

## Spis treści

I.	CZĘŚĆ FORMALNO PRAWNA .....	4
1.	PRZYNALEŻNOŚĆ PROJEKTANTÓW DO IZB .....	4
1.1	Przynależność projektanta branży architektonicznej do izby projektowej .....	4
1.2	Przynależność sprawdzającego branży architektonicznej do izby projektowej .....	5
2.	UPRAWNIENIA BUDOWLANE .....	6
2.1	Uprawnienia budowlane projektanta branży architektonicznej .....	6
2.2	Uprawnienia budowlane sprawdzającego branży architektonicznej .....	7
II.	ZAGOSPODAROWANIE TERENU .....	8
1.	Przedmiot inwestycji .....	8
2.	Istniejący stan zagospodarowania działki .....	8
3.	Projektowane zagospodarowanie działki .....	8
4.	Ochrona konserwatorska .....	8
5.	Wpływ eksploatacji górniczej .....	8
6.	Obszar oddziaływania obiektu .....	8
7.	Zagrożenia dla środowiska oraz higiena i zdrowie użytkowników .....	8
III.	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY .....	9
1.	Cel i podstawa opracowania .....	9
1.1	Podstawa opracowania .....	9
1.2	Cel opracowania .....	9
2.	Dane ogólne opracowywanego budynku .....	9
3.	Rozwiązania architektoniczno – budowlane .....	9
3.1	Forma architektoniczna i funkcja obiektu .....	9
3.1.1	Stan istniejący .....	9
3.1.2	Stan projektowany .....	10
3.2	Funkcja budynku .....	10
4.	Układ konstrukcyjny budynku .....	10
5.	Dostosowanie obiektu dla potrzeb osób niepełnosprawnych .....	10
6.	Opis rozwiązań technicznych dotyczących termomodernizacji budynku .....	10
6.1	Współczynniki przenikania ciepła .....	10
6.1.1	Stan istniejący .....	10
6.1.2	Stan projektowany .....	10
6.2	Ściany zewnętrzne murowane .....	11
6.2.1	Ściany fundamentowe i piwniczne .....	11
6.2.2	Ściany zewnętrzne powyżej cokołu .....	11

6.3	W zakresie docieplenia stropodachu wentylowanego.....	12
6.4	W zakresie wymiany stolarki okiennej i drzwiowej.....	12
7.	Elementy wykończeniowe budynku.....	12
7.1	Wykończenie zewnętrzne .....	12
7.1. 1	Elewacje.....	12
	Cokół .....	12
7.1. 1	Parapety zewnętrzne.....	13
7.1. 2	W zakresie wymiany obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych .....	13
7.1. 3	Chodniki i opaski.....	13
7.1. 1	Drabinka wyłazowa na dach .....	13
7.1. 1	Gzyms .....	13
7.1. 1	Spoczniki i schody zewnętrzne .....	13
7.1. 2	Instalacja odgromowa .....	14
7.1. 3	Zadaszenie nad wejściem .....	14
7.1. 4	Oświetlenie.....	14
8.	Uwagi ogólne .....	14
IV.	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA .....	15
V.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	17

## I. CZĘŚĆ FORMALNO PRAWNA

### 1. PRZYNALEŻNOŚĆ PROJEKTANTÓW DO IZB

#### 1.1 Przynależność projektanta branży architektonicznej do izby projektowej



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## **ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**

(wypis z listy architektów)

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Marek Koziel**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **16/DSOKK/2012**, jest wpisany na listę członków Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **DS-1513**.

Członek czynny od: 04-09-2012 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 23-12-2015 r. Wrocław.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2016 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Zbigniew Maćków, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**DS-1513-4CBY-957E-E651-A4BC**

mgr inż. arch. Marek Koziel  
uprawnienia budowlane  
w specjalności architektonicznej  
do projektowania bez ograniczeń  
16/DSOKK/2012

1.2 Przynależność sprawdzającego branży architektonicznej do izby projektowej



**IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

**Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP**

**ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**  
**(wypis z listy architektów)**

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Łukasz Jarosław Reszka**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **27/2010/DOIA**, jest wpisany na listę członków Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **DS-1384**.

