

**Bogumił Konopka**  
**Śląska Agencja Energetyczna**

41-500 Chorzów, ul. Ryszki 57/21  
☎ (0 32) 245 99 04, ☎ 601 48 04 96  
Konto: PKO BP O/Chorzów nr 86 1020 2368 0000 2102 0025 8244  
NIP 627-100-59-81  
E-mail: [saekon@neostrada.pl](mailto:saekon@neostrada.pl); [saekon@wp.pl](mailto:saekon@wp.pl)



tytuł:

# PROJEKT BUDOWLANY

**Termomodernizacji (remontu) budynku  
Komisariatu Policji w Woźnikach**

branża: **Budowlana**

adres obiektu: **42- 281 Woźniki, ul. Ogrodowa 1**

działka: **Działka oznaczona ewidencyjnym numerem geodezyjnym 547/194  
KW CZ1L/00043847/3**

inwestor: **Komenda Wojewódzka Policji w Katowicach  
40- 038 Katowice, ul. Lompy 19**

projektant: **mgr inż. Andrzej Trocha  
upr. budowlane nr 489/81**

koordynator: **inż. Bogumił Konopka  
upr. budowlane nr KA 844/92**

Chorzów, 2014 r.

## Oświadczenie projektanta

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. - Prawo budowlane (Dz.U. nr 93/2004 poz. 888), ja niżej podpisany oświadczam, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Chorzów, 2014.

## Spis treści

Opis techniczny projektu str. 3

### Rysunki:

1. Sytuacja	
2. Inwentaryzacja, elewacja południowo-zachodnia	I - 01
3. Inwentaryzacja, elewacja północno-wschodnia	I - 02
4. Inwentaryzacja, elewacja południowo-wschodnia	I - 03
5. Inwentaryzacja, elewacja północno-zachodnia	I - 04
6. Projekt, elewacja południowo-zachodnia	P - 01
7. Projekt, elewacja północno-wschodnia	P - 02
8. Projekt, elewacja południowo-wschodnia	P - 03
9. Projekt, elewacja północno-zachodnia	P - 04
10. Projekt, przekrój A-A	P - 05
11. Projekt, schody wejściowe	P - 06
12. Projekt, schody wejściowe ark. 2	P - 07
13. Logo i semafor	P - 08
14. Zestawienie stolarki	P - 09

# **1. Ustalenia ogólne**

## **1.1. Podstawa opracowania**

Podstawą opracowania są:

- umowa z inwestorem
- inwentaryzacja własna obiektu dla potrzeb projektowych
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. nr 75/2002., poz. 690) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- obowiązujące normy, normatywy i przepisy obowiązujące w budownictwie

## **1.2. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest remont budynku Komisariatu Policji obejmujący:

- ocieplenie ścian zewnętrznych
- wymianę okien na poddaszu użytkowym
- montaż okien na poddaszu i piwnicy
- wymianę drzwi zewnętrznych
- ocieplenie stropu ostatniej kondygnacji
- demontaż i montaż rynien oraz rur spustowych
- odtworzenie instalacji piorunochronnej
- wykonanie opaski wokół budynku
- remont schodów wejściowych
- demontaż i wykonanie nowych krat

## **1.3. Cel i zakres opracowania**

Celem opracowania jest poprawa parametrów termoizolacyjności przegród budowlanych w obiekcie związanych z wymogami ochrony środowiska i czynnikami ekonomicznymi.

## **1.4. Dane ewidencyjne**

- obiekt: Komisariat Policji
- własność obiektu: Skarb Państwa  
stałe użytkowanie Komendy Powiatowej Policji w Lublińcu
- inwestor: Komenda Wojewódzka Policji w Katowicach  
40-038 Katowice, ul. Lompy 19

- adres budowy: 42 - 281 Woźniki, ul. Ogrodowa 1

## **2. Opis techniczny**

### **2.1. Stan istniejący**

#### **2.1.1. Architektura i konstrukcja**

Jest to budynek konstrukcji tradycyjnej. Budynek posiada piwnice oraz dwie kondygnacje nadziemne. W piwnicy znajduje się kotłownia. Ściany piwnic i nadziemia murowane z cegły. Strop nad piwnicą ceramiczny odcinkowy. Strop ostatniej kondygnacji drewniany ocieplony polepą. Okna na parterze nowe PCV, okna na piętrze stare drewniane. drzwi i brama garażu stare drewniane.

