazdu bramnego budynku z użyciem materiałów z atestem. Docieplenie stropów przejazdu bramnego zostanie wykonane jako nierozprzestrzeniające ognia.

---

## 6 SZCZEGÓŁOWE ROZWIĄZANIA TECHNOLOGICZNE.

### 6.1 System docieplania ścian zewnętrznych płytami z wełny mineralnej

#### 6.1.1 Sprawdzenie i przygotowanie podłoża.

Przed przystąpieniem do ocieplenia ścian należy dokładnie sprawdzić ich powierzchnię i dokonać oceny stanu technicznego podłoża. Podłoże powinno być nośne, suche, równe, oczyszczone z powłok antyadhezyjnych (jak np: brud, kurz, pył, tłuste zabrudzenia) oraz wolne od agresji biologicznej i chemicznej. Warstwy podłoża o słabej przyczepności (np. słabe tynki, odspojone powłoki malarskie, niezwiązane cząstki muru) należy usunąć.

W razie wystąpienia nierówności i ubytków w podłożu (rzędu 5-15 mm) należy je odpowiednio wcześniej wyrównać zaprawą wyrównawczo-murarską. Podłoże chłonne zagruntować odpowiednim preparatem. Przed przystąpieniem do przyklejania płyt termoizolacyjnych na słabych podłożach, należy wykonać próbę przyczepności. Próba ta polega na przyklejeniu w różnych miejscach elewacji kilku (8-10) próbek wełny (o wym. 10x10 cm) i ręcznego ich odrywania po 3 dniach. Nośność podłoża jest wystarczająca wtedy, gdy rozerwanie następuje w warstwie styropianu. W przypadku oderwania całej próbki z klejem i warstwą podłoża, konieczne jest oczyszczenie elewacji ze słabo związanej warstwy. Następnie należy podłoże zagruntować odpowiednim preparatem zgodnie z Kartą Techniczną produktu.

Uwagi:

- Przed przystąpieniem do przyklejania płyt termoizolacyjnych należy dokonać oceny geometrii podłoża tj. równości powierzchni i odchylenia od pionu. Ponieważ znaczne nierówności i krzywizny nie tylko obniżają efekt końcowy prac, ale także zmniejszają wytrzymałość mechaniczną i trwałość całego układu.
- W przypadku występowania niewielkich (do 20 mm) nierówności i krzywizn powierzchni, należy przeprowadzić wcześniejsze wyrównanie nierówności za pomocą zaprawy wyrównawczo-murarskiej.
- Przy czym jednorazowo można nakładać zaprawę warstwą o grubości nie większej niż 15 mm.
- Większe nierówności (ponad 2 cm) można zlikwidować jedynie poprzez zmianę grubości materiału termoizolacyjnego. Należy jednak pamiętać, iż. max. grubość zastosowanego materiału nie może przekroczyć 20 cm.
- W uzasadnionych przypadkach, w celu oczyszczenia podłoża z kurzu, brudu oraz słabo trzymających się powłok, zaleca się zmycie podłoża rozproszonym strumieniem wody. Przy czym należy pamiętać o konieczności całkowitego wyschnięcia podłoża przed rozpoczęciem przyklejania płyt termoizolacyjnych.
- Powłoki słabo związane z podłożem trzeba usunąć.
- Należy pamiętać iż niewłaściwa ocena nośności ścian i brak odpowiedniego przygotowania podłoża, może spowodować poważne skutki, z odpadnięciem docieplenia od ściany włącznie.

#### 6.1.2 Przyklejenie i zamocowanie płyt z wełny mineralnej do podłoża.

Płyty należy przyklejać w układzie poziomym dłuższych krawędzi, z zachowaniem mijankowego układu spoin pionowych. Pomiędzy przyklejaniem do podłoża płyt z wełny mineralnej, a przyklejaniem płyt ze styropianu występują określone różnice. Do przyklejania płyt z wełny mineralnej stosuje się zaprawę klejącą. Przy czym, aby zwiększyć przyczepność zaprawy do wełny mineralnej, miejsca w których zostanie ona nałożona na płytę szpachlujemy wcześniej cienką warstwą tejże zaprawy. Następnie nałożyć klej na przygotowane miejsca (techniką „mokre na mokre”) pasmami o szerokości 3-6 cm przy obwodzie płyty w odległości ok. 3 cm od jej krawędzi. Na pozostałej powierzchni płyty nałożyć równomiernie 8-10 placków kleju o średnicy ok. 8-12 cm. Prawdopodobnie nałożona zaprawa klejąca powinna zapewnić min. 40% efektywnej powierzchni przyklejenia płyty do podłoża, a grubość warstwy kleju nie powinna przekraczać 10 mm. Po nałożeniu zaprawy płytę niezwłocznie przyłożyć do ściany, dosunąć do już przyklejonych płyt i docisnąć.

