

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
Ośrodka Zdrowia w Bobrownikach**

branża: **Budowlana**

adres obiektu: **42-583 Bobrowniki, ul. Strażacka 1**

działka: **Działka oznaczona ewidencyjnym numerem geodezyjnym 1606/7
obręb ewidencyjny 0001 Bobrowniki**

inwestor: **Gmina Bobrowniki z siedzibą w Bobrownikach
42-583 Bobrowniki, ul. Gminna 8**

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 północna i południowa	I - 01
3. Inwentaryzacja elewacja wschodnia i zachodnia	I - 02
4. Projekt elewacja północna i południowa	P - 01
5. Projekt elewacja wschodnia i zachodnia	P - 02
6. Zestawienie stolarki	P - 03

1. Ustalenia ogólne

1.1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania są:

- umowa z investorem
- 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 Ośrodka Zdrowia obejmujący:

- wymianę okien
- wymianę drzwi
- wymianę bramy
- ocieplenie ścian zewnętrznych
- ocieplenie stropodachu
- pokrycie dachu papą
- demontaż i montaż rynien oraz rur spustowych
- odtworzenie instalacji piorunochronnej
- remont balkonów i daszków
- remont schodów

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: Ośrodek Zdrowia
- własność obiektu: Gmina Bobrowniki

- inwestor: Gmina Bobrowniki z siedzibą w Bobrownikach
42-583 Bobrowniki, ul. Gminna 8

- adres budowy: 42-583 Bobrowniki, ul. Strażacka 1

2. Opis techniczny

2.1. Stan istniejący

2.1.1. Architektura i konstrukcja

Jest to budynek konstrukcji tradycyjnej. Budynek posiada dwie kondygnacje nadziemne. Ściany murowane z cegły. Strop ostatniej kondygnacji gęstożebrowany z zamkniętą przestrzenią międzystropową. Okna nowe PCV i stare drewniane. Drzwi nowe PCV i stare drewniane. Brama stara drewniana.

2.1.2. Kolorystyka

Okna	białe
Drzwi wejściowe	brązowe
Ściany nadziemia	beżowe brudne
Cokół	beżowy brudny
Dach	szary

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}	A/V	
		m ²	m ²	m ³	m ³	1/m	
1	Ośrodek zdrowia	245	366	2 096	1 045	0,234	1962

2.1.4. Ciepłochronność przegród budowlanych

Okna PCV	$U_o = 1,60 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
Okna drewniane stare	$U_o = 3,12 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
Drzwi drewniane stare	$U_o = 3,00 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
Brama drewniana stara	$U_o = 3,00 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
Drzwi zewnętrzne nowe	$U_o = 2,00 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
Ściany nadziemia	$U_o = 1,44 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
Stropodach	$U_o = 0,71 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

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

2.2. Stan projektowany

2.2.1. Okna

Przewiduje się wymianę starych okien drewnianych na okna PCV z szybami zespolonymi.

Współczynnik przenikania ciepła $U = 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$

Okna wg zestawienia stolarki

2.2.2. Drzwi

Przewiduje się wymianę starych drzwi drewnianych na drzwi stalowe ocieplone antywłamaniowe klasa 2

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

Drzwi wg zestawienia stolarki

2.2.3. Brama

Przewiduje się wymianę starej bramy drewnianej na nową segmentową ocieplaną

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

Brama wg zestawienia stolarki

2.2.4. Cokół i ściany w gruncie

Przewiduje się ocieplenie cokołu i ścian w gruncie do poziomu ławy metodą lekką-mokrą wg systemu Caparol lub zamiennego z zastosowaniem polistyrenu ekstrudowanego grubości 5 cm. Polistyren powinien posiadać współczynnik przewodności cieplnej $\lambda \leq 0,032 \text{ W/mK}$. Przy ocieplaniu ścian w gruncie i cokołu należy wykonać izolację przeciwwilgociową.

Warstwa elewacyjna:

- a/ ściany poniżej gruntu - wyprawa polimerowa wodoszczelna
- b/ ściany ponad gruntem - wyprawa mozaikowa

Projektowany współczynnik przenikania ciepła: $U = 0,44 \text{ W/m}^2\text{K}$

Wokół budynku chodnik z kostki brukowej

2.2.5. Ściany nadziemia

Przewiduje się ocieplenie ścian nadziemia metodą lekką-mokrą wg systemu Caparol lub zamiennego z zastosowaniem grubości 12 cm. Styropian powinien posiadać współczynnik przewodności cieplnej $\lambda \leq 0,032 \text{ W/mK}$. Odporność ppoż. - NRO. Warstwa elewacyjna - tynk silikonowy wodoszczelny. Projektowany współczynnik przenikania ciepła:

$U = 0,23 \text{ W/m}^2\text{K}$

Kolory wg rysunków - ostateczny dobór po wyłonieniu wykonawcy

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

2.2.6. Ościeża

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

Kolory wg rysunków - ostateczny dobór po wyłonieniu wykonawcy

2.2.7. Stropodach

Przewiduje się ocieplenie od zewnątrz stropodachu styropapą grubości 20 cm.

Projektowany współczynnik przenikania ciepła $U = 0,15$ W/m²K

2.2.8. Odwodnienie dachu

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

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

2.2.9. Instalacja odgromowa

Przewiduje się odtworzenie instalacji odgromowej w zakresie zwodów pionowych. Na przewody odprowadzające zastosowano drut ALMgSi0,5 50 mm². Złącza kontrolne zainstalowane w skrzynkach probierczych na wysokości około 0,3 m podłączone do uziomu otokowego.

2.2.10. Daszki

Przewiduje się remont daszków nad drzwiami wejściowymi, bocznymi oraz bramą

2.2.11. Balkony

Przewiduje się remont balkonów z położeniem płytek ceramicznych i odnowieniem balustrad.

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 gazowe.

3.4. Emisja zanieczyszczeń gazowych

Emisja zanieczyszczeń gazowych z kotła na paliwo gazowe 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)
styropapa	- powinien posiadać klasę NRO (nierozprzetrzeniający ognia)

spełniają wymagania w zakresie ppoż. dla budynków niskich

4. Informacja BiOZ

4.1. Nazwa i adres obiektu budowlanego

- obiekt: Ośrodek Zdrowia w Bobrownikach
- adres budowy: 42-583 Bobrowniki, ul. Strażacka 1

4.2. Inwestor

Gmina Bobrowniki z siedzibą w Bobrownikach
42-583 Bobrowniki, ul. Gminna 8

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
- 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