Członek czynny od: 12-10-2010 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 23-12-2015 r. Wrocław.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2016 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Zbigniew Maćków, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP,

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**DS-1384-CD77-6CAF-BB58-BAE4**

mgr inż. arch. Marek Koziół  
uprawnienia budowlane  
w specjalności architektonicznej  
do projektowania bez ograniczeń  
16/DSOKK/2012

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

## 2. UPRAWNIENIA BUDOWLANE

### 2.1 Uprawnienia budowlane projektanta branży architektonicznej



L.dz. 1071/DSOKK/2012  
Znak sprawy: DSOKK/7131/31/2012

Wrocław, dnia 14.06.2012 r.

### DECYZJA nr 16/DSOKK/2012

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2 i 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

stwierdza się, że

**Pan mgr inż. arch. MAREK KOZIEŁ**

urodzony w dniu 15.08.1981 r. w Puławach

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową,**

**i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów Rzeczypospolitej Polskiej, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Włodzimierz Wilczewski	przewodniczący OKK
Leszek Link	wiceprzewodniczący OKK
Jan Matkowski	wiceprzewodniczący OKK
Juliusz Modlinger	sekretarz OKK
Anna Boryska	członek OKK
Elżbieta Cegielska	członek OKK
Jerzy Chmiel	członek OKK
Krzysztof Czerkas	członek OKK
Andrzej Hubka	członek OKK
Grażyna Makowska	członek OKK



#### Otrzymują:

1. Pan Marek Kozieł  
ul. Jelenia 42 m.12, 54-242 Wrocław
2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:
  - 1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego  
- w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
  - 2) Okręgowa Rada Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów Rzeczypospolitej Polskiej w/m.
3. a.a.

mgr inż. arch. Marek Kozieł  
uprawnienia budowlane  
w specjalności architektonicznej  
do projektowania bez ograniczeń  
16/DSOKK/2012



## 2.2 Uprawnienia budowlane sprawdzającego branży architektonicznej



### DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

L.dz. DOIA/567/2010  
sygnatura akt: OKK/7131/60/2009

Wrocław, dnia 08.07.2010 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zmianami),

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów**

**stwierdza, że**

**Pan mgr inż. arch. Łukasz Jarosław Reszka**

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową**

**i nadaje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń**

**nr ewidencyjny 27/2010/DOIA**

Decyzja niniejsza uwzględnia w całości żądanie strony i nie wymaga uzasadnienia.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej DOIA, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Włodzimierz Wilczewski	- przewodniczący OKK
Leszek Link	- wiceprzewodniczący OKK
Jan Matkowski	- wiceprzewodniczący OKK
Juliusz Modlinger	- sekretarz OKK
Anna Boryska	- członek OKK
Elżbieta Cegielska	- członek OKK
Jerzy Chmiel	- członek OKK
Krzysztof Czerkas	- członek OKK
Andrzej Hubka	- członek OKK
Grażyna Makowska	- członek OKK

#### Otrzymują:

1. Pan Łukasz Reszka  
ul. Franciszka Nulla 2/3, 51-677 Wrocław
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów
4. a/a

## **II. ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

### **1. Przedmiot inwestycji.**

Przedmiotem inwestycji jest opracowanie dokumentacji technicznej w celu realizacji kompleksowej termomodernizacji budynku pawilonu (budynek C) znajdującego się na terenie Zespołu Szkół w Jarosławcu przy u. Bałtyckiej 65b na terenie gminy Postomino.

### **2. Istniejący stan zagospodarowania działki.**

Zakresem opracowania objęto budynek socjalny znajdujący się na terenie Zespołu Szkół w Jarosławcu, znajdującego się na działkach nr. 164/1, 378/2, 378/3, 378/9, 165, 173/2; nr. Jednostki ewidencyjnej 321305\_2; Obręb 0006 Jarosławiec.

Budynek socjalny zlokalizowany jest bezpośrednio na działce 164/1. W północno - zachodniej części całego zespołu szkół. Budynek od północy graniczy z drogą gminną, od południa z budynkiem głównym szkoły. Bezpośrednio na wschód i zachód do budynku pawilonu znajduje się teren niezagospodarowany.