#### **2.1.2. Kolorystyka**

Okna	białe
Drzwi wejściowe	brązowe
Ściany nadziemia	cegła bez tynku, czerwona
Cokół	cegła bez tynku, czerwona
Dach	brązowy

#### **2.1.3. Bilans powierzchni i kubatury**

Podstawowe dane budynku:

Nr	Obiekt	Powierzchnia		Kubatura		Wskaźnik	Rok przekazania budynku w użytkowanie
		zabudowy	ogrzewana	całkowita	ogrzewana		
		A	A <sub>u</sub>	V	V <sub>ogr</sub>	A/V	
		m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1/m	
1	Komisariat Policji	163	221	1 548	648	0,252	1984

#### **2.1.4. Ciepłochronność przegród budowlanych**

Okna PCV nowe	$U_o = 1,60 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
Okna drewniane stare	$U_o = 3,12 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
Drzwi zewnętrzne nowe	$U_o = 2,00 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
Drzwi zewnętrzne stare drewniane	$U_o = 4,00 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
Ściany piwnic	$U_o = 1,16 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
Ściany parteru	$U_o = 1,19 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
Ściany piętra	$U_o = 1,48 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
Strop ostatniej kondygnacji	$U_o = 1,22 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

Przegrody budowlane, za wyjątkiem nowej stolarki okiennej i drzwiowej, nie spełniają wymagań ciepłochronności zgodnie z WT 2011 r.

## **2.2. Stan projektowany**

### **2.2.1. Okna**

Przewiduje się:

a/ zabudowę okien PCV w piwnicy i na poddaszu, okna koloru białego z szybami zespolonymi, profil pięciokomorowy

$$U_{\text{szyb}} = 1,10 \text{ W/m}^2\text{K} \quad U_{\text{okien}} = 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$$

b/ zabudowę okien PCV na półpiętrze i piętrze, okna koloru białego z szybami zespolonymi, profil ramy pięciokomorowy, wewnętrzna szyba antywłamaniowa P4 wg PN-EN 356, każde skrzydło wyposażone w klamkę z zamkiem na klucz

$$U_{\text{szyb}} = 1,00 \text{ W/m}^2\text{K} \quad U_{\text{okien}} = 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$$

Okna wg zestawienia stolarki.

### **2.2.2. Drzwi**

Drzwi zewnętrzne

Przewiduje się wymianę drzwi drewnianych zewnętrznych na drzwi Alu pełne na elewacji bocznej

$$U = 1,70 \text{ W/m}^2\text{K}$$

Klasa odporności drzwi na włamanie „4” wg PN-EN 1627:2012

Drzwi wewnętrzne

Przewiduje się wymianę drzwi drewnianych wewnętrznych na drzwi stalowe pełne w komunikacji pomiędzy poddaszem użytkowym, a nie użytkowym.

$$U = 1,70 \text{ W/m}^2\text{K}$$

Klasa odporności ogniowej EI 30. Drzwi wg zestawienia stolarki.

### **2.2.3. Ściany piwnic ( ściany w gruncie i cokół)**

Przewiduje się:

- a/ oczyszczenie ścian i fug
- b/ wypełnienie fug zaprawą cementową z dodatkiem preparatu wodoodpornego np. Hydrostop Plus
- c/ wykonanie tynku izolacyjnego cementowego grubości 3 cm z dodatkiem preparatu wodoodpornego np. Hydrostop Plus
- d/ wykonanie izolacji pionowej przeciwwilgociowej dwuwarstwową powłoką bitumiczną w płynie
- e/ ocieplenie ścian piwnic do poziomu posadowienia metodą lekką-mokrą wg systemu Caparol lub zamiennego z zastosowaniem polistyrenu ekstrudowanego grubości 5 cm, polistyren powinien posiadać współczynnik przewodności cieplnej  $\lambda \leq 0,032 \text{ W/mK}$  projektowany współczynnik przenikania ciepła:  $U = 0,38 \text{ W/m}^2\text{K}$
- f/ warstwa elewacyjna:
  - folia kubełkowa, ściany poniżej gruntu
  - płytki ceramiczne, ściany powyżej gruntu (cokół)

Wokół budynku opaska z płyt betonowych ażurowych typu Krata z wypełnieniem otworów żwirkiem ozdobnym oraz krawężnik oporowy.

#### **2.2.4. Ściany nadziemia**

Przewiduje się ocieplenie ścian nadziemia metodą lekką-moką wg systemu Caparol lub zamiennego z zastosowaniem styropianu grafitowego grubości 14 cm. Styropian powinien posiadać współczynnik przewodności cieplnej  $\lambda \leq 0,032$  W/mK. Odporność ppoż. - NRO. Warstwa elewacyjna - tynk silikonowy wodoodporny. Projektowane współczynniki przenikania ciepła:

$$U = 0,20 \text{ W/m}^2\text{K} \quad (\text{parter i piętro})$$

Kolory wg rysunków - ostateczny dobór po wyłonieniu wykonawcy

Osłona naroży zewnętrznych oraz naroży drzwi i bramy - kątownik Alu. Listwa startowa od poziomu cokołu.