Uwagi:

- Po dostatecznym związaniu kleju (min. po 48 h), przyklejone płyty wymagają dodatkowego mocowania do podłoża odpowiednimi łącznikami mechanicznymi.
- Niedopuszczalne jest dociskanie przyklejonych płyt po raz drugi, ani korygowanie lica płyt po upływie kilkunastu minut od chwili ich przyklejenia.
- W przypadku niewłaściwego przyklejenia płyty należy ją oderwać, zebrać zaprawę klejącą ze ściany, po czym ponownie przeprowadzić proces przyklejania płyty.

- 
- Ewentualnie powstałe nierówności i uskoki w miejscach połączeń płyt należy przeszlifować dużą pacą z grubym papierem ściernym. Proces szlifowania można przeprowadzić na płytach zamocowanych mechanicznie do podłoża dopiero po dostatecznym związaniu i stwardnienia zaprawy klejącej.
  - Podczas szlifowania należy stosować odzież ochronną oraz chronić oczy i drogi oddechowe.
  - Przy montażu pierwszej warstwy docieplenia zaleca się stosowanie odpowiednich listew startowych.
  - Ewentualnie powstałe szczeliny i ubytki w warstwie materiału termoizolacyjnego należy uzupełnić tym samym materiałem.
  - Warto poświęcić więcej uwagi na równe i proste przyklejanie płyt ponieważ późniejsze ich wyrównywanie jest bardzo uciążliwe i pracochłonne.
  -

### 6.1.3 Wykonanie warstwy zbrojonej siatką z włókna szklanego.

Technologia wykonania tej warstwy w systemach dociepleń na bazie wełny mineralnej i styropianu jest zbliżona, różni się ona tylko grubością i rodzajem zastosowanej zaprawy klejącej. W systemie opartym na wełnie mineralnej stosuje się zaprawę klejącą BOLIX WM. Większa grubość warstwy wzmacniającej (5-8 mm) wynika z bardziej chropowatej i niejednorodnej powierzchni płyt z wełny mineralnej.

Do wykonania warstwy zbrojonej na zamocowanych płytach z wełny mineralnej można przystąpić nie wcześniej niż po min. 72h od ich przyklejenia. Warstwę zbrojoną wykonujemy przez nałożenie na zamocowane płyty ciągłej warstwy (o gr. ok. 5 mm) zaprawy klejącej pasami pionowymi lub poziomymi na szerokość siatki zbrojącej i rozprowadzenie jej równomiernie pacą stalową z ząbkami (o wymiarach 10 x12 mm). Po nałożeniu zaprawy klejącej należy natychmiast wtopić w nią tkaninę szklaną tak, aby została ona równomiernie napięta i całkowicie zatopiona w zaprawie. Sąsiednie pasy siatki układać /w pionie i w poziomie/ na zakład nie mniejszy niż 10 cm. W przypadku pozostawienia nierówności na wyschniętą powierzchnię przyklejonej siatki nanieść drugą cienką warstwę zaprawy klejącej (o grubości ok. 1 mm) celem całkowitego wyrównania i wygładzenia jej powierzchni. Grubość warstwy zbrojonej powinna wynosić od 3 do 5 mm. Pozostałe zalecenia i wymogi są analogiczne jak dla warstwy zbrojonej na styropianie.

### 6.1.4 Mocowanie płyt termoizolacyjnych

Przyklejanie wełny mineralnej należy rozpocząć od dołu ściany budynku, posuwając się do góry warstwami, z zachowaniem mijankowego układu spoin pionowych. Dolny detal zamocowania wykonuje się za pomocą odpowiednio zamocowanej listwy startowej lub siatki z włókna szklanego.

