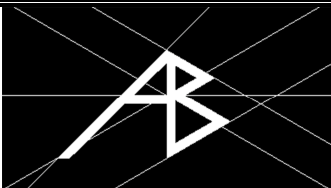


Jednostka Projektowa	 <b>ATELIER Karol Bukowski</b> ul. G. Litwinowicza 5/4; 71-074 Szczecin Tel. 501 657 981 e-mail: k.bukowski86@wp.pl www.atelier-bukowski.cba.pl	
Nazwa projektu:	<b>PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY</b>	
Zadanie:	<b>Termomodernizacja budynku mieszkalnego położonego przy ul. Księcia Bogusława X 18 Oficyna w Szczecinie.</b>	
Kategoria obiektu budowlanego:	<b>KATEGORIA XIII</b>	
Nazwa i adres obiektu budowlanego:	Ul. Księcia Bogusława X 18 Oficyna, działka 17/34, 17/16, 165/1, 245/4 70 - 245 Szczecin, obręb 1042 Śródmieście, j. ew. 326201_1	
Inwestor:	<b>Gmina Miasto Szczecin - Zarząd Budynków i Lokali Komunalnych</b> Ul. Mariacka 25 70 - 546 Szczecin	
Oświadczenie projektantów	Zgodnie z art.20 ust.4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. Nr 243 z 2010r. poz. 1623 z późniejszymi zmianami) oświadczamy, że przedmiotowy projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej	
Branża	<b>BUDOWLANA</b>	
Projektant:	mgr inż. Leszek Konieczny upr. bud. do proj. w spec. konstrukcyjnej UAN 8345/1010/86	Podpis
Opracował:	mgr inż. arch. Karol Bukowski	Podpis
Szczecin, Sierpień 2016 r.		<b>Egz. 1</b>



**ATELIER Bukowski**  
ul. G. Litwinowicza 5/4,  
71-074 Szczecin  
Tel. 501 657 981

**Tytuł:**  
Termomodernizacja budynku mieszkalnego położonego przy ul. Księcia Bogusława  
X 18 Oficyna w Szczecinie.

Sierpień 2016

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

	Rys. nr	Dotyczy:	Str.
		Strona tytułowa	1
		Zawartość opracowania	2
Załączniki:			
Wpisy do izb		mgr. inż. Leszek Konieczny	3
Uprawnienia bud.		mgr. inż. Leszek Konieczny	4-5
		Licencja nr MODGiK,PBD.353.669.2016_3262_CL1	6
Opisy:			
		BIOZ	7-9
		Opis Techniczny	10-17
Inwentaryzacja:			
	I1	Sytuacja	18
	I2	Rzut Piwnicy i Poddasza	19
	I3	Elewacja Północna, Północno-Wschodnia	20
	I4	Elewacja Wschodnia, Południowa	21
Projekt budowlano - wykonawczy:			
	A1	Rzut Poddasza	22
	A2	Elewacja Północna, Północno-Wschodnia	23
	A3	Elewacja Wschodnia, Południowa	24



**ATELIER Bukowski**  
ul. G. Litwinowicza 5/4,  
71-074 Szczecin  
Tel. 501 657 981

**Tytuł:**

Termomodernizacja budynku mieszkalnego położonego przy ul. Księcia Bogusława  
X 18 Oficyna w Szczecinie.

Sierpień 2016



**ATELIER Bukowski**  
ul. G. Litwinowicza 5/4,  
71-074 Szczecin  
Tel. 501 657 981

**Tytuł:**  
Termomodernizacja budynku mieszkalnego położonego przy ul. Księcia Bogusława  
X 18 Oficyna w Szczecinie.

Sierpień 2016



**ATELIER Bukowski**  
ul. G. Litwinowicza 5/4,  
71-074 Szczecin  
Tel. 501 657 981

**Tytuł:**

Termomodernizacja budynku mieszkalnego położonego przy ul. Księcia Bogusława  
X 18 Oficyna w Szczecinie.

Sierpień 2016



**ATELIER Bukowski**  
ul. G. Litwinowicza 5/4,  
71-074 Szczecin  
Tel. 501 657 981

**Tytuł:**

Termomodernizacja budynku mieszkalnego położonego przy ul. Księcia Bogusława  
X 18 Oficyna w Szczecinie.

