

# **BIURO USŁUG TECHNICZNO- BUDOWLANYCH**

**Bogdan Jezierski**

**ul. Kościuszki 12a , Mrozów 55-334**

**tel. 071 (3170-825) , kom. 0601506011**

Projekt budowlany  
wykonania robot budowlanych- renowacja elewacji z ociepleniem ścian i  
remontem schodów wejściowych

**Obiekt : Budynek biurowy PSSE Środa Śląska**

Adres: Środa Śląska  
ul. Ogrody Zamkowe 5

**Inwestor: PSSE Środa Śląska**

Oświadczenie:

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r.-Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2013r ,poz.1409 z późn. zm.) oświadczam, że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej .

Projektant	specjalność	Nr uprawnień	podpis
mgr inż. Bogdan Jezierski	Architektura +konstrukcja	Nr upr. 525/94 UW	

marzec 2014r

## Spis treści:

1. Strona tytułowa	str.1
2. Spis treści	str.2
3. Opis techniczny	str. 3 –6
4. informacja o planie BIOZ	str. 7-8
5. Część rysunkowa :	
- Plansza zagospodarowania terenu	rys. nr 1
- Elewacja wschodnia frontowa	rys. nr 2
- Elewacja zachodnia ogrodowa	rys. nr 3
- Elewacja południowa	rys. nr 4
- Elewacja północna	rys. nr 5
- Konstrukcja schodów wejściowych	rys. nr 6
- Szczegół wykonania izolacji cokołu	rys. nr 7

## **Opis do projektu zagospodarowania działki.**

### **1. Podstawa opracowania ;**

- zlecenie inwestora
- inwentaryzacja budowlana
- ocena stanu technicznego budynku

### **2. *Przedmiot inwestycji.***

Przedmiotem inwestycji jest wykonanie robót budowlanych obejmujących renowację elewacji , docieplenie ścian zewnętrznych, remont schodów wejściowych z wykonaniem tynku strukturalnego barwionego w masie, wykonanie cokołu z cegły klinkierowej.

### **3. *Istniejący stan zagospodarowania działki.***

Przedmiotowy obiekt to budynek wolnostojący trzykondygnacyjny z podpiwniczeniem usytuowany przy ul. Ogrody Zamkowe 5 w Środzie Śląskiej.

Wiek budynku określa się na ok. 80 lat.

### **4. *Projektowane zagospodarowanie.***

Nie zmienia się zagospodarowania działki oraz przeznaczenia istniejącego budynku biurowego.

Zakres prac budowlanych obejmuje renowację elewacji z wykonaniem izolacji cieplnej ze styropianu w celu poprawy ochrony cieplnej budynku oraz remont schodów zewnętrznych wejściowych.

### **5. *Zestawienie powierzchni:***

Wykonanie robót budowlanych w zakresie objętym niniejszym opracowaniem nie powoduje zmiany wskaźników powierzchniowych budynku oraz jego kubatury .

### **6. *Ochrona konserwatorska.***

Działka oraz budynek mieszkalny znajduje się w strefie „B” ochrony konserwatorskiej .

### **7. *Wpływ eksploatacji górniczej.***

Działka nie jest położona w strefie eksploatacji górniczej.

### **8. *Warunki ochrony środowiska.***

Wykonanie robót budowlanych nie wpływa negatywnie na środowisko . Nie zmienia się istniejącego uzbrojenia działki oraz nie zmienia się funkcji obiektu.

### ***9. Rozwiązania konstrukcyjne budowlane.***

Budynek biurowy został wykonany w technologii tradycyjnej: ściany zewnętrzne murowane z cegły pełnej, stropy drewniane belkowe. Dach jednospadowy płaski kryty papą.

## **II. Ekspertyza techniczna.**

### ***1. Przedmiot oględzin.***

Przedmiotem oględzin są elementy konstrukcyjne budynku mieszkalnego wielorodzinnego.

### ***2. Opis konstrukcji.***

Budynek biurowy to obiekt trzykondygnacyjny przykryty dachem płaskim jednospadowym o konstrukcji betonowej.