### 6.1.5 Połączenia systemu dociepleniowego z pozostałymi elementami budynku.

Miejsca połączeń docieplenia ze stolarką okienną, drzwiową i obróbkami blacharskimi należy uszczelnić odpowiednimi materiałami trwale elastycznymi (jak na przykład: uszczelniające taśmy rozprężne). W miejscach tych występuje duże skupienie naprężeń i może dojść do pęknięć i nieszczelności, spowodowanych odmiennym sposobem pracy różnych materiałów. Nie uwzględnienie tych zasad może doprowadzić do powstania rys i szczelin, w które wniknie woda obniżając trwałość całego układu dociepleniowego.

Pomiędzy segmentami zaleca się zastosowanie listwy dylatacyjnej z PCV z siatką szklaną aby umożliwić pracę budynku.

### 6.1.6 Wykonanie zewnętrznej wyprawy tynkarskiej.

Wszystkie założenia i opisy dotyczące technologii wykonania cienkowarstwowej wyprawy tynkarskiej są takie same zarówno dla systemów na styropianie jak i na wełnie mineralnej, ponieważ są to dokładnie te same zaprawy i masy tynkarskie.

Przygotowanie i nakładanie preparatów gruntujących.

Wykonaną warstwę zbrojoną przed nałożeniem wybranego tynku należy zagruntować odpowiednim preparatem gruntującym. Warstwę zbrojoną można gruntować dopiero po jej związaniu, czyli po upływie min. 48 h od jej wykonania, przy jej dojrzywaniu w warunkach optymalnych (w temperaturze +20°C i wilgotności 60%). Po zagruntowaniu trzeba odczekać do czasu wyschnięcia zastosowanego preparatu (min. 4-6 h przy wysychaniu w warunkach optymalnych). Po upływie tego okresu można przystąpić do nakładania tynku. Bezpośrednio przed zastosowaniem preparat gruntujący należy dokładnie wymieszać przy użyciu wiertarki/ mieszkarki z mieszadłem. Grunty należy nanosić na podłoże pędzlem, szczotką lub wałkiem. Bezpośrednio po wykonaniu prac narzędzia oczyścić czystą wodą.

---

Uwagi:

Zastosowanie odpowiedniego preparatu gruntującego podnosi przyczepność tynku do podłoża oraz ułatwia prace związane z jego aplikacją. Zmniejsza i ujednolica chłonność oraz wyrównuje przebieg procesu wiązania i wysychania nałożonego tynku. Zabezpiecza zagruntowaną powierzchnię przed szkodliwym działaniem wilgoci. Zapobiega przenoszeniu zanieczyszczeń z warstw podkładowych tynku i zmniejsza możliwość wystąpienia plam.

Technologia ręcznego wykonania strukturalnej wyprawy tynkarskiej.

Bezpośrednio przed użyciem całą zawartość opakowania należy bardzo dokładnie wymieszać mieszarką/wiertarką wolnoobrotową (wyposażoną w mieszadło koszykowe), aż do uzyskania jednorodnej konsystencji. Po jej uzyskaniu, dalsze mieszanie jest niewskazane ze względu na możliwość nadmiernego napowietrzania masy. Przygotowaną masę tynkarską należy rozprowadzić cienką, równomierną warstwą na podłożu, używając do tego celu długiej pacy ze stali nierdzewnej. Następnie krótką pacą ze stali nierdzewnej usunąć nadmiar tynku do warstwy o grubości kruszywa zawartego w masie (zebrany materiał można wykorzystać po jego ponownym przemieszaniu). Żądaną strukturę wyprawy należy wyprowadzić przez zatarcie nałożonego tynku płaską pacą z plastiku. Operację zacierania wykonać zgodnie z opisem podanym na opakowaniu tynku (w zależności od jego struktury) przy niewielkim nacisku pacy, równomiernie na całej powierzchni elewacji.

Uwagi:

W okresie letnim dopuszcza się rozcieńczenie tynku niewielką ilością wody, maks. 400 ml/30 kg masy, nie przekraczając jednak konsystencji tynku 12 cm stożka pomiarowego, przy czym do każdego opakowania stosowanego na jednym fragmencie architektonicznym należy dodać taką samą ilość wody co zapewni jednolitość kolorystyczną tynkowanego elementu.

W przypadku użycia tynku o drobnej granulacji należy zwrócić szczególną uwagę na bardzo równe i staranne przygotowanie podłoża. Nie zaleca się stosowania tego tynku przez wykonawców bez doświadczenia oraz do wykańczania dużych powierzchni elewacji (bez zróżnicowania architektonicznego lub otworów okiennych).

#### **6.1.7 Warunki atmosferyczne w trakcie prowadzenia prac.**

- Podczas prowadzenia prac temperatura zewnętrzna powietrza, podłoża i wbudowywanego materiału nie może być niższa niż +5°C (wyjątek: 0°C dla zimowego kleju BOLIX UZ, +3°C dla białego zimowego kleju oraz wyższa niż +25°C).
- Powierzchnie ścian nie mogą być narażane na bezpośrednie nasłonecznienie w wysokiej temperaturze.
- Prace związane z wykonaniem docieplenia ścian zewnętrznych budynków nie mogą być wykonywane przy silnym wietrze oraz w czasie i bezpośrednio po opadach deszczu.

## **7 INFORMACJA DLA WYKONAWCY ROBÓT**

Niezależnie od stopnia dokładności i precyzji dokumentów otrzymanych od projektanta i Inwestora, definiującej usługę do wykonania, Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania dobrego rezultatu końcowego. Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie. W przypadku domniemania lub pojawienia się nieścisłości, błędów lub wątpliwości interpretacyjnych należy natychmiast powiadomić Inwestora i Projektanta.

Wszelkie niesygnalizowane niejasności będą interpretowane z korzyścią dla Inwestora. Rysunki i cześć opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w opisie, a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach, a nie ujęte w opisie winne być traktowane tak, jakby były ujęte w obu.

W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji należy zgłosić to niezwłocznie Inwestorowi i Projektantowi, który zobowiązany będzie do pisemnego rozstrzygnięcia problemu.

Wszelkie prace budowlano – montażowe należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami, aktualnymi warunkami technicznymi, instrukcjami i przepisami BHP. Wszystkie odstępstwa od projektu należy bezwzględnie uzgodnić z projektantem i wpisać do dziennika budowy.

---

## 8 OPIS DO INFORMACJI DOTYCZĄCEJ BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

### 8.1 Plan BIOZ.

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

#### 8.1.1 Zagospodarowanie terenu budowy.

- ogrodzenie terenu i wyznaczenie stref niebezpiecznych,
- wyznaczenie dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- doprowadzenie energii elektrycznej, umożliwienie dostępu do wody, odprowadzenie lub utylizacja ścieków,
- zapewnienie oświetlenia sztucznego,
- urządzenie składowiska materiałów, w sposób wykluczający możliwość wywrócenia lub spadnięcia składowanych wyrobów. Podczas mechanicznego rozładunku lub załadunku zabronione jest przemieszczanie materiałów nad ludźmi,
- zapewnienia łączności telefonicznej.

#### 8.1.2 Zapewnienie należytych warunków socjalnych i higienicznych.

- wydzielenie pomieszczeń szatni,
- korzystanie z pomieszczeń higieniczno-sanitarnych,
- palenie tytoniu może odbywać się tylko na wolnym powietrzu lub w specjalnie do tego przystosowanych pomieszczeniach,
- punkt pierwszej pomocy, apteczka oraz umieszczony numer telefonu najbliższego punktu pomocy medycznej,
- łączność z pogotowiem ratunkowym, strażą pożarną i policją wraz z informacją o numerach telefonu.

#### 8.1.3 Zabezpieczenie p. pożarowe.

- teren budowy wyposażać w sprzęt do gaszenia pożaru oraz, w zależności od potrzeb, w system sygnalizacji pożarowej, dostosowany do charakteru budowy, rozmiarów i sposobu wykorzystania pomieszczeń, wyposażenia budowy, fizycznych i chemicznych właściwości substancji znajdujących się na terenie budowy, w ilości wynikającej z liczby zagrożonych osób.
- ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

#### 8.1.4 Maszyny i urządzenia.

- maszyny i urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane należy używać zgodnie z instrukcją producenta oraz przez osoby do tego uprawnione,
- na stanowiskach pracy przy stacjonarnych maszynach powinny znajdować się instrukcje bezpiecznej obsługi i konserwacji,
- przed rozpoczęciem pracy maszyny i urządzenia powinny być sprawdzone pod względem sprawności technicznej i bezpieczeństwa użytkowania,
- rozładunek i transport materiałów na terenie budowy powinien odbywać się za pośrednictwem maszyn
- i urządzeń do tego przeznaczonych z zachowaniem wszelkich środków bezpieczeństwa.

#### 8.1.5 Rusztowania.

- rusztowania powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją producenta lub projektem indywidualnym
- i obsługiwane-montowane przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

#### 8.1.6 Roboty na wysokości.

- stanowiska pracy znajdujące się na wysokości co najmniej 1m od poziomu terenu należy zabezpieczyć balustradą o wysokości min 1,1m,
- roboty na wysokości należy wykonywać z użyciem pasów, szelek bezpieczeństwa dostosowanych do wysokości na jakiej prowadzone są prace,
- roboty przy użyciu dźwigów, powinny być prowadzone przez osoby posiadające odpowiednie przeszkolenie i uprawnienia operatorów, zgodnie z instrukcjami urządzeń.

---

#### 8.1.7 Roboty ziemne.

- roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji urządzeń podziemnych,
- wykonywanie robót w sąsiedztwie sieci elektroenergetycznej, gazowej, telekomunikacyjnej, wodociągowej, kanalizacyjnej powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości,
- transport ziemi z wykopów,
- wysoki poziom wód gruntowych.

#### 8.1.8 Roboty impregnacyjne i odgrzybieniewe.

- środki impregnacyjne i odgrzybieniewe należy magazynować zgodnie z wymaganiami producenta,
- środki impregnacyjne i odgrzybieniewe powinny być wykonywane przez osoby posiadające orzeczenie lekarskie o braku przeciwwskazań zdrowotnych do pracy z substancjami i preparatami chemicznymi,
- środki impregnacyjne i odgrzybieniewe należy wykorzystywać zgodnie instrukcją producenta,
- osoby wykonujące roboty impregnacyjne i odgrzybieniewe powinny być wyposażone w środki ochrony indywidualnej odpowiednio do występujących zagrożeń, a w miejscu wykonywania robót powinna znajdować się podręczna apteczka zaopatrzona w szczególności w środki przeciw oparzeniom i zatruciom oraz środki opatrunkowe oraz umieszczony numer telefonu najbliższego punktu pomocy medycznej.

#### 8.1.9 Roboty ciesielskie.

- cieśle powinni być wyposażeni w zasobniki na narzędzia ręczne, uniemożliwiające wypadanie narzędzi oraz nie utrudniające swobody ruchu,
- ręczne podawanie w pionie długich przedmiotów, a w szczególności desek lub bali, jest dozwolone wyłącznie do wysokości 3 m,
- roboty ciesielskie z drabin można wykonywać wyłącznie do wysokości 3 m.

#### 8.1.10 Roboty zbrojarskie i betoniarskie.

- stoły warsztatowe i maszyny zbrojarskie powinny być ustawione w pomieszczeniach lub pod wiatami,
- stanowiska pracy zbrojarzy, znajdujące się po obu stronach stołu, należy oddzielić umieszczoną nad stołem siatką o wysokości 1 m i o oczkach nie większych niż 20 mm
- stoły warsztatowe do przygotowania zbrojenia powinny mieć stabilną konstrukcję i być przytwierdzone do podłoża,
- pręty zbrojeniowe w czasie transportu powinny być zabezpieczone przed przemieszczaniem się w kierunku poprzecznym i podłużnym,
- chodzenie po ułożonych elementach zbrojenia jest zabronione,
- zabronione jest:
  - podchodzenie do transportowanego zbrojenia, znajdującego się w położeniu wyższym niż 0,5 m ponad miejscem ułożenia;
  - chwytanie rękami za skrajne elementy zbrojenia układanego w formy;
  - rzucanie elementów zbrojenia.
- kołowrotki do rozwijania zwojów stali zbrojeniowej oraz przestrzeń pomiędzy kołowrotkami a prościarkami powinny być ogrodzone,
- w przypadku prostowania stali metodą wyciągania - stanowiska pracy, miejsca zamocowania prętów oraz trasę z obu stron toru wyciągowego należy zabezpieczyć ogrodzeniem zabezpieczającym pracowników,
- cięcie prętów zbrojeniowych o średnicy większej niż 20 mm nożycami ręcznymi jest zabronione,
- w czasie przecinania mechanicznego prętów zbrojeniowych chwytanie ręką prętów w odległości mniejszej niż 0,5 m od urządzenia tnącego jest zabronione,
- w czasie dodawania do mieszanki betonowej środków chemicznych roztwór należy przygotowywać w wydzielonych naczyniach i w wyznaczonych miejscach, a osoby zatrudnione przy rozcieńczaniu środków chemicznych powinny być zaopatrzone w środki ochrony indywidualnej,
- pojemniki do transportu mieszanki betonowej powinny być zabezpieczone przed przypadkowym wylaniem mieszanki oraz wyposażone w klapy łatwo otwieralne,
- opróżnianie pojemnika z mieszanki betonowej powinno odbywać się stopniowo i równomiernie, aby nie dopuścić do przeciążenia deskowania,

- 
- wylewanie mieszanki betonowej w deskowanie z wysokości większej niż 1 m jest zabronione.

#### 8.1.11 Roboty demontażowe.

- Będą prowadzone w zakresie demontażu elementów konstrukcyjnych, ścian działowych, instalacji, stolarki budowlanej, będą wymagały szczególnej ostrożności w obsłudze elektronarzędzi.

#### 8.1.12 Roboty montażowe.

- roboty montażowe konstrukcji stalowych i prefabrykowanych elementów wielkowymiarowych mogą być wykonywane, na podstawie projektu montażu przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji montażu oraz rodzajem używanych maszyn i innych urządzeń technicznych,
- przed podniesieniem elementu konstrukcji należy przewidzieć bezpieczny sposób:
  - naprowadzenia elementu na miejsce wbudowania;
  - stabilizacji elementu;
  - uwolnienia elementu z haków zawiesia;
  - podnoszenia elementu, po wyposażeniu w bezpieczne dojścia i pomosty montażowe, jeżeli wykonanie czynności nie jest możliwe bezpośrednio z poziomu terenu lub stropu,
- elementy prefabrykowane można zwolnić z podwieszenia, po ich uprzednim zamocowaniu w miejscu wbudowania.

#### 8.1.13 Roboty spawalnicze.

- stałe stanowiska spawalnicze, zlokalizowane na otwartej przestrzeni, powinny być zabezpieczone przed działaniem czynników atmosferycznych,
- prace spawalnicze wykonywać zgodnie z przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych.

#### 8.1.14 Roboty izolacyjne.

- na dachach, których wytrzymałość nie zapewnia bezpiecznego przebywania na nich osób, należy wykonać stałe lub przenośne mostki i kładki zabezpieczające,
- w czasie wykonywania robót izolacyjnych w pomieszczeniach zamkniętych stosowanie rozpuszczalników i materiałów szkodliwych, łatwo zapalnych lub wybuchowych jest dopuszczalne pod warunkiem zapewnienia odpowiednio: intensywnej wymiany powietrza i zastosowania środków ochrony indywidualnej i po udzieleniu zatrudnionym osobom odpowiedniego instruktażu stanowiskowego przez wykonawcę lub osobę upoważnioną oraz odpowiedniej asekuracji z zewnątrz.

#### 8.1.15 Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

- Przeprowadzenie szkolenia przed udaniem się na budowę,
- Przeprowadzenie szczegółowego instruktażu stanowiskowego na miejscu budowy przed przystąpieniem do realizacji robót.

#### 8.1.16 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwu wynikającym z wykonywania robót budowlanych o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia 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.

- badania lekarskie,
- odpowiednie uprawnienia do obsługi poszczególnych maszyn i narzędzi,
- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe plus pierwsza pomoc,
- instrukcje obsługi,
- zaopatrzenie pracowników w ubrania robocze i zabezpieczające; wyposażenie w kaski, okulary ochronne, i rękawice
- miejsce prowadzenia poszczególnych robót budowlanych należy oznaczyć stosownie do mogących wystąpić zagrożeń,
- zabezpieczyć stanowiska pracy,
- właściwe zagospodarowanie terenu budowy,
- wyznaczenie dróg ewakuacyjnych, oznaczenie wyjścia na drogę ewakuacyjną,
- zapewnienie łączności telefonicznej.



---

## 8.2 Wytczne dla kierownika budowy sporządzającego plan bioz.

- Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.
- Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce;
- Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
- Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.
- Informację o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia.
- Informację o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, w tym:
  - określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
  - konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
  - zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby;
- Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy;
- Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających 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.
- Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.
- Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce;
- Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
- Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.
- Informację o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia.
- Informację o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, w tym:
  - określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
  - konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
  - zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby;
- Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy;
- Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających 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.

---

## 9 CZĘŚĆ RYSUNKOWA.