Teren wokół budynku jest częściowo utwardzony za pomocą wylewki betonowej i z kostki brukowej betonowej.

Wokół budynku znajduje się zieleń urządzona - rabaty z krzewami niskimi i kwiatami. Zakres prac niniejszego opracowania przewiduje konieczności przesadzania części krzewów, które mogą przeszkadzać w trakcie wykonywania prac termomodernizacyjnych.

### **3. Projektowane zagospodarowanie działki.**

Na działce nie projektuje się zmiany istniejącego zagospodarowania terenu.

- Powierzchnia zabudowy zwiększy się o grubość izolacji termicznej.
- Projektuje się odtworzenie chodników wokół budynku po wykonaniu prac modernizacyjnych.
- W celu prawidłowego wykonania izolacji termicznej ścian należy wykonać opaskę obwodową wokół budynku,
- Projektuje się remont schodów zewnętrznych

### **4. Ochrona konserwatorska**

Budynek objęty opracowaniem nie jest objęty ochroną konserwatorską.

### **5. Wpływ eksploatacji górniczej**

Opracowywany budynek nie znajduje się na terenie objętym eksploatacją górniczą.

### **6. Obszar oddziaływania obiektu**

Dla przedmiotowej inwestycji ustalono, że obszar jej oddziaływania nie wykracza poza granice działki na której zlokalizowano obiekt i planowany jest remont elewacji budynku.

### **7. Zagrożenia dla środowiska oraz higiena i zdrowie użytkowników.**

- Przedmiot inwestycji nie stanowi zagrożenia dla środowiska.
- Przedmiot inwestycji nie stanowi zagrożenia dla higieny i zdrowia ludzi.

Opracował:

### III. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

#### 1. Cel i podstawa opracowania

##### 1.1 Podstawa opracowania

Opracowanie zostało wykonane na podstawie:

- Wizji lokalnych
- Inwentaryzacji budowlanej
- Materiałów dostarczonych przez inwestora
- Uzgodnień z inwestorem
- Umowa 272.19.2015 z dnia 08.10.2015

##### 1.2 Cel opracowania.

Celem opracowania jest kompleksowa termomodernizacja i poprawa wykorzystania oraz wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej w budynku.

W projekcie przedstawiona została technologia izolacji termicznej części ścian zewnętrznych i piwnicznych, , stropodachu wentylowanego. Ponadto projektuje się układ kolorystyczny ścian budynku, częściową wymianę stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej.

#### 2. Dane ogólne opracowywanego budynku

Stan istniejący:

Długość elewacji południowo - wschodniej	49,09 m
Długość elewacji południowo - zachodniej	12,54 m
Długość elewacji północno - zachodniej	49,00 m
Długość elewacji północno - wschodniej	12,80 m

Wysokość budynku: 5,56 m

Powierzchnia zabudowy 496 m<sup>2</sup>

Stan projektowany:

Długości elewacji zwiększą się o grubość zaprojektowanej izolacji termicznej.

#### 3. Rozwiązania architektoniczno – budowlane

##### 3.1 Forma architektoniczna i funkcja obiektu

###### 3.1.1 Stan istniejący

Budynek użyteczności publicznej - budynek pawilonu Zespołu Szkół Społecznych jest budynkiem parterowym, częściowo podpiwniczonym, wykonanym w technologii tradycyjnej murowanej. W podpiwniczeniu znajduje się kotłownia węglowa, zaopatrująca w energię ciepłą wszystkie budynki zespołu szkół. Na parterze znajdują się sale lekcyjne.

Fundamenty - wykonane z betonu żwirowego, zbrojonego

Ściany podziemia - z betonu żwirowego o grubości 35cm



Ściany zewnętrzne - z cegły kratówki o grubości 24-38 cm,

Dach - stropodach - wykonany z więzarów drewnianych, z ociepleniem z mat trzcinowych o gr. 20cm, kryty papą asfaltową ułożoną na deskach o gr. 25mm.

W 4 klasach w pawilonie zostały docieplone od środka sufity wełną mineralną oraz folią, obudowano płytami g-k.

Bryła budynku jest prosta, jednokondygnacyjna, składająca się z dwóch części - budynku głównego i niewielkiej przybudówki od strony północnej. Dach budynku jednospadowy.