Sierpień 2016



**ATELIER Bukowski**  
ul. G. Litwinowicza 5/4,  
71-074 Szczecin  
Tel. 501 657 981

**Tytuł:**  
Termomodernizacja budynku mieszkalnego położonego przy ul. Księcia Bogusława  
X 18 Oficyna w Szczecinie.

Sierpień 2016

## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

<i>Nazwa i adres obiektu budowlanego</i>	<b>Termomodernizacja budynku mieszkalnego położonego przy ul. Księcia Bogusława X 18 Oficyna w Szczecinie.</b>
<i>Imię i nazwisko inwestora i adres:</i>	<b>Gmina Miasto Szczecin - Zarząd Budynków i Lokali Komunalnych</b> Ul. Mariacka 25 70 - 546 Szczecin
<i>Imię i nazwisko projektanta::</i>	<b>mgr inż. Leszek Konieczny</b> upr. bud. do proj. w spec. konstrukcyjnej UAN 8345/1010/86
<i>Data opracowania :</i>	<b>Sierpień 2016</b>



1. Założenia projektowe przewidują roboty budowlane polegające na Termomodernizacji budynku mieszkalnego położonego przy ul. Księcia Bogusława X 18 Oficyna w Szczecinie, działka 17/34, 17/16, 165/1, 245/4, 70 - 245 Szczecin, obręb 1042 Śródmieście, j. ew. 326201\_1
2. Zakres robót do wykonania:
  - prace przygotowawcze (oznakowanie i ogrodzenie placu budowy),
  - demontaż krat okiennych,
  - odsunięcie od ściany rur spustowych,
  - roboty dociepleniowe (elewacje - część nadziemna, nowa podłoga na istniejącym poddaszu)
  - wymiana stolarki drzwiowej wewnętrznej oraz stolarki okiennej zewnętrznej,
  - przełożenie istniejących opraw, poręczy,
  - montaż nowych drzwiczek na elewacji zewnętrznej
  - prace wykończeniowe (tynki mozaikowe, cienkowarstwowe, obłożenie stopni schodowych płytkami, malowanie balustrady i poręczy)
  - prace porządkowe.
3. Przewidywane zagrożenia podczas robót budowlanych:

Zagrożenie dla prac na zewnątrz budynku:

  - roboty powyżej 2,00 m.
4. Zagrożenia dla prac wewnątrz budynku:
  - prace przy sprzęcie elektrycznym.
5. Pracownicy przewidziani do wykonywania prac wymienionych powyżej powinni mieć odbyte szkolenie oraz aktualne badania lekarskie zezwalające na pracę na wysokości.
6. Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy przypomnieć pracownikom zasady i wymogi bhp, a kierownik rozbiórki powinien w taki sposób koordynować działania pracowników, aby zapewnić przestrzeganie podczas wykonywania robót zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zawartych w przepisach bhp. Podstawowe zasady BHP przy robotach rozbiórkowych:
  - teren na którym prowadzone będą prace zostanie ogrodzony i oznakowany,
  - usuwanie jednego elementu nie będzie wywoływało nieprzewidzianego spadania lub zawalenia innego,
  - zakaz składowania elementów rozbiórkowych w znacznych ilościach na dachu lub stropach które mogą zwiększyć obciążenie na niniejszą konstrukcję
  - zakaz przebywania osób na kondygnacjach niższych pod kondygnacjami gdzie prowadzone są roboty,
  - przy prowadzeniu robót metodami mechanicznymi zatrudnieni pracownicy będą usunięci poza strefę niebezpieczną,
  - roboty na dachu będą prowadzone tylko w czasie suchej pogody, bez silnych podmuchów wiatru, przy dobrej widoczności.