Zakres prac wg SST

#### **2.2.5. Ościeża**

Przewiduje się ocieplenie ościeży metodą lekką-moką wg systemu Caparol lub zamiennego z zastosowaniem styropianu grafitowego grubości 3 cm. Styropian powinien posiadać współczynnik przewodności cieplnej  $\lambda \leq 0,032$  W/mK. Odporność ppoż. - NRO. Warstwa elewacyjna - tynk silikonowy wodoodporny

Kolory wg rysunków - ostateczny dobór po wyłonieniu wykonawcy

#### **2.2.6. Kraty**

Przewiduje się demontaż istniejących krat i wykonanie nowych wg SST.

#### **2.2.7. Strop ostatniej kondygnacji**

Przewiduje się ocieplenie stropu ostatniej kondygnacji wełną mineralną grubości 20 cm oraz wykonanie rusztu drewnianego z podłogą z desek nad ociepleniem.

Projektowany współczynnik przenikania ciepła  $U = 0,16$  W/m<sup>2</sup>K

#### **2.2.8. Ściany na poddaszu**

Przewiduje się ocieplenie ścian na poddaszu wełną mineralną grubości 20 cm na ruszcie z profili stalowych ocynkowanych. Warstwa zewnętrzna - płyty GKF 12,5 mm

Projektowany współczynnik przenikania ciepła  $U = 0,18$  W/m<sup>2</sup>K

#### **2.2.9. Odwodnienie dachu**

Przewiduje się demontaż istniejących rynien oraz rur spustowych i wykonanie nowych z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej:

- rynny  $\varnothing$  150 mocowane na systemowych rynhakach, co 0,5 m
- rury spustowe  $\varnothing$  110

#### **2.2.10. Daszek przy wejściu głównym**

Przewiduje się demontaż istniejącego daszku stalowego i wykonanie nowego daszku z poliwęglanu na konstrukcji z profili ze stali nierdzewnej AISI 1015.

#### **2.2.11. Daszek nad drzwiami na elewacji bocznej**

Przewiduje się wykonanie systemowego daszku z poliwęglanu 1,20 \* 0,90 m nad drzwiami na elewacji bocznej

#### **2.2.12. Schody przy wejściu głównym**

Przewiduje się demontaż i odbudowę schodów z wykonaniem nowej ławy, nowych ścian z bloczków betonowych i nowej konstrukcji żelbetowej schodów.

stopnice	granit palony typu Strzegom grubość 5 cm (boki polerowane)
podstopnice	granit polerowany typu Strzegom grubość 3 cm
pow. boczne biegu schodów	granit polerowany typu Strzegom grubość 2 cm
ściany boczne	ocieplone polistyrenem ekstrudowanym gr. 5 cm płytki ceramiczne na na siatce i kleju mrozoodpornym elastycznym np. Sopro FF 450 lub nie gorszym

Balustrada nowa z profili ze stali nierdzewnej AISI 1015.

#### **2.2.13. Instalacja odgromowa**

Przewiduje się odtworzenie instalacji odgromowej w zakresie zwodów pionowych. Na przewody odprowadzające zastosowano drut ALMgSi0,5 50 mm<sup>2</sup>. Złącza kontrolne zainstalowane w skrzynkach probierczych na wysokości około 0,3 m podłączone do uziomu otokowego płaskownikiem FeZn 30 x 4 mm

Uziom otokowy wykonanego z płaskownika FeZn 30x4 mm układanego w ziemi na głębokości 0,6 m , oraz ewentualnie uziomów pionowych prętowych h = 3 m . Ilość uziomów prętowych wynikać będzie w zależności od rezystywności gruntu.

#### **2.2.14. Elementy zabudowane na ścianach**

Przewiduje się demontaż i montaż elementów zabudowanych na ścianach:

- agregat klimatyzacji
- wsporniki
- lampy
- tabliczki

#### **2.2.15. Logo**

Przewiduje się:

- a/ wykonanie tablicy podświetlanej z logo i napisem policja
- b/ wykonanie semafora podświetlanego z logo i napisem policja

#### **2.2.16. Przyłącze elektroenergetyczne**

Przewiduje się demontaż i montaż przyłącza elektroenergetycznego z wykonaniem nowego wspornika.



### **3. Wpływ inwestycji na środowisko**

#### **3.1. Doprowadzenie wody i odprowadzenie ścieków**

Nie przewiduje się zmian w zakresie doprowadzenia wody i odprowadzenia ścieków.

#### **3.2. Zasilanie w energię elektryczną**

Nie przewiduje się zmian w zakresie doprowadzenia energii elektrycznej.

#### **3.3. Źródło ciepła**

Obiekt ogrzewany jest z kotła na paliwo płynne.

