

OSZACOWANIE WARTOŚCI INWESTYCJI

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym.

dla zadania

„Poprawa efektywności energetycznej w budynkach zlokalizowanych

w Zgierzu przy ul. A. Struga 2-4”

Zamawiający: Powiat Zgierski

Adres: Ul. Sadowa 6a

95-100 Zgierz

Opracował:

mgr inż. Piotr Szewczyk

Łódź, luty 2025

Nazwy i kody grup robót:

71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania.

45000000-7 Roboty budowlane.

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach.

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych.

09 331 200-0 Słoneczne moduły fotoelektryczne

09 332 000-5 Instalacje słoneczne

45261210-9 Wykonywanie pokryć dachowych

Zawartość opracowania:

1. Część opisowa

2. Część analityczna

1. CZĘŚĆ OPISOWA

Opis ogólny przedmiotu zamówienia.

Przedmiotem zamówienia jest sporządzenie dokumentacji projektowo-kosztorysowej wraz z opiniami i uzgodnieniami wymaganymi przepisami prawa, a także specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, a następnie wykonanie robót budowlanych, instalacyjnych i innych towarzyszących związanych z realizacją zadania inwestycyjnego w zakresie zaprojektowania, a następnie wykonania, pt: „Poprawa efektywności energetycznej w budynkach zlokalizowanych w Zgierzu przy ul. A. Struga 2-4””.

W ramach zadania inwestycyjnego, zamierza się przeprowadzić:

- opracowanie projektu budowlanego
- opracowanie projektów technicznych
- wykonanie robót budowlanych i instalacyjnych wraz z uzyskaniem wszystkich niezbędnych dokumentów pozwalających na użytkowanie obiektu i instalacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Kompletna dokumentacja techniczna powinna zawierać następujące branże:

- a konstrukcja
- b instalacja elektryczna
- c instalacja odgromowa
- d instalacja sanitarna
- e komplet niezbędnych uzgodnień i decyzji o ile będą niezbędne dla realizacji inwestycji

Zakres zadania obejmuje prace opisane w PFU:

1. Ocieplenie stropodachu nad wejściem głównym i ryzalitu budynku A styropianem o grubości 20 cm i współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,038$ W/mK. Do wykonania około 76,3 m² ocieplenia. W ramach prac należy wykonać nowe pokrycie z papy termozgrzewalnej i wykonać nowe obróbki blacharskie oraz instalację odwodnienia stropodachów.
2. Modernizacja systemu przygotowania c.w.u. poprzez montaż układu technologicznego powietrznej sprężarkowej pompy ciepła o nominalnej wydajności grzewczej (A7;W80) nie mniejszej niż 45 kW

wraz z przebudową układu hydraulicznego, w tym montaż wymiennika ciepła i układu magazynowania c.w.u.

3. Montaż automatycznych termostatycznych zaworów cyrkulacyjnych z funkcją dezynfekcji termicznej – około 10 szt.
4. Montaż mikroinstalacji odnawialnego źródła energii w postaci elektrowni fotowoltaicznej o mocy szczytowej nie mniejszej niż 39,59 kWp produkującej energię elektryczną z energii odnawialnej (słonecznej), która będzie zasilać wewnętrzną sieć energetyczną i pozwoli zmniejszyć produkcję z konwencjonalnych źródeł energii oraz zredukować emisje zanieczyszczeń do atmosfery. Elektrownia słoneczna składać się będzie z paneli fotowoltaicznych o mocy nie mniejszej niż 450 Wp każdy. Montaż obejmuje kolejno: montaż paneli na systemowych konstrukcjach nośnych na dachu budynku, montaż falowników, połączeń kablowych instalacji, układów zabezpieczeń i instalacji odgromowej generatora PV.
5. Modernizacja systemu grzewczego poprzez montaż nowych zaworów termostatycznych niezależnych od zmian ciśnienia z głowicami termostatycznymi w wersji wzmocnionej – około 440 szt., izolację termiczną przewodów dystrybucyjnych instalacji wewnątrz budynków i technologicznych węzła cieplnego, izolacja armatury i elementów technologicznych węzła cieplnego.
6. Wykonanie regulacji hydraulicznej instalacji grzewczej.
7. Wykonanie robót towarzyszących robót budowlanych niezbędnych dla prawidłowego wykonania prac termomodernizacyjnych:
 - a. Wykonanie instalacji odgromowej i uziemiającej instalacji PV.
 - b. Wymiana wszystkich obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych,
 - c. Remont dachów – ułożenie nowego pokrycia z papy

Zadanie realizowane będzie metodą zaprojektuj i wybuduj.