Wejścia do budynku.

Do budynku prowadzą 3 wejścia. Dwa znajdujące się od strony elewacji frontowej - południowo - wschodniej, 3 wejście jest do pomieszczenia kotłowni na poziomie piwnic. Do piwnic prowadzą schody zewnętrzne.

### **3.1. 2 Stan projektowany**

- W ramach termomodernizacji zaprojektowano ocieplenie ścian zewnętrznych styropianem, ocieplenie stropodachu poprzez wdmuchiwanie granulatu z wełny mineralnej w przestrzeń wentylowaną,
- Wymiana obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych,
- Planuje się wymianę starych okien oraz drzwi zewnętrznych, montaż nawietrzaków okiennych we wszystkich istniejących oknach,
- Remont schodów zewnętrznych

## **3.2 Funkcja budynku**

Funkcja budynku pozostaje bez zmian

## **4. Układ konstrukcyjny budynku**

Układ konstrukcyjny budynku nie ulega zmianie.

## **5. Dostosowanie obiektu dla potrzeb osób niepełnosprawnych.**

Wejścia do budynku są dostosowane dla potrzeb osób niepełnosprawnych.

## **6. Opis rozwiązań technicznych dotyczących termomodernizacji budynku**

### **6.1 Współczynniki przenikania ciepła**

#### **6.1. 1 Stan istniejący**

Ściana zewnętrzna	$U - 1,35 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
Stropodach	$U - 0,42 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
Ściany przy gruncie	$U - 0,68 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

#### **6.1. 2 Stan projektowany**

Wartości współczynników przenikania ciepła po wykonaniu termomodernizacji, spełniające wymagania rozporządzenia ministra TBiGM zmieniającego rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Ściany zewnętrzna	$U = 0,24 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	grubość izolacji 14 cm
Stropodach	$U = 0,20 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	grubość izolacji 16 cm
Ściany przy gruncie	$U = 0,24 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	grubość izolacji 11 cm

## 6.2 Ściany zewnętrzne murowane

### 6.2.1 Ściany fundamentowe i piwniczne.

- Projektuje się ocieplenie ścian fundamentowych, piwnicznych oraz cokołu styropianem ekstrudowanym o podwyższonej odporności na wilgoć i korozję biologiczną termiczną o gr. 11cm.
- Przed przystąpieniem do ocieplenia należy przygotować ściany fundamentowe, należy osuszyć i wyremontować podłoże (umyć i odfłuścić, a następnie uzupełnić ubytki tynku).
- Wykonać izolację pionową - Ścianę piwniczną oraz ławę fundamentową należy odsłonić (odkopać) aż do poziomu posadowienia budynku. Należy usunąć stare tynki i niesprawne izolacje aż do podłoża konstrukcyjnego. Ostre krawędzie należy zukosować. Na styku ściany i odsadzki ławy fundamentowej należy wykonać fasetę wyoblającą o promieniu ok. 5cm. Fasetę wykonać z bezskurczowej zaprawy uszczelniającej. Warstwę szczepną pod fasetę zagruntować. Fasetę wykonać się na świeżej warstwie szczepnej przygotowaną w konsystencji „wilgotnej ziemi”, kształt fasety uzyskuje się specjalną półokrągłą pacą lub kolanem PCW o średnicy 100 mm (promień 50 mm). Nierówności i ubytki wypełnić zaprawą ze szlamu. Na całej powierzchni ściany piwnicznej wykonać gruntowanie. Unikać nakładania na szlam i fasetę a następnie nałożyć grubowarstwową, elastyczną, bezrozsączalnikową, przekrywającą rysy bezszwową hydroizolację bitumiczno-polimerową. Izolację należy wykonać od poziomu -15 cm poniżej górnej krawędzi ław fundamentowych - do poziomu terenu.
- Na przygotowanym podłożu należy układać płyty izolacji termicznej. Izolację termiczną należy zabezpieczyć warstwą zbrojącą - zaprawą klejowo-szpachlową z zatopioną siatką z włókna szklanego. Projektuje się wykonanie tej izolacji od głębokości fundamentu do wysokości 30 cm powyżej poziomu terenu. Ścianę fundamentową zabezpieczyć dodatkowo folią kubełkową w części podziemnej, która zabezpieczy izolację termiczną przed uszkodzeniami mechanicznymi.
- Część cokołu znajdująca się ponad poziomem terenu należy zabezpieczyć zaprawą uszczelniającą następnie należy zastosować podkład penetrujący – systemowy grunt. Grunt barwić w kolorze masy tynkarskiej. Na tak przygotowanym podłożu należy wykonać tynk mozaikowy drobnoziarnisty. Wysokość tynku mozaikowego została pokazana w części graficznej niniejszego opracowania. Kolor tynku wg zestawienia kolorystycznego na rysunkach. Wierzch zabezpieczyć powłoką anty graffiti.
- Kolor tynku wg zestawienia kolorystycznego na rysunkach.

### 6.2.2 Ściany zewnętrzne powyżej cokołu

- Projektuje się docieplenie ścian zewnętrznych za pomocą izolacji termicznej ze styropianu o gr. 14cm klejonego, zaprawą klejowo – szpachlową, i mocowaną mechanicznie do podłoża.
- Na ścianie należy wykonać kotkowanie kotwami montażowymi przeznaczonymi na trudne nienośne podłoża (kotki montażowe nie dziurawią izolacji termicznej w ten sposób eliminują efekt biedronki).
- Izolację termiczną budynku należy zabezpieczyć warstwą zbrojącą. Wzmocnienie do wys. 2m powyżej cokołu (zaprawa klejowo-szpachlowa z zatopioną siatką z włókna szklanego oraz siatką). Powyżej standardowa (zaprawa klejowo - szpachlowa z zatopioną siatką z włókna szklanego). Wierzchnia warstwa wyprawiona z cienkowarstwowego tynku strukturalnego silikonowego , składającego się z podkładu tynkarskiego oraz tynku silikonowo - silikatowego.

- Przed rozpoczęciem robót ociepleniowych należy wyznaczyć wysokość cokołu i zaznaczyć ją linią poziomą, następnie zamontować systemową listwę startową. Listwa cokołowa powinna być montowana na poziomie pokazanym w części graficznej. Nierówności podłoża można skorygować podkładkami dystansowymi.
- Przed przystąpieniem do ocieplenia ścian należy usunąć tynk w obszarach, w których odspoił się on od ściany. Na czas wykonywania ocieplenia należy zdemonstrować wszystkie elementy przytwierdzone do elewacji np. oprawy oświetleniowe. Elementy te należy poddać konserwacji lub wymienić na nowe i zamontować po wykonaniu ocieplenia. Przed przystąpieniem do dalszych prac, ściany należy umyć i odtłuścić, a następnie uzupełnić ubytki tynku. Przy małych obszarach powstałe nierówności należy wypełnić zaprawą, a w przypadku dużych obszarów brak tynku (z uwagi na jego znaczną grubość) należy uzupełnić dodatkową (cienką 1-1,5cm) warstwą materiału ociepleniowego oraz zaspachlować szczeliny na styku warstwy wyrównawczej z tynkiem.

### 6.3 W zakresie docieplenia stropodachu wentylowanego

Zaprojektowano ocieplenie stropodachów poprzez wdmuchiwanie izolacji termicznej – granulowanej wełny mineralnej (grubość warstwy 16 cm) w przestrzeń stropodachu. W związku z tym należy przewidzieć wykonanie otworów technologicznych w płytach stropodachu (nie naruszając konstrukcji płyt). Otwory technologiczne mają umożliwić wejście w przestrzeń stropodachu oraz wykonanie prac izolacyjnych. Po zakończeniu prac, otwory technologiczne należy szczelnie zamknąć i zabezpieczyć papą termozgrzewalną podkładową i wierzchnią krycia.

### 6.4 W zakresie wymiany stolarki okiennej i drzwiowej

- Projektuje się częściową wymianę drzwi zewnętrznych. Współczynniki przenikania ciepła w projektowanej stolarki drzwiowej wynoszą  $1,7 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ .
- Projektuje się częściową wymianę stolarki okiennej starej, będącej w złym stanie technicznym.
- Opis wymienianych okien i drzwi znajduje się w zestawieniu stolarki drzwiowej.
- Zaprojektowano również montaż nawietrzaków higrosterowalnych we wszystkich istniejących oknach.

## 7. Elementy wykończeniowe budynku

### 7.1 Wykończenie zewnętrzne

#### 7.1.1 Elewacje

- Układ kolorystyczny zgodnie z częścią graficzną opracowania. Wymiary należy sprawdzić w naturze. Należy zachować proporcje podziałów jak na rysunku.

#### Cokół

- Projektuje się izolację termiczną cokołów budynku. Układ kolorystyczny zgodnie z częścią graficzną opracowania. Wyprawa wierzchnia z tynku mozaikowego drobnoziarnistego.

Do wysokości 2m od poziomu terenu, stosować zabezpieczenia elewacji:

- wzmocnioną siatkę zbrojącą,
- wyprawę wierzchnią zabezpieczyć systemami anty - graffiti,
- Do wykończenia narożników budynku, ościeży okien i drzwi – stosować gotowe systemowe kształtowniki przeznaczone do tynkowania.

#### **7.1. 1 Parapety zewnętrzne**

Projektuje się wymianę parapetów zewnętrznych. Parapety należy wykonać z blachy tytanowo - cynkowej gr. 0,7mm w kolorze naturalnym

#### **7.1. 2 W zakresie wymiany obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych**

- Projektuje się obróbki blacharskie dachu i kominów z blachy tytanowo - cynkowej gr. 0,7mm w kolorze naturalnym.
- Projektuje się wymianę istniejących rynien i rur spustowych w budynku. Rynny i rury spustowe z blachy tytanowo - cynkowej gr. 0,7mm w kolorze naturalnym.
- Projektowane orynnowanie należy wyposażyć w siatki zabezpieczające przed zanieczyszczeniami.

#### **7.1. 3 Chodniki i opaski**

W pasie o szerokości ~1,0m od budynku projektuje się demontaż chodnika, a po ociepleniu ścian fundamentowych poniżej poziomu terenu, odtworzenie chodników z kostki brukowej betonowej. Odtworzony chodnik należy wykonać ze spadkiem 2% od strony budynku.

Wokół budynku należy wykonać powierzchnie utwardzone - opaski obwodowe ze spadkiem 2% od strony budynku. W miejscach gdzie nie ma chodników należy wykonać opaski z kostki brukowej o szerokości min. 50 cm.

#### **7.1. 1 Drabinka wyłazowa na dach**

Zaprojektowano wymianę istniejącej drabinki wyłazowej na dach na nową. Drabinka powinna mieć szerokość co najmniej 0,5m, a odstępy pomiędzy szczeblami nie mogą być większe niż 30cm. Poczynając od wysokości 3m nad poziomem terenu, drabina powinna być zaopatrzona w urządzenie zabezpieczające przed upadkiem, takie jak obręcze ochronne, rozmieszczone w odstępie nie większym niż 80cm z pionowymi prętami w rozstawie nie więcej niż 30 cm. Drabinka stalowa, ocynkowana, malowana w kolorze wg. karty kolorystycznej.

#### **7.1. 1 Gzyms**

Zaprojektowano demontaż osłony dźwigarów dachowych z blachy trapezowej w strefie gzymsu. Należy również zdemontować blachę osłaniającą dźwigary od spodu. W przypadku, gdy istniejąca obudowa zewnętrzna konstrukcji będzie w złym stanie technicznym, należy wykonać osłonę konstrukcji dachu od przodu i od spodu z płyt OSB o gr. 3mm, następnie nałożyć folię przeciwwilgociową i ocieplić styropianem o grubości 14cm.

#### **7.1. 1 Spoczniki i schody zewnętrzne**

Zaprojektowano również remont nawierzchni istniejących spoczników i schodów zewnętrznych do piwnicy. Na schodach i spocznikach należy wyrównać podłoże i wykonać warstwę wykończeniową z płytek gresowych.

Projektuje się wykończenie schodów płytkami gresowymi w kolorze szarym, spełniające następujące parametry techniczne: nasiąkliwość <0,1%, wytrzymałość na zginanie min. 45N/mm<sup>2</sup>, odporność na ścieranie wgłębne max. 130mm<sup>2</sup>, odporne na płamienie, mrozoodporne, antypoślizgowe.

Przed wejściem do budynku należy wykonać wycieraczki stalowe - z kraty stalowej ocynkowanej o oczkach nie większych niż 2x2 cm. Wycieraczka zagłębiona w płaszczyźnie spocznika. Poziom wykończenia wycieraczki na równo ze spocznikiem.

Pomiędzy spocznikiem a wnętrzem budynku próg nie może przekraczać 0,02m.

#### **7.1. 2 Instalacja odgromowa**

W związku z pracami prowadzonymi na elewacji budynku, projektuje się nową instalację odgromową wg. projektu branży elektrycznej.

#### **7.1. 3 Zadaszenie nad wejściem**

Zaprojektowano demontaż istniejącego zadaszenia z blachy nad schodami zewnętrznymi do piwnicy. Na murkach oporowych piwnicznych, należy wykonać balustradę ze stali ocynkowanej, pomalowanej wg. karty kolorystycznej. Murki oporowe należy poddać renowacji, uzupełnić ubytki i otynkować tynkiem mozaikowym drobnoziarnistym.

#### **7.1. 4 Oświetlenie**

- Istniejące instalacje przebiegające na elewacjach należy uporządkować. Kable nie nadające się do użycia zdemontować, kable używane zabezpieczyć (położyć w peszlach), w miarę możliwości montować podtynkowo.
- Projektuje się wymianę istniejących opraw oświetlenia zewnętrznego według opracowania branży elektrycznej.

### **8. Uwagi ogólne**

1. Realizację projektu należy powierzyć uprawnionej firmie, posiadającej stosowne doświadczenie i kwalifikacje. Przy wykonywaniu robót budowlanych wg niniejszego projektu należy przestrzegać: przepisów ustawy prawo budowlane, rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 (Dz. U. nr 75 z 2002 r. z późn. zm.), obowiązujących norm i przepisów oraz zasad wiedzy technicznej.
2. Projekt należy rozpatrywać całościowo. Wszystkie elementy ujęte w opisie technicznym, a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach, a nie ujęte w opisie technicznym, a także ujęte w projektach branżowych, specyfikacji materiałowej lub jakiegokolwiek innej części dokumentacji, powinny być traktowane tak, jakby były ujęte we wszystkich częściach dokumentacji projektowej. W przypadku jakichkolwiek rozbieżności, należy zgłosić problem projektantowi, który zobowiązany jest do jego pisemnego rozstrzygnięcia.
3. Zmiany w czasie realizacji projektu są możliwe po uzyskaniu pisemnej zgody autora projektu i inwestora. Na pisemne zapytanie inwestora lub wykonawcy, projektant dokonuje kwalifikacji zamierzonego odstąpienia zgodnie z art. 36a ustawy prawo budowlane. W przypadku wprowadzenia istotnej zmiany może być konieczne uzyskanie zmiany decyzji o pozwoleniu na budowę.
4. W przypadku wystąpienia w projekcie rozbieżności materiałowych lub technologicznych, należy zwrócić się do projektanta o ich rozstrzygnięcie.
5. W przypadku braku informacji dotyczących rozwiązań materiałowych należy zwrócić się do projektanta o ich uzupełnienie.
6. Przed zamówieniem materiałów należy sprawdzić aktualność dokumentów dopuszczających do ich stosowania w budownictwie.

Opracował:

#### **IV. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

**1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI BUDYNKU:**

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego zgodnie z projektem.

**2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH:**

Na działce objętej zakresem opracowania, realizacji kompleksowych zadań związanych kompleksową termomodernizacją w obrębie oddziaływania nie znajdują się inne zabudowania mogące mieć wpływ na bezpieczeństwo robót.

**3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI, MOGĄCE STWORZYĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI:**

Na działce poza przyłączami do budynku nie występują inne obiekty mogące mieć wpływ na przebieg inwestycji i mogące mieć wpływ na bezpieczeństwo i zdrowie ludzi. Przy wykonywaniu prac związanych z odkopywaniem ścian fundamentowych budynku należy zachować szczególną ostrożność.

**4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT, ICH SKALA I RODZAJ ORAZ MIEJSCE I CZAS WYSTĄPIENIA:**

Występujące zagrożenia:

- zagrożenie upadkiem z wysokości,
- zagrożenie od spadających z wysokości materiałów budowlanych i narzędzi,
- zagrożenie katastrofą budowlaną wywołaną prowadzeniem robót niezgodnie z projektem lub obowiązującymi przepisami i wiedzą techniczną,
- zagrożenie porażenia prądem elektrycznym,
- zagrożenie od niewłaściwego posługiwania się narzędziami i urządzeniami oraz nieprzestrzeganie wymogów technologicznych,
- zagrożenie wypadkami komunikacyjnymi,
- zagrożenie wynikające z niewłaściwego transportu i składowania materiałów budowlanych,
- zagrożenie wywołane niezdolnością do pracy,
- zagrożenie porażeniem w wyniku uderzenia pioruna,
- zagrożenie upadkiem w wyniku działania silnego wiatru lub oblodzenia,
- wszystkie inne nie wymienione, lub będące wynikiem nałożenia się na siebie wyżej wymienionych

Powyższe zagrożenia są niebezpieczne dla zdrowia i życia osób przebywających na budowie i w jej pobliżu i występują przez cały czas trwania budowy. Czas zagrożenia katastrofą budowlaną nie dający się przewidzieć.

Skala zagrożeń jest wprost proporcjonalna do ilości pracowników, ilości sprzętu, skomplikowania procesów technologicznych, ilości niebezpiecznych materiałów i tempa pracy, a odwrotnie proporcjonalna do intensywności i jakości nadzoru oraz kwalifikacji pracowników.

**5. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH:**

Kierownik budowy udzielać będzie każdej brygadzie roboczej czy też osobie zatrudnionej przez Inwestora przed przystąpieniem do wykonawstwa poszczególnych robót branżowych instruktażu dotyczącego przestrzegania zasad i przepisów BHP i ppoż., jak również konieczność stosowania przez nich środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń.

Instruktaż należy prowadzić w sposób umożliwiający instruowanemu zrozumienie przekazywanych mu treści, które są istotne dla zachowania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Osób, które nie przyswoiły sobie przedmiotowych wiadomości w stopniu dostatecznym nie należy dopuszczać do pracy.

**6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH**



**NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCE BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCYCH SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ**

Środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robót budowlanych itd..., to; sprzęt, odzież ochronna i wykonywana na budowie zabezpieczenia, wymienione w przepisach dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisach przeciwpożarowych, stosowane w okolicznościach i w sposób tam określony.

Środki organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robót budowlanych itd..., to; właściwe planowanie procesu technologicznego budowy, oraz zagospodarowania placu budowy, konsekwentna realizacja planu, systematyczna kontrola realizacji i szybkie reagowanie w tym zakresie na zmieniające się okoliczności.

Dziennik budowy obiektu oraz pozostałe wszelkie dokumenty niezbędne do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń zainstalowanych na placu budowy przechowywane będą w prowizorycznym budynku socjalno-magazynowym budowy, zabezpieczonym przed dostępem osób trzecich.

7. Wszystkie roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z **Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r „w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych” Dz. U. 2003 r. Nr 47, poz. 401.**
8. Zmechanizowane roboty budowlane należy realizować zgodnie z **Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. „w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych” Dz. U. 2001 r. Nr 118, poz 1263**
9. Kierownik budowy jest zobowiązany do opracowania planu BIOZ

Opracował:

## V. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Numer rysunku	Nazwa rysunku	Skala
C.01	Zagospodarowanie terenu	1:500
C.02	Elewacja E3.1, E3.3 - inwentaryzacja	1:100
C.03	Elewacja E3.2, E3.4 - inwentaryzacja	1:100
C.04	Karta kolorystyczna	1:100
C.05	Elewacja E3.1, E3.3 - projektowane zmiany	1:100
C.06	Elewacja E3.2, E3.4 - projektowane zmiany	1:100
C.07	Przekroje - projektowane zmiany	1:100
C.08	Zestawienie stolarki	-
C.09	Detale	1:10, 1:25