Konstrukcja budynku tradycyjna. Ściany zewnętrzne gr. 38cm, murowane z cegły pełnej na zaprawie wapiennej.

Stropy belkowe drewniane nad kondygnacjami naziemnymi oraz ceramiczne nad piwnicą.

Fundamenty schodkowe murowane z cegły pełnej.

### **3.0. Stan techniczny obiektu.**

Ściany zewnętrzne bez uszkodzeń, rys mających wpływ na statykę budowli.

Występują zawilgocenia w strefie przyziemnej oraz wykwity solne świadczące o postępującej erozji. Schody zejściowe ze znacznymi uszkodzeniami stopnic oraz spocznika wejściowego. Ściany oporowe schodów z ukośnymi pęknięciami oraz odchylone od pionu.

Elewacja budynku zniszczona, występują pajęczkowate spękania oraz odspojenia wypraw tynkarskich.

Elementy wykończeniowe obiektu są w stanie technicznym dostatecznym, zalecana jest wymiana.

Budynek wymaga remontu w zakresie odnowienia elewacji w celu poprawy ochrony cieplnej budynku i jego estetyki.

### ***4.0. Wnioski końcowe.***

Wykonanie robót budowlanych t.j. renowacja elewacji z wykonaniem izolacji cieplnej ze styropianu oraz tynku strukturalnego nie spowoduje zwiększenia obciążenia konstrukcji stropu mogących mieć wpływ na stan graniczny użytkowania.

## OPIS TECHNICZNY

### **1. Przeznaczenie i program użytkowy.**

Nie zmienia się przeznaczenia obiektu oraz ogólnej architektury budynku. Obiektowi zostanie nadana nowa elewacja w postaci tynku strukturalnego o fakturze jasnej zieleni nr 484 Honey Dew wg. palety barw DRYVIT, opaski okienne zieleni stonowana nr486 Parrot wg. palety barw DRYWIT. W strefie przyziemia zaprojektowano cokół z cegły klinkierowej modularnej w kolorze naturalnej cegły

### **2. Cel i zakres opracowania.**

Celem opracowania jest zaprojektowanie grubości izolacji spełniającej wymagania techniczne określone dla przegród zewnętrznych budynków użyteczności publicznej.

### **3.0. Parametry techniczne.**

Dobranie grubości izolacji cieplnej spełniającej wymagania techniczne.

Do ocieplenia ścian zastosowano styropian M-15

Zgodnie z obowiązującymi przepisami współczynnik przenikania ciepła dla ścian zewnętrznych  $U=0,30[W/m^2 \times K]$

Ściana stykająca się z powietrzem zewnętrznym gr.38cm wykonana z cegły pełnej.

$$U=1/R_t$$

$$R_t=R_{si}+R_{se}+R_1+R_2$$

Gdzie ;

$R_{si}$ ,  $R_{se}$  opory przejmowania ciepła 0,13 i 0,04  $[(m^2/K)/W]$

$$R=d/\lambda$$

Dla ściany murowanej z cegły pełnej  $\lambda = 0,77 [W/(m \times K)]$

Dla styropianu  $\lambda = 0,04 [W/(m \times K)]$

$$R_t=1/U=1/0,3=3,33(m^2K)/W$$

$$R_1=d/\lambda=0,38/0,77=0,499(m^2K)/W$$

Wyliczenie potrzebnej grubości ocieplenia

$$R_2=R_t-(R_{si}+R_{se}+R_1)=3,33-(0,13+0,04+0,49)=2,67(m^2K)/W$$

$$R_2=d/\lambda$$

$$D=R_2 \times \lambda = 2,67 \times 0,04 = 0,1068m$$

Przyjęto styropian klasy M-15 grubości 12cm.

### **4.0. Forma i funkcja obiektu.**

Budynek o zwartej bryle osadzonej na rzucie prostokąta z dachem jednospadowym.

### ***5.0. Dostosowanie do krajobrazu.***

Nie zmienia się architektury budynku. W elewacji budynku zaprojektowano opaski wokół okien celem poprawy estetyki ścian.

### ***6.2. Konstrukcja .***

Przy wykonywaniu montażu izolacji w pierwszej kolejności należy usunąć uszkodzone tynki ,w.g szacunków ustalonych w czasie oględzin do usunięcia przewidziano 75% ogólnej powierzchni.

Przed montażem płyt styropianowych powierzchnię ścian należy zmyć wodą z dodatkiem ługu lub preparatów grzybobójczych .

Płyty styropianowe mocować do ścian za pomocą kleju murarskiego oraz kotwić kołkami rozporowymi w ilości 6 szt. Na 1m<sup>2</sup> .

Styki płyt uszczelnić pianą poliuretanową lub zastosować płyty z frezem .

Na izolacji należy ułożyć warstwę kleju oraz wzmocnienie z siatki tynkarskiej.

### ***6.3. Kolorystyka elewacji .***

Fakturę zewnętrzną elewacji stanowić będzie tynk strukturalny o fakturze w kolorze jasnej zieleni nr 484 Honey Dew wg. palety barw DRYVIT , opaski okienne zielen stonowana nr486 Parrot wg. palety barw DRYWIT .

W strefie przyziemia do wysokości o 1,1m zaprojektowano cokolik z cegły modularnej klinkierowej w kolorze ceglastym monochromatycznym.

Parapety zewnętrzne wykonać z płytek klinkierowych w kolorze cokołu.

### ***7. Informacje o planie BIOZ.***

Zakres robót budowlanych objęty opracowaniem wymaga opracowania planu B.I.O.Z. zgodnie z art. 21a Ustawy Prawo Budowlane .

Zakres prac budowlanych obejmują wykonanie robót na wysokości powyżej 5,0m.

Informacja Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia  
do projektu budynku mieszkalnego jednorodzinnego

**Adres** : Środa Śląska ul. Ogrody Zamkowe5  
Gmina Środa Śląska

**Inwestor** : Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna  
w Środzie Śląskiej

Projektant:  
mgr inż. Bogdan Jezierski  
upr. Nr 525/94/UW

# **Opis do informacji BIOZ**

## **1. Zakres robót dla całej inwestycji- remont elewacji**

Kolejność robót:

- Montaż i demontaż rusztowań
- Skucie tynków
- Rozbiórka schodów
- Wykonanie robót betonowych i murowych
- Montaż izolacji

## **2. Działka oznaczona numerem geodezyjnym dz. nr 86 obręb Środa Śląska** znajduje się w terenie zabudowy śródmiejskiej z wjazdem z ulicy miejskiej .

Jest to teren o zwartej zabudowie typu kamienicznego. Teren budowy należy oznakować i zabezpieczyć . Wymagane jest wykonanie daszków ochronnych nad wejściami.

## **3. Występujące zagrożenia przy realizacji budowy.**

Wykonanie robót nie wymagającej specjalistycznego sprzętu budowlanego. Wszystkie prace w przeważającej większości wykonywane będą ręcznie. Urządzenia elektryczne posiadają własne zabezpieczenia jednakże aby nie doszło do wypadku, należy je stosować zgodnie z przeznaczeniem i instrukcją obsługi.

## **4. Przestrzeganie przepisów b.h.p.**

Za przestrzeganie przepisów b.h.p. na budowie odpowiedzialny jest kierownik firmy , której zlecono realizację inwestycji. Szkolenie winno odbyć się przed przystąpieniem do pracy.

## **5. Warunki terenowe.**

Budowa realizowana będzie w terenie zabudowy śródmiejskiej z dostępem do ulicy .

Wszystkie urządzenia używane na budowie powinny być sprawne i spełniać wymagania norm technicznych. Tablica energetyczna powinna być wyposażona w zabezpieczenie szybkozłaczne (różnicowoprądowe).

Na budowie musi być wywieszona tablica informacyjna z podstawowymi danymi budowy i telefonami alarmowymi.