2. CZĘŚĆ ANALITYCZNA

2.1. Informacja ogólne.

Wyceny planowanej inwestycji dokonano z uwzględnieniem Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r, w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. 2004r, Nr 130, poz. 1389).

2.2. Planowany koszt robót budowlanych:

$$W_{RB} = \sum W_{Ci} \times n_i$$

Podstawą wyceny jest: Program funkcjonalno-użytkowy, oraz wskaźniki cenowe.

Wyceny inwestycji dokonano w oparciu o: *„Zbiór jednostkowych wskaźników cenowych z zakresu budownictwa ogólnego przy uwzględnieniu indywidualnych kalkulacji cenowych, opartych o wartości rynku lokalnego”*.

poziom cen na I kw. 2025 r., na podstawie analogicznych przedsięwzięć realizowanych w ostatnim okresie oraz wycen indywidualnych na podstawie ofert uzyskanych od potencjalnych dostawców urządzeń i obiektów.

Zakres robót:

| | obmiar | jednostka | wartość netto | wartość brutto |
|---|----------|-------------|-------------------|---------------------|
| Termomodernizacja stropodachów (zgodnie z audytem) | 76,3 | m2 | 25 179 zł | 30 970 zł |
| Demontaż istniejących urządzeń układu przygotowania c.w.u. | | | 17 000 zł | 20 910 zł |
| Demontaż elementów instalacji grzewczej zawory termostatyczne izolacja | | | 20 000 zł | 24 600 zł |
| Wykonanie nowego źródła ciepła – centrali grzewczej z pompami ciepła powietrze-woda, w tym: | | | 188 250 zł | 231 548 zł |
| Pompa ciepła | 45 | kW | 123 000 zł | 151 290 zł |
| Automatyka | 1 | kpl. | 12 000 zł | 14 760 zł |
| Technologia | 1 | kpl. | 36 000 zł | 44 280 zł |
| Instalacja doziemna (pompa-budynek) | 1 | kpl. | 6 000 zł | 7 380 zł |
| Roboty budowlane | 1 | kpl. | 8 650 zł | 10 640 zł |
| Roboty elektryczne | 1 | kpl. | 2 600 zł | 3 198 zł |
| Modernizacja instalacji c.w.u. (zgodnie z audytami) | 1 | kpl. | 13 000 zł | 15 990 zł |
| Modernizacja instalacji grzewczej - izolacja | 1 | kpl. | 11 000 zł | 13 530 zł |
| Montaż termostatycznych zaworów grzejnikowych i regulacja instalacji | 440 | szt | 116 700 zł | 143 541 zł |
| Wykonanie instalacji generatora PV, w tym: | 39,59 | kWp | 226 380 zł | 278 447 zł |
| Panele | 1 | kpl. | 142 500 zł | 175 275 zł |
| Konstrukcja wsporcza | 1 | kpl. | 22 880 zł | 28 142 zł |
| Falowniki | 1 | kpl. | 21 000 zł | 25 830 zł |
| Montaż | 1 | kpl. | 26 000 zł | 31 980 zł |
| Roboty elektryczne | 1 | kpl. | 14 000 zł | 17 220 zł |
| Remont dachów | 1723,7 | m2 | 258 555 zł | 318 023 zł |
| Dokumentacja projektowa | 1 | kpl. | 12 000 zł | 14 760 zł |
| ŁĄCZNIE | | | 888 064 zł | 1 092 319 zł |

**Razem koszty planowanej inwestycji z podatkiem VAT -
1 092 319,00 zł**

**(słownie złotych:
jeden milion dziewięćdziesiąt dwa tysiące trzysta
dziewiętnaście)**

Wartość zamówienia bez podatku VAT –

888 064,00 zł

**(słownie złotych:
osiemset osiemdziesiąt osiem tysięcy sześćdziesiąt cztery).**