

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; saekon@wp.pl



tytuł: **PROJEKT BUDOWLANY**

**Termomodernizacji (remontu) budynku
Komisariatu Policji IV w Bytomiu**

branża: **Budowlana**

adres obiektu: **41-907 Bytom, ul. Zabrzeńska 91**

działka: **Działka oznaczona ewidencyjnym numerem geodezyjnym
1304/101**

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, 2015 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, 2015.

Spis treści

Opis techniczny projektu str. 3

Rysunki:

1. Sytuacja	
2. Inwentaryzacja elewacje południowa i zachodnia	I - 01
3. Inwentaryzacja elewacje północna i wschodnia	I - 02
4. Schemat ocieplenia	P - 01
5. Projekt elewacje południowa i zachodnia	P - 02
6. Projekt elewacje północna i wschodnia	P - 03
7. Logo i semafor	P - 04
8. Zestawienie stolarki	P - 05

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 w gruncie
- wymianę stolarki otworowej
- ocieplenie stropu ostatniej kondygnacji oraz podbitek dachu

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 Miejskiej Policji w Bytomiu
- inwestor: Komenda Wojewódzka Policji w Katowicach
40-038 Katowice, ul. Lompy 19
- adres budowy: 41-907 Bytom, ul. Zabrzeńska 91

2. Opis techniczny

2.1. Stan istniejący

2.1.1. Architektura i konstrukcja

Budynek Komisariatu Policji IV jest konstrukcji tradycyjnej murowanej. Posiada trzy kondygnacje nadziemne i ogrzewane piwnice. Ściany murowane z cegły pełnej. Strop ostatniej kondygnacji drewniany. Przegrody nieprzeźroczyste nie spełniają wymagań ciepłochronności zgodnie z WT 2014 r.

Budynek znajduje się w wykazie zabytków nieruchomych wyznaczonych przez Wojewódzkiego Konserwatora zabytków do ujęcia w ewidencji zabytków i nie przewiduje się tradycyjnego ocieplania ścian zewnętrznych.

2.1.2. Kolorystyka

Okna	białe
Drzwi wejściowe	szare
Ściany nadziemia	cegła czerwona
Cokół	cegła czerwona
Dach	czerwony

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 _u	V	V _{ogrz}		
		m ²	m ²	m ³	m ³		
1	Bytom KP IV	214	619	2 580	1 726	0,083	1905
1a	w tym piwnice		164		360		
1b	w tym nadziemie		455		1 366		

2.1.4. Ciepłochronność przegród budowlanych

Okna PCV	$U_o = 1,60 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
Drzwi zewnętrzne nowe	$U_o = 2,00 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
Drzwi zewnętrzne i balkonowe	$U_o = 4,00 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
Ściany piwnic	$U_o = 1,19 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
Ściany nadziemia	$U_o = 1,48 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
Strop ostatniej kondygnacji	$U_o = 1,43 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
Podbitki dachu	$U_o = 0,71 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Przegrody budowlane nie spełniają wymagań ciepłochronności zgodnie z WT 2014 r.

2.2. Stan projektowany

2.2.1. Okna

Nie przewiduje się wymiany okien

2.2.2. Drzwi

Przewiduje się:

Wymianę drzwi drewnianych zewnętrznych na stalowe ocieplone

$$U = 1,70 \text{ W/m}^2\text{K} \quad \text{Klasa odporności drzwi na włamanie „4” wg PN-EN 1627:2012}$$

Wymianę drzwi drewnianych balkonowych na PCV antywłamaniowych P4 z okuciami W2. Wewnętrzna szyba antywłamaniowa P4 wg PN-EN 356. Profil ramy pięciokomorowy. Skrzydło wyposażone w klamkę z zamkiem na kluczyk. Kwatera górna nie otwieralna.

$$U_{\text{szyb}} = 1,00 \text{ W/m}^2\text{K} \quad U_{\text{drzwi}} = 1,70 \text{ W/m}^2\text{K}$$

Drzwi wg zestawienia stolarki.

2.2.3. Ściany piwnic w gruncie i odwodnienie piwnic

Przewiduje się:

- a/ oczyszczenie ścian w gruncie
- 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
nie grunt + warstwa zewnętrzna
- e/ ocieplenie ścian metodą lekką moką zgodnie z oferowanym systemem docieplenia warstwa ocieplająca - polistyren ekstrudowany frezowany grubości 10 cm o przewodności cieplnej $\lambda \leq 0,032 \text{ W/mK}$
projektowany współczynnik przenikania ciepła: $U = 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$
- f/ wykonanie wyprawy polimerowej wodoszczelnej z zamknięciem tynku oraz ocieplenia od góry
- g/ wykonanie drenu opaskowego z podłączeniem do kanalizacji deszczowej lub sanitarnej
- h/ wykonanie chodnika z kostki brukowej wokół budynku

2.2.4. Ściany nadziemia

Przewiduje się skucie tynku mineralnego na ścianach zewnętrznych poddasza i wykonanie tynku ciepłochronnego np, Baumit Thermo Putz grubości 4 cm. Kolor naturalny.

$$U = 0,93 \text{ W/m}^2\text{K}$$

Nie przewiduje się ocieplenia ścian piwnic powyżej gruntu oraz ścian parteru i pierwszego piętra.

2.2.5. Strop ostatniej kondygnacji

Przewiduje się demontaż istniejącego ocieplenia stropu ostatniej kondygnacji i wykonanie nowego wełną mineralną grubości 25 cm oraz wykonanie rusztu drewnianego z podłogą z desek nad ociepleniem.

Projektowany współczynnik przenikania ciepła $U = 0,13 \text{ W/m}^2\text{K}$

2.2.6. Podbitki dachu

Przewiduje się demontaż istniejących podbitek dachu i wykonanie nowych z płyt GKF na ruszcie z profili stalowych i ocieplonych wełną mineralną grubości 25 cm

Projektowany współczynnik przenikania ciepła $U = 0,14 \text{ W/m}^2\text{K}$

2.2.7. Ścianki lekkie na poddaszu

Przewiduje się demontaż istniejących ścianek lekkich na poddaszu pomiędzy pomieszczeniami użytkowymi, a gospodarczymi i wykonanie nowych z płyt GKF na ruszcie z profili stalowych i ocieplonych wełną mineralną grubości 10 cm

2.2.8. Logo

Przewiduje się wykonanie semafora podświetlanego z logo i napisem policja

Uwaga:

Logo może być wykonane w etapie późniejszym.

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 miejskiej sieci ciepłowniczej.

3.4. Emisja zanieczyszczeń gazowych

Emisja zanieczyszczeń gazowych 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.:

polistyren ekstrudowany
wełna mineralna

- powinien posiadać klasę NRO (nierozprzetrzeniający ognia)
- niepalna

spełniają wymagania w zakresie ppoż. dla budynków niskich

4. Informacja BiOZ

4.1. Nazwa i adres obiektu budowlanego

- obiekt: Komisariat Policji IV w Bytomiu
- adres budowy: 41-907 Bytom, ul. Zabrzeńska 91

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 stolarki otworowej
- ocieplenie ścian
- ocieplenie stropu ostatniej kondygnacji i podbitek dachu
- prace remontowe

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