#### **3.4. Emisja zanieczyszczeń gazowych**

Emisja zanieczyszczeń gazowych z kotła ma paliwo stałe jest niska i ulegnie zmniejszeniu po wykonaniu termomodernizacji.

#### **3.5. Emisja hałasu oraz wibracji a także promieniowania**

Projektowany zakres robót budowlanych nie ma wpływu na dotychczasowy poziom hałasu i wibracji.

#### **3.6. Wpływ obiektu na drzewostan oraz powierzchnię ziemi**

Zakres projektowanych prac nie obejmuje wycinki drzew ani prac ziemnych.

#### **3.7. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.**

Projektowany zakres robót nie powoduje zmian w ilości i jakości wytwarzanych odpadów. Odpady składowane są w pojemnikach zbiorczych i okresowo opróżniane przez służby komunalne.

#### **3.8. Warunki ochrony przeciwpożarowej**

Istniejący budynek kwalifikuje się ze względu na przeznaczenie i sposób użytkowania jako obiekt użyteczności publicznej. Kategoria zagrożenia ludzi ZL III - budynki przeznaczone do jednoczesnego przebywania do 50 osób, nie będących ich stałymi użytkownikami, a nie przeznaczonych do użytkowania przez ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się. Budynek zakwalifikowany jest do grupy budynków niskich - wysokość budynku nie przekracza 12,0 m

Zastosowane materiały tj.:

- |   |                         |   |
|---|-------------------------|---|
| ) | styropian               | - powinien posiadać klasę NRO (nierozprzetrzeniający ognia) |
| ) | polistyren ekstrudowany | - powinien posiadać klasę NRO (nierozprzetrzeniający ognia) |

węlna mineralna - niepalna  
elementy drewniane - zabezpieczone do stopnia niezapalności

spełniają wymagania w zakresie ppoż. dla budynków niskich

## **4. Informacja BiOZ**

### **4.1. Nazwa i adres obiektu budowlanego**

- obiekt: Komisariat Policji w Woźnikach  
- adres budowy: 42-281 Woźniki, ul. Ogrodowa 1

### **4.2. Inwestor**

Komenda Wojewódzka Policji w Katowicach  
40 038 Katowice, ul. Lompy 19

### **4.3. Imię i nazwisko oraz adres projektanta**

mgr inż. Andrzej Trocha  
41- 506 Chorzów, ul. Trzyniecka 18/22

### **4.4. Zakres robót**

Dokumentacja obejmuje:

- inwentaryzację
- wymianę okien i drzwi
- ocieplenie ścian
- ocieplenie stropu ostatniej kondygnacji
- remont schodów

### **4.5. Wymagania ogólne**

Wszystkie roboty budowlano montażowe należy prowadzić zgodnie z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz. 401).

### **4.6. Zagospodarowanie działki**

Zagospodarowanie działki nie stwarza zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

### **4.7. Przewidywane zagrożenia**

Występują następujące zagrożenia:

- upadek pracowników, materiałów lub narzędzi z wysokości przy ocieplaniu ścian oraz demontażu i montażu elementów na ścianach.
- upadek materiałów lub narzędzi przy transporcie pionowym

- porażenie prądem elektrycznym przy pracy elektronarzędziami
- wypadki i kolizje w transporcie poziomym.

#### **4.8. Instruktaż pracowników**

Kierownik budowy, przed przystąpieniem do robót, powinien przeprowadzić instruktaż dla pracowników o zakresie i warunkach wykonania robót stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia, a w szczególności:

- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń
- nakazanie stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń (kaski ochronne, indywidualne pasy bezpieczeństwa)
- wyznaczenie osób prowadzących nadzór nad pracami szczególnie niebezpiecznymi posiadających odpowiednie przeszkolenie w zakresie BHP, odpowiadające charakterowi wykonywanych robót.

#### **4.9. Środki bezpieczeństwa**

Teren wokół budynku, w strefach ocieplenia ścian i prac na dachu, należy oznaczyć kolorową taśmą w odległości minimum 3 m od budynku.

Na placu budowy winny się znajdować środki ochrony ppoż.

Na placu budowy należy wyznaczyć teren składowania materiałów i elementów konstrukcyjnych.

#### **4.10. Dokumentacja budowy**

Dokumentację budowy stanowią:

- projekt budowlany,
- dziennik budowy,
- pozwolenie na budowę lub zgłoszenie prac budowlanych,
- inne dokumenty z prowadzonej kontroli służb budowlanych

#### **4.11. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

Kierownik budowy jest obowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniającego warunki prowadzenia robót wynikające ze specyfiki zaprojektowanych i przewidzianych do zrealizowania prac, a w szczególności:

- zabezpieczenie i oznakowanie terenu, w którym są prowadzone roboty
- środki ochrony indywidualnej
- bezpieczny montaż elementów na wysokości
- środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych

