

<b>INWESTOR</b>	Powiat Skarżyski ul. Konarskiego 20 26-110 Skarżysko-Kamienna
<b>OBIEKT</b>	Budynek administracyjno-biurowy w Powiatowym Szpitalu w Skarżysku-Kamiennej ul. Szpitalna 1 26-110 Skarżysko-Kamienna
<b>RODZAJ OPRACOWANIA</b>	Program funkcjonalno-użytkowy termomodernizacji budynku administracyjno-biurowego

**Adres budynku**

Ulica: Szpitalna

Kod: 26-110

Nr: 1

Miejscowość: Skarżysko-Kamienna

Powiat: skarżyski

# **Spis zawartości opracowania**

## **1.Strona tytułowa program funkcjonalno-użytkowego**

## **2.Część opisowa**

2.1 Parametry określające wielkość obiektu

2.2 Parametry charakteryzujące właściwości cieplne budynku przed i po termomodernizacji .

2.3 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

2.4 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

2.5 Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

## **3.Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia**

3.1 Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników .  
. ekonomicznych

3.2 Ogólne warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

3.3 Wymagania szczegółowe

## Zamawiający

Powiat Skarżyski  
ul. Konarskiego 20  
26-110 Skarżysko-Kamienna

---

Podstawa opracowania:

- audyt energetyczny budynku
  - inwentaryzacja budynku
  - uzgodnienia z inwestorem
- 

## WYKONAWCA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

Imię i nazwisko: mgr inż. mech. Zbigniew Michnowski

podpis

### 1. STRONA TYTUŁOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO .

1. DANE IDENTYFIKACYJNE BUDYNKU			
1.1. Rodzaj budynku	użyteczności publicznej	1.2. Rok budowy	-1957
1.3. Inwestor (nazwa lub imię i nazwisko, adres do korespondencji, PESEL)	Zespół Opieki Zdrowotnej w Skarżysku-Kam. Ul. Szpitalna Nr 1 Kod: 26-110 Miejscowość: Skarżysko-Kamienna Tel. 516-209-201	1.4. Adres budynku	
		Ul. Szpitalna Nr: 1 Kod: 26-110 Miejscowość: Skarżysko-Kamienna Powiat: skarżyski Województwo: świętokrzyskie	

## 2. NAZWA, ADRES WYKONAWCY PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO .

mgr inż. mech. Zbigniew Michnowski  
26-110 Skarżysko-Kamienna  
ulica: Krakowska  
tel. 691 75-75-50, fax. 41 25-27-133,  
e-mail: zbigniew.michnowski@wp.pl

## 2.Część Opisowa

Przedmiotem niniejszego opracowania jest program funkcjonalno-użytkowy termomodernizacji budynku administracyjno-biurowego Powiatowego Szpitala w Skarżysku-Kamiennej .

Ze względu na charakter prac termomodernizacyjnych przewidzianych w obszarze istniejącego budynku ( który nie spełnia wymogów Warunków Technicznych 2008 r. ) zdecydowano się wykonać program w oparciu o istniejący budynek .

Koncepcja powinna uwzględniać :

- wymagania Powiatu jako inwestora
- wymagania obowiązujących przepisów
- ograniczone środki finansowe .

Opracowanie niniejsze ma być załącznikiem do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówień dla przedsięwzięcia (przetargu) typu : **zaprojektuj i zbuduj** , którego przedmiotem będzie zaprojektowanie i wykonanie termomodernizacji budynku administracyjno-biurowego .

W ramach tego przedsięwzięcia należało będzie wykonać w fazie projektowej następujące czynności :

- sporządzenie projektu budowlanego
- dokonanie zgłoszenia prac i wykonanie projektów wykonawczych
- wykonanie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych .

Dokumentacja w szczególności powinna zawierać wszystkie wymagane przepisami elementy , w szczególności :

- opracowany na podstawie projektu wykonawczego harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji inwestycji wraz z określeniem kosztów poszczególnych etapów
- uzyskanie do dokumentacji niezbędnych uzgodnień , w szczególności: Sanepid , ppoż , BHP , uzgodnienia z dostawcami mediów i ZUD ( o ile to będzie konieczne )

Wykonawca jest odpowiedzialny za rezultat prac , jest więc zobowiązany do wykonania wszystkich czynności koniecznych do właściwego wykonania projektu termomodernizacji .

## 2.1 Parametry określające wielkość obiektu.

1. DANE OGÓLNE			
1.	Konstrukcja/technologia budynku	-	ramowa typu ZĘBIEC
2.	Liczba kondygnacji	-	2
3.	Kubatura części ogrzewanej	[m <sup>3</sup> ]	3151
4.	Powierzchnia netto budynku	[m <sup>2</sup> ]	1324
5.	Powierzchnia użytkowa części mieszkalnej	[m <sup>2</sup> ]	0
6.	Powierzchnia użytkowa lokali użytkowych oraz innych pomieszczeń niemieszkalnych	[m <sup>2</sup> ]	1212
7.	Liczba lokali	-	59
8.	Liczba osób użytkujących budynek	-	36
9.	Sposób przygotowania ciepłej wody	-	miejscowy
10.	Rodzaj systemu grzewczego budynku	-	centralne
11.	Współczynnik kształtu A/V	[1/m]	0,35
12.	Inne dane charakteryzujące budynek	-	-

## 2.2 Parametry charakteryzujące właściwości cieplne budynku przed i po termomodernizacji

1. WSPÓŁCZYNNIK PRZENIKANIA CIEPŁA PRZEZ PRZEGRODY BUDOWLANE		Stan przed termomodernizacją	Stan po termomodernizacji
1.	Ściany zewnętrzne	1.597 , 1.904	0.229 , 0.234
2.	Dach/stropodach	1.189	0.252
3.	Strop piwnicy	0	0
4.	Okna	2.6 , 1.3	1.3
5.	Drzwi/bramy	1.6	1.6

2. SPRAWNOŚCI SKŁADOWE SYSTEMU GRZEWCZEGO		Stan przed termomodernizacją	Stan po termomodernizacji
1.	Sprawność wytwarzania	0.95	0.95
2.	Sprawność przesyłania	0.95	0.95
3.	Sprawność regulacji i wykorzystania	0.78	0.78
4.	Sprawność akumulacji	1.00	1.00
5.	Uwzględnienie przerwy na ogrzewanie w okresie tygodnia	1.00	1.00
6.	Uwzględnienie przerwy na ogrzewanie w ciągu doby	1.00	0.95

3. CHARAKTERYSTYKA SYSTEMU WENTYLACJI		Stan przed termomodernizacją	Stan po termomodernizacji
1.	Rodzaj wentylacji (naturalna, mechaniczna)	naturalna	naturalna
2.	Sposób doprowadzenia i odprowadzenia powietrza	okna/ brak kanałów	nawiewniki/kanały
3.	Strumień powietrza wentylacyjnego [m <sup>3</sup> /h]	2075	2075
4.	Liczba wymian [1/h]	0.49	0.49

4. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU		Stan przed termomodernizacją	Stan po termomodernizacji
1.	Obliczeniowa moc cieplna systemu grzewczego [kW]	138.0	65.9
2.	Obliczeniowa moc cieplna na przygotowanie ciepłej wody użytkowej [kW]	1.6	1.6
3.	Roczne zapotrzebowanie na ciepło do ogrzewania budynku (bez uwzględnienia sprawności systemu grzewczego i przerw w ogrzewaniu) [GJ/rok]	1044	425
4.	Roczne zapotrzebowanie na ciepło do ogrzewania budynku (z uwzględnieniem sprawności systemu grzewczego i przerw w ogrzewaniu) [GJ/rok]	1483	574
5.	Obliczeniowe zużycie energii do przygotowanie ciepłej wody [GJ/rok]	33	33
6.	Zmierzone zużycie ciepła na ogrzewanie przeliczone na warunki sezonu standardowego i na przygotowanie cwu (służące do weryfikacji przyjętych składowych danych obliczeniowych bilansu ciepła) [GJ/rok]	brak ciepłomierza	---
7.	Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na ciepło do ogrzewania budynku (bez uwzględnienia sprawności systemu grzewczego i przerw w ogrzewaniu) [kWh/(m <sup>3</sup> rok)]	2581.43	1051.06
8.	Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na ciepło do ogrzewania budynku (z uwzględnieniem sprawności systemu grzewczego i przerw w ogrzewaniu) [kWh/(m <sup>3</sup> rok)]	3666.8	1418.33
9.	Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na ciepło do ogrzewania budynku (z uwzględnieniem sprawności systemu grzewczego i przerw w ogrzewaniu) [kWh/(m <sup>2</sup> rok)]	130.78	50.58

### 2.3 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia .

Budynek administracyjno-biurowy znajduje się w kompleksie budynków Szpitala Powiatowego w Skarżysku-Kamiennej . Usytuowany jest przy ulicy Szpitalnej ( strona zachodnia kompleksu ) .

Budynek zasilany jest z kotłowni opalanej gazem ziemnym /olejem opałowym . Kotłownia oddalona jest od kompleksu Szpitala o ok. 1 km . Źródło ciepła stanowią dwa kotły o mocy 5 MW każdy ogrzewające wszystkie budynki należące do Szpitala

Ciepła woda pochodzi z elektrycznych podgrzewaczy wody usytuowanych w budynku .  
Istniejąca sieć ciepła zaspokoi potrzeby budynku w czynniki grzewczy .

Pomieszczenia w budynku są w części wentylowane grawitacyjnie .W części pomieszczeń brak jest wentylacji ( kratki wentylacyjnych ) . Okna wymieniono częściowo na nowe .W wymienionych oknach brakuje nawiewników . Niewymieniona stolarka okienna jest w złym stanie .

Istniejący budynek nie jest obiektem zabytkowym i nie podlega ochronie konserwatorskiej .

Budynek jest obiektem funkcjonującym , posiadającym aktualne umowy na zaopatrzenie w media .

## **2.4 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe .**

Omawiany budynek to 2-kondygnacyjny obiekt ( niepodpiwniczony )

Obecnie w budynku zlokalizowane są :

- parter – stacja krwiodawstwa , apteka , pomieszczenia archiwum .
- piętro – pomieszczenia administracji Szpitala .

## **2.5 Szczegółowe właściwości funkcjonalno użytkowe .**

Po szczegółowej analizie opracowana została koncepcja funkcjonalno-użytkowa projektu , która wskazuje iż jedynym możliwym sposobem dostosowania budynku administracyjno-biurowego do wymogów WT 2008 jest termomodernizacja polegająca na :

- ociepleniu ścian zewnętrznych
- ociepleniu dachu
- wymianie okien na energooszczędne
- poprawienie wentylacji budynku
- założenie przedgrzejnikowych zaworów termostatycznych
- oraz wykonanie opaski zabezpieczającej budynek przed wilgocią .

Szczegóły planowanych przedsięwzięć :

- ocieplenie ścian zewnętrznych płytami warstwowymi z rdzeniem poliuretanowym o gr. 10 cm
- ocieplenie dachu płytami warstwowymi z rdzeniem poliuretanowym o gr. 12 cm
- wymiana istniejących okien na okna o  $U=1.3 \text{ W/m}^2\text{K}$  , montaż nawiewników i kratki wentylacyjnych
- zamontowanie 67 zaworów termostatycznych
- wykonanie z kostki opaski wokół budynku



### **3.Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia .**

#### **3.1 Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych .**

Wszystkie opracowania i prace budowlane powinny spełniać wymagania obowiązujących przepisów budowlanych oraz przepisów dotyczących obiektów służby zdrowia.

Wykonawca wykona niezbędne ekspertyzy ( elementów konstrukcyjnych podlegających przebudowie , przenoszących dodatkowe obciążenie )

Zamawiający wymaga aby zamontowane elementy miały trwałość w okresie nie krótszym niż 30 lat .

#### **3.2 Ogólne warunki wykonania i odbioru robót budowlanych .**

Zamawiający będzie wymagał , aby organizacja robót ,jakość użytych materiałów i jakość wykonania były na dobrym poziomie .

Zamawiający będzie kontrolował w tym zakresie działania wykonawcy.

Wykonawca będzie zobowiązany umowa do przyjęcia odpowiedzialności od następstw i za wynik działalności w zakresie :

- organizacji robot budowlanych
- zabezpieczenia interesów osób trzecich
- ochrony środowiska
- warunków bezpieczeństwa pracy
- warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego związanego z budowa
- zabezpieczenia placu budowy przed dostępem osób trzecich

Zabezpieczenia chodników i jezdni od następstw związanych z budowa .

Wywóz odpadów budowlanych wykonawca może dokonać na swój koszt na wysypisko komunalne po uprzednim ustaleniu z lokalnym odbiorcą śmieci . Wyroby budowlane wykorzystywane w czasie wykonywania robót , mają spełniać wymagania polskich przepisów , a wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające ,że zostały one do obrotu zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry i atesty .

Zamawiający przewiduje bieżące kontrole wykonywanych robót.  
Kontroli zamawiającego będą w szczególności podlegać :

- rozwiązania projektowe zawarte w projekcie
- sposób wykonania robót budowlanych w aspekcie zgodności ich wykonania z projektem .

Dla potrzeb zapewnienia współpracy z wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót oraz dokonywania odbiorów Zamawiający przewiduje ustanowienie inspektora nadzoru do zarządzania realizacją umowy oraz osoby pełniącej funkcję inspektora nadzoru w zakresie wynikającym z ustawy Prawo Budowlane i postanowień umowy .

Zamawiający ustala że zapłata za wykonawcy nastąpi po wykonaniu całości prac , zgodnie z umowa .

Wykonawca zobowiązany będzie do likwidacji wszystkich robót tymczasowych związanych z budową Jako roboty tymczasowe zamawiający traktuje : drogi tymczasowe , rusztowania , dźwigi budowlane itp. . Koszty związane z placem budowy należą do wykonawczy .

### **3.3 Wymagania szczegółowe**

W trakcie budowy należy zachować i ochraniać drzewa znajdujące się na terenie działki .

Zamawiający ustali kolorystykę elewacji i dachu termomodernizowanego budynku .