- rusztowanie i drabiny należy użytkować zgodnie z normami i instrukcją obsługi,
  - wszelkie elementy zwisające lub pozbawione podparcia, należy bezzwłocznie zabezpieczyć,
  - pracownicy muszą stosować sprzęt ochrony osobistej – ubrania robocze, rękawice, kaski, itp.
7. Środki techniczne zapobiegające zagrożeniom:
- stosowanie przez pracowników środków ochrony indywidualnej: ubrania ochronne, kaski, rękawice ochronne, szelki,
  - rusztowania atestowane montowane przez osoby uprawnione,
  - narzędzia (wiertarki, młoty) zasilane energią muszą być atestowane i mieć aktualny przegląd,
  - wszystkie prace należy prowadzi zgodnie z aktualnymi przepisami BHP.
8. Przed rozpoczęciem prac należy wykonać właściwe zagospodarowanie placu budowy:
- ogrodzenie terenu lub zabezpieczenie terenu budowy przed osobami nieupoważnionymi i wyznaczenie strefy niebezpiecznej,
  - doprowadzenie energii elektrycznej na plac budowy z zastosowaniem ochrony przeciwporażeniowej,
  - zapewnienie pomieszczeń sanitarnych i socjalnych pracownikom budowy.
9. W czasie wykonywania robót budowlanych należy zwrócić szczególną uwagę na właściwe zabezpieczenie następujących faz prac budowlanych:
- roboty na wysokości powyżej 1,00 m – zabezpieczenie przed upadkiem poprzez balustrady ochronne i pasy zabezpieczające.

### **Uwagi końcowe**

Roboty należy wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną oraz przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

**W trakcie budowy wykonawca zapewni nadzór budowlany.**

Opracował:

*mgr inż. arch. Karol Bukowski*



# OPIS TECHNICZNY

## PROJEKTU BUDOWLANO - WYKONAWCZEGO ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

1	PODSTAWY FORMALNE.....	11
1.1	Określenie inwestora.....	11
1.2	Przedmiot opracowania .....	11
1.3	Zakres opracowania .....	11
1.4	Podstawa opracowania .....	11
2	OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO TERENU .....	12
2.1	Opis stanu istniejącego do planu zagospodarowania działki:.....	12
2.2	Uzbrojenie działki: .....	12
3	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	12
3.1	Opis techniczny - zagospodarowania terenu: .....	12
3.2	Dostęp do drogi publicznej.....	12
3.3	Warunki geotechniczne gruntu .....	12
3.4	Projektowane uzbrojenie terenu .....	12
3.5	Ochrona prawna .....	12
3.6	Przyroda .....	12
3.7	Wpis do rejestru zabytków .....	12
3.8	Zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników .....	12
3.9	Obszar oddziaływania obiektu .....	12
4	STAN ISTNIEJĄCY .....	13
4.1	Przedmiot inwestycji:.....	13
4.2	Stan istniejący: .....	13
4.3	Dane liczbowe .....	13
4.4	Wpis do rejestru zabytków .....	13
4.5	Zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników .....	13
5	OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO - EKSPERTYZA .....	13
6	OPIS ELEMENTÓW REMONTOWANYCH, STAN TECHNICZNY .....	14
7	ROBOTY ELEWACYJNE.....	14
7.1	Elewacja - cokół.....	14
7.2	Elewacja - obszar powyżej cokołu .....	14
7.3	Inne roboty towarzyszące .....	15
7.4	Stolarka okienna, drzwi wewnętrzne .....	15
7.5	Rynny, rury spustowe, obróbki .....	15
7.6	Oprawy oświetleniowe .....	15
8	ROBOTY TERMOMODERNIZACYJNE WEWNĄTRZ BUDYNKU.....	15
8.1	Docieplenie stropu poddasza.....	15
9	DANE TECHNICZNE CHARAKTERYZUJĄCE WPLYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE.....	16
10	CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA.....	16
11	OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII .....	17
12	ANALIZA RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA ENERGII.....	17
13	ODLEGŁOŚĆ BUDYNKU OD SĄSIEDNICH OBIEKTÓW.....	17
14	OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA .....	17
15	UWAGI KOŃCOWE.....	17



# OPIS TECHNICZNY

## PROJEKTU BUDOWLANO - WYKONAWCZEGO

### 1 Podstawy formalne

#### 1.1 Określenie inwestora

Inwestorem przedmiotowego zadania inwestycyjnego jest:

**Gmina Miasto Szczecin - Zarząd Budynków i Lokali Komunalnych**

Ul. Mariacka 25

70 - 546 Szczecin

#### 1.2 Przedmiot opracowania

Zakres opracowania obejmuje wykonanie projektu budowlano - wykonawczego: "Termomodernizacja budynku mieszkalnego położonego przy ul. Księcia Bogusława X 18 Oficyna w Szczecinie, działka 17/34, 17/16, 165/1, 245/4, 70 - 245 Szczecin, obręb 1042 Śródmieście, j. ew. 326201\_1

#### 1.3 Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje wykonanie projektu budowlano - wykonawczego, w zakresie:

1. Docieplenia ścian zewnętrznych (elewacji), - metodą lekką mokrą;
2. Docieplenie stropu nad ostatnią kondygnacją mieszkalną (podłoga strychu);
3. Wymiana stolarki okiennej na PCV;
4. Wymiana stolarki drzwiowej wewnętrznej;

W zakres przedmiotowej dokumentacji wchodzi następujące opracowania:

- inwentaryzacja,
- projekt budowlano - wykonawczy branży budowlanej.

#### 1.4 Podstawa opracowania

- a) Zlecenie Inwestora umowa nr **151/DZP/2016 cz. I**
- b) Wizja lokalna w terenie
- c) Dokumentacja fotograficzna
- d) Inwentaryzacja
- e) Wytyczne inwestora,
- f) Audyt energetyczny
- g) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2.09.2004 w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót oraz programu funkcjonalno użytkowego (Dz.U. nr 202 poz. 2072 z późn. zmianami);
- h) Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 25.04.2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. poz. 462 wraz ze zmianami).
- i) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z dnia 10 lipca 2003 r.);
- j) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. Nr 243 z 2010r. poz. 1623 z późniejszymi zmianami)
- k) Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo Zamówień Publicznych (Dz. U. z 2013 r. poz. 907 z późn. zm.);
- l) Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 z dnia 12.04.2002 r. poz. 690 z późniejszymi zmianami).
- m) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r. poz. 1232 z późn. zm.);
- n) PN-ISO 9836 Właściwości użytkowe w budownictwie - Określanie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych;



## 2 Opis stanu istniejącego terenu

### 2.1 Opis stanu istniejącego do planu zagospodarowania działki:

Teren w zabudowie o układzie śródmiejskim, działka 17/34 zabudowana przez budynek o przeznaczeniu mieszkalnym. Do ściany zachodniej oraz południowo-zachodniej przylegają budynki mieszkalne, w najbliższym otoczeniu znajdują się budynki o przeznaczeniu mieszkalnym oraz handlowo-usługowym. Teren otaczający budynek pokrywa nawierzchnia betonowa, płyty chodnikowe.

### 2.2 Uzbrojenie działki:

- zapotrzebowanie na wodę z istniejącej sieci wodociągowej,
- zapotrzebowanie na energię elektryczną z istniejącej sieci elektrycznej,
- sposób odprowadzania ścieków do istniejącej sieci kanalizacyjnej,
- odprowadzanie wód opadowo – roztopowych grawitacyjnie do istniejącej kanalizacji,
- istniejąca instalacja gazowa,
- istniejąca instalacja ciepłownicza,
- gospodarowanie odpadami zgodnie z ustawą o odpadach i gminnym systemie gospodarki odpadami.

## 3 Projekt zagospodarowania terenu

### 3.1 Opis techniczny - zagospodarowania terenu:

Nie dotyczy z uwagi na fakt, że budynek jest docieplany.

### 3.2 Dostęp do drogi publicznej

Dostęp do działki od strony ul. Ks. Bogusława X oraz Władysława Łokietka, poprzez działkę 165/1.

### 3.3 Warunki geotechniczne gruntu

Występujące warunki gruntowe określono jako proste. Obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej. Występują w nim proste, statycznie wyznaczalne schematy obliczeniowe. W przypadku wystąpienia innych warunków niż opisane, należy skontaktować się z projektantem.

### 3.4 Projektowane uzbrojenie terenu

Nie dotyczy

### 3.5 Ochrona prawna

Działka nie leży na terenie lub w otulinie Parku Narodowego, Rezerwatu Przyrody, Parku Krajobrazowego lub innego obszaru przyrodniczego i nie podlega ochronie prawnej.

### 3.6 Przyroda

Na działce nie znajdują się obiekty przyrodnicze wpisane do rejestru pomników przyrody. W miejscu inwestycji nie znajdują się stanowiska roślin oraz zwierząt chronionych prawem.

### 3.7 Wpis do rejestru zabytków

Nie podlega wpisowi do Gminnej Ewidencji Zabytków oraz Ochronie Zabytków.

### 3.8 Zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

Realizacja inwestycji z uwagi na bezpieczeństwo użytkowania oraz lokalizację budynku, nie stwarza żadnego zagrożenia dla środowiska w otoczeniu projektu oraz higieny i zdrowia użytkowników.

### 3.9 Obszar oddziaływania obiektu

Obszar inwestycji oddziałuje w głównej mierze na działkę nr 17/34 która podlega inwestycji, jak również oddziałuje na działkę 165/1, 245/4 i 17/16, ze względu na docieplenie budynku na powyższych działkach.



## 4 Stan istniejący

### 4.1 Przedmiot inwestycji:

Przedmiotem inwestycji jest wykonanie projektu budowlano - wykonawczego: "Termomodernizacja budynku mieszkalnego położonego przy ul. Bolesława Krzywoustego 77 Oficyna w Szczecinie, działka 17/34, 17/16, 165/1, 245/4, 70 - 245 Szczecin, obręb 1042 Śródmieście, j. ew. 326201\_1.

### 4.2 Stan istniejący:

Budynek o przeznaczeniu mieszkalnym znajduje się na działce 17/34. Do ściany zachodniej oraz południowo-zachodniej przylegają budynki mieszkalne, w najbliższym otoczeniu znajdują się budynki o przeznaczeniu mieszkalnym oraz handlowo-usługowym. Teren otaczający budynek pokrywa nawierzchnia betonowa, płyty chodnikowe.

Do budynku prowadzą stopnie schodowe znajdujące się na działce 165/1, podlegające opracowaniu. Budynek z IV kondygnacjami nadziemnymi oraz poddaszem, i jedną kondygnacją podziemną - piwnicą. Budynek jedno-klatkowy, z dachem jednospadowym.

Stolarka okienna - okna drewniane oraz PCV.

Stolarka drzwiowa zewnętrzna - drzwi PCV.

Stolarka drzwiowa wewnętrzna - drzwi drewniane.

### 4.3 Dane liczbowe

#### Parametry budynku:

Powierzchnia zabudowy	- 125,20 m <sup>2</sup>
Kubatura	- 1 998,4 m <sup>3</sup>
Wysokość budynku do okapu	- ok. 13,91 m
Liczba kondygnacji nadziemnych	- 4
Poddasze	- 1
Liczba kondygnacji podziemnych	- 1
Kwalifikacja do grupy budynków niskich	- ŚW

### 4.4 Wpis do rejestru zabytków

Przedmiotowy budynek nie podlega wpisowi do Gminnej Ewidencji Zabytków oraz Ochronie Zabytków.

### 4.5 Zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

Realizacja inwestycji z uwagi na bezpieczeństwo użytkowania oraz lokalizację budynku, nie stwarza żadnego zagrożenia dla środowiska w otoczeniu projektu oraz higieny i zdrowia użytkowników.

## 5 Opis stanu istniejącego - Ekspertyza

Budynek o konstrukcji tradycyjnej:

- fundamenty - ławy ceglane.
- ściany piwnic - murowane z cegły pełnej ceramicznej.
- ściany nadziemne - murowane z cegły pełnej ceramicznej, grubość ścian 25 - 49 cm
- trzony kominowe - murowane z cegły pełnej ceramicznej, na zaprawie cementowo - wapiennej, przemurowane ze ścianami nośnymi.
- strop nad piwnicami odcinkowy na belkach stalowych dwuteowych.
- stropy międzykondygnacyjne - drewniane, belkowe.
- strop ostatniej kondygnacji drewniany, izolowany warstwą szlaku pomiędzy belkami, częściowa wylewka betonowa;
- konstrukcja dachu - więźba dachowa drewniana, kryty papą, brak izolacji termicznej;



## 6 Opis elementów remontowanych, stan techniczny

Opis elementów budynku i ich stan techniczny podlegający projektowanemu dociepleniu:

- ściany piwnic - murowane z cegły pełnej ceramicznej - w dobrym stanie nie wymagają napraw, ani izolacji przeciwwilgociowych poziomych i pionowych.
- ściany nadziemne - murowane z cegły pełnej ceramicznej, w stanie dobrym - nie ma zarysowań, spękań murów.
- Strop nad piwnicami odcinkowy na belkach stalowych dwuteowych - stan dobry, brak możliwości docieplenia stropu od wewnątrz piwnic ze względu na wysokość pomieszczeń.
- strop ostatniej kondygnacji drewniany, izolowany warstwą szlaku pomiędzy belkami, częściowa wylewka betonowa - stan dobry
- konstrukcja dachu - więźba dachowa drewniana, kryty papą, brak izolacji termicznej - stan dobry
- rynny - stan dobry
- rury spustowe obróbki blacharskie - zakwalifikowano do wymiany.
- stopnie schodowe - do remontu. Poręcz do przełożenia po dociepleniu budynku, balustrada wraz z poręczą do pomalowania.
- elewacje przewidzieć uzupełnienia murów, montaż nowych drzwiczek, do skrzynek na elewacjach.

## 7 Roboty elewacyjne

### 7.1 Elewacja - cokół

Elewacje - projektowany zakres robót:

- demontaż krat w ościeżach okiennych.
- odsunięcie od muru rur spustowych, wykonanie nowych rur żeliwnych na wysokość około 80 cm nad terenem wraz z nowymi czyszkami.
- uzupełnienie braków w tynkach,
- zamurowanie otworów w ścianach zewnętrznych piwnicy, które są zbyt duże ze względów użytkowych. Wykonać z cegły lub bloczków wapienno-piaskowych na zaprawie cementowo-wapiennej klasy M10.
- parapety okienne ze stali ocynkowanej.
- wymiana krat wentylacyjnych na stalowe, powlekane w kolorze zgodnym z elewacją.
- przesmarowanie emulsją wzmacniającą podłoże i wykonanie wypraw cementowych,
- docieplenie styropianem twardym, polistyren ekstrudowany o grubości 5,0 cm, o współczynniku przewodzenia ciepła  $\lambda=0,040$  [W/mK], stosować styropian do styczności z gruntem oraz z kanalikami do odprowadzenia wilgoci, - docieplenie wykonać metodą lekką mokrą.
- przesmarowanie zaprawą klejową i wtopienie siatki z włókna szklanego,
- wykonanie tynku mozaikowego w odcieniu ciemnoszarym o parametrach:

Baza - wodna dyspersja żywicy syntetycznych z barwionymi wypełniaczami mineralnymi

Gęstość - ok. 1,75 kg/dm

Przyczepność - 0,6 MPa wg PN-EN 15824:2009

Absorpcja wody - kategoria W3 wg PN-EN 15824:2009

Przepuszczalność pary wodnej -  $S_d \leq 1,0$  m, wg ETAG 004 - kategoria V2 wg PN-EN 15824:2009

Współczynnik przewodzenia ciepła -  $\lambda=0,61$  W/(m\*K) wg PN-EN 15824:2009

Odporność na uderzenie - kategoria I wg ETAG 004

Reakcja na ogień - klasa B-s1, d0

### 7.2 Elewacja - obszar powyżej cokołu

Elewacje - projektowany zakres robót:

- parapety okienne ze stali ocynkowanej.
- przełożenie opraw oświetleniowych, tablic, poręczy.



- demontaż krat w ościeżach okiennych.
- przesmarowanie emulsją wzmacniającą podłoże i wykonanie wypraw cementowych,
- docieplenie styropianem o grubości 14,0 cm, o współczynniku przewodzenia ciepła  $\lambda=0,040$  [W/mK] , - docieplenie wykonać metodą lekką moką.
- przesmarowanie zaprawą klejową i wtopienie siatki z włókna szklanego, w obszarze biegu schodowego oraz drzwi.
- wykonanie nowych tynków, cienkowarstwowych masy tynkarskiej silikatowej, malowanie farbami silikatowymi zgodnymi z kolorystyką.
- wykonanie nowych obróbek blacharskich, na styku docieplonej ściany zewnętrznej z dachem. Podbicie deski do istniejącego dachu wykonanie dwóch warstw papy na łączeniu istniejącego dachu z docieploną ścianą oraz wykonanie opierzenia, aby nie zaciekały opady atmosferyczne na elewację.
- rynny - wymiana, rynny stalowe Ø120 z blachy ocynkowanej. W technologii robót przewidzieć regulację spadków, wymianę pasa nadrynnowego oraz ułożenie uszczelniającego pasa papy w styku z pasem nadrynnowym.
- rury spustowe - wymiana, z blachy ocynkowanej.

### 7.3 Inne roboty towarzyszące

- W części wejściowej ościeża drzwi wykonać zgodnie z kolorystyką elewacji, tynkiem cienkowarstwowym.
- Stopnie schodowe do budynku należy obłożyć płytkami antypoślizgowymi, mrozoodpornymi na zaprawie klejowej elastycznej, mrozoodpornej, ściany w okolo podestu tynkiem mozaikowym, malowanie poręczy i balustrady w kolorze szarym.

### 7.4 Stolarka okienna, drzwi wewnętrzne

- Wymiana istniejącej stolarki okiennej na nowe PCV o współczynniku przenikania ciepła  $U=1,1$  (W/m<sup>2</sup>K), uwzględniające podziały okienne na elewacji - ujednolicenie podziałów okiennych, w oknach zamontować nawiewniki.
- Wymiana drzwi wewnętrznych na drewniane - 2 pary drzwi na poddaszu kierunek otwierania do wnętrza klatki schodowej.

**UWAGA!** Przed przystąpieniem do wykonania okien i drzwi, należy dokonać pomiarów w budynku i skorygować wymiary stolarki podane na rysunkach.

### 7.5 Rynny, rury spustowe, obróbki

Zakres i technologia robót:

- rynny do pozostawienia,
- rury spustowe - wymiana, elementy z blachy stalowej, ocynkowanej.
- obróbki na ścianach - wymiana, nowe poszerzone ze względu na docieplenie ścian izolacją termiczną, wykonać z blachy stalowej ocynkowanej.
- parapety okienne - z blachy ocynkowanej.

### 7.6 Oprawy oświetleniowe

Zdemontować i zamontować nowe oprawy oświetleniowe, na nowych wspornikach.

## 8 Roboty termomodernizacyjne wewnątrz budynku

### 8.1 Docieplenie stropu poddasza

Na istniejącym stropie ułożyć folię i wykonać legary drewniane o przekroju 20,0 x 8,0 cm w rozstawie co 80,0 cm. Mocowane łącznikami mechanicznymi do istniejących ścian, przestrzenie pomiędzy belkami wypełnić wełną mineralną grubość 19,0 cm, o współczynniku przewodzenia ciepła  $\lambda = 0,040$  W/mK. Zamknięcie przestrzeni stropodachu od strony poddasza poprzez wykonanie posadzki z płyty OSB-3 grubości 12 mm, mocowanych do belek drewnianych, zachowując jednolity poziom posadzek na poddaszu nieużytkowym.



## 9 Dane techniczne charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

### 1. Uciążliwość lokalizacji

Nie dotyczy

### 2. Oświetlenie i nasłonecznienie

Projekt budynku zapewnia dostęp do naturalnego oświetlenia pomieszczeń, które tego wymagają. Wielkości otworów okiennych oraz suma powierzchni szkła poszczególnych pomieszczeń spełnia wymogi określone w §13 i § 57 - 60 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 15.06.2002 z późniejszymi zmianami).

### 3. Emisja hałasu i drgań

Funkcja budynku nie powoduje szczególnej emisji hałasu i wibracji – nie występują elementy mogące wpłynąć negatywnie na zdrowie użytkowników budynku, a także ludzi znajdujących się w sąsiedztwie projektowanej zabudowy.

### 4. Klimat wewnętrzny

O jakości klimatu wewnętrznego decydują następujące czynniki:

- Dane i parametry lokalizacyjne:

W najbliższym otoczeniu nie znajdują się cieki wodne ani otwarte zbiorniki wodne, które mogłyby wpłynąć na obniżenie temp. zewnętrznej.

- Technologia budowy budynku wraz z przegrodami budowlanymi:

Należy stosować rozwiązania jak w opisie technicznym do projektu.

- Odpowiednio niski poziom hałasu:

Wprowadzona stolarka okienna i drzwiowa spełnia wymagane wymogi, hałas nie stanowi zagrożenia dla zdrowia i odpoczynku.

### 5. Gospodarka odpadami

Na podstawie umowy ze stosownym zakładem gospodarki odpadami.

### 6. Istniejący drzewostan

Nie dotyczy.

### 7. Gleba. Powietrze, wody powierzchniowe i podziemne

Zamierzenie inwestycyjne nie wprowadza zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych oraz powietrza.

### 8. Zapotrzebowanie i jakość wody zimnej i ciepłej

Zimna woda poprzez istniejącą instalację z istniejącej sieci, ciepła woda poprzez istniejące instalacje.

### 9. Ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków

Poprzez istniejącą instalację do istniejącej sieci.

### 10. Bilans mocy urządzeń elektrycznych

Nie dotyczy.

### 11. Warunki bezpieczeństwa użytkowania

Zgodnie z przeznaczeniem obiektu.

### 12. Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie

Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie zostały określone w informacji dotyczącej BIOZ stanowiącej integralną część projektu budowlanego.

### 13. Ochrona ludności

Nie stawia się wymogów obrony cywilnej.

### 14. Zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

Realizacja inwestycji nie stwarza żadnego zagrożenia dla środowiska w otoczeniu projektu oraz higieny i zdrowia użytkowników.

### 15. Ochrona interesów osób trzecich

Inwestycja nie narusza interesu prawnego osób trzecich, nie powoduje także pogorszenia warunków użytkowania sąsiednich nieruchomości.

## 10 Charakterystyka energetyczna

- Ściany zewnętrzne  $t_i \geq 16^\circ\text{C}$   $U_{k(\max)} \leq 0,25 \text{ [W/m}^2\text{xK]}$ ,
- Dach  $U_{k(\max)} \leq 0,20 \text{ [W/m}^2\text{xK]}$ ,





- Stolarka okienna

$$U_{k(max)} \leq 1,10 [W/m^2 \times K],$$

## 11 Oszczędność energii

Nie dotyczy, z uwagi na prace dociepleniowe budynku.

## 12 Analiza racjonalnego wykorzystania energii

Nie dotyczy, z uwagi na prace dociepleniowe budynku.

## 13 Odległość budynku od sąsiednich obiektów

Budynek znajduje się w zabudowie śródmiejskiej, przylegają do niego obiekty o tym samym przeznaczeniu.

Odległość od budynku usługowego - 3,68 m

Odległość od budynku mieszkalnego - 1,65 m

## 14 Ochrona przeciwpożarowa

Projektowany zakres robót remontowych w budynku nie przewiduje zmiany sposobu użytkowania obiektu, właściwości pożarowych przegród budowlanych, warunków ewakuacji.

Budynek zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi: ZL IV

Kategoria wysokościowa obiektu - budynek średniowysoki.

Zastosowanie docieplenia z użyciem samogasnącego polistyrenu spienionego, osłoniętego w lekkiej mokrej metodzie docieplania warstwami kleju i tynku strukturalnego - traktowany jako układ nierozprzestrzeniający ognia (NRO).

## 15 Uwagi końcowe.

### UWAGA:

- Prace budowlane należy wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną, obowiązującymi przepisami i normami oraz wg rozwiązań systemowych. Materiały i urządzenia użyte do budowy powinny posiadać odpowiednie atesty i świadectwa dopuszczające je do użytku w naszym kraju.
- Przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Na czas prowadzenia robót rozbiórkowych należy zabezpieczyć teren. Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych teren należy oznakować tablicami ostrzegawczymi. Na bieżąco należy prowadzić segregację materiałów z rozbiórki, a materiały nie nadające się do ponownego zagospodarowania należy wywozić na odpowiednie składowisko zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- W przypadku wystąpienia innych warunków od założonych w projekcie należy powiadomić projektanta.

Wszystkie roboty mogące zagrażać zdrowiu i życiu należy wykonywać pod ścisłą kontrolą kierownika budowy.

**W razie wątpliwości skontaktować się z projektantem.**

Opracował:

mgr inż. arch. Karol Bukowski