



Biuro Audytora Energetycznego

75-411 Koszalin, ul. Partyzantów 17, tel.: 094 342 54 64 [biurodelta@wp.pl](mailto:biurodelta@wp.pl)

# BILANS CIEPŁA

## BUDYNEK ISTNIEJĄCY PO TERMOMODERNIZACJI I PROJEKTOWANA BUDOWA WINDY DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH

**Tytuł opracowania:** Termomodernizacja budynku Urzędu Gminy  
wraz z budową windy dla niepełnosprawnych

**Adres:** 76-142 Malechowo, Malechowo 22A,  
działka nr 556 obr. Malechowo, gm. Malechowo  
Kategoria obiektu budowlanego: XII

**Inwestor:** GMINA MALECHOWO  
76-142 Malechowo, Malechowo 22A

**Branża:** Sanitarna

<b>Zespół projektowy</b>	<b>Imię i nazwisko – nr uprawnień</b>	<b>Podpis</b>
Projektant:	inż. Ewa Horków ZPNB-U/73427/22/98	

Koszalin, styczeń 2022 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA
1. PODSTAWA OPRACOWANIA.
2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.
3. ZAKRES OPRACOWANIA.
4. BILANS CIEPŁA

## 1.0 PRZEDMIOT OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest bilans ciepła budynku będącego siedzibą Urzędu Gminy w Malechowie, na terenie działki nr 556 obr. Malechowo.

## 2.0 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa o wykonanie prac projektowych zawarta z Inwestorem
- Dokumentacja archiwalna budynku dostarczona przez Inwestora
- Plan sytuacyjno-wysokościowy rozpatrywanego terenu
- Projekt budowlany „Rozbudowa, przebudowa istniejącego budynku Urzędu Gminy w Malechowie wraz z urządzeniami budowlanymi, dojściem pieszym i pieszo-jezdnym” - branża architektoniczna, autor mgr inż. arch. Beata Bartecka, czerwiec 2021 r.
- Obowiązujące normy projektowe i przepisy eksploatacyjne
- Wizja lokalna i pomiary własne.

## 3.0 ZAKRES OPRACOWANIA.

Zakres opracowania obejmuje:

- budynek istniejący Urzędu Gminy w Malechowie w stanie po jego termomodernizacji,
- pomieszczenia planowanej rozbudowy budynku, zgodnie z projektem budowlanym wymienionym w pkt. 2.

Obliczenia zapotrzebowania na moc cieplną wykonano w technice komputerowej, przy zastosowaniu programu obliczeniowego Audytor OZC 7.0.

## 4. BILANS CIEPŁA

### 4.1 Projektowane obciążenie cieplne – budynek istniejący po termomodernizacji

W wyniku termomodernizacji istniejącego budynku, zapotrzebowanie na moc cieplną obliczone wg PN-EN 12831:2006 „Instalacja ogrzewcze w budynkach. Metoda obliczania projektowego obciążenia cieplnego” wyniesie:

$$Q_{1\text{ co}} = 71,4 \text{ kW}$$

#### **4.2 Projektowane obciążenie cieplne – planowana rozbudowa**

W wyniku rozbudowy budynku dodatkowe zapotrzebowanie na moc cieplną pomieszczeń obliczone wg PN-EN 12831:2006 „Instalacja ogrzewcze w budynkach. Metoda obliczania projektowego obciążenia cieplnego” wyniesie:

$$Q_{co} = 3,7 \text{ kW}$$

#### **4.3 Projektowane obciążenie cieplne budynku – budynek istniejący po termomodernizacji i planowanej rozbudowie**

W wyniku termomodernizacji budynku połączonej z jego rozbudową, sumaryczne zapotrzebowanie na moc cieplną budynku obliczone wg PN-EN 12831:2006 „Instalacja ogrzewcze w budynkach. Metoda obliczania projektowego obciążenia cieplnego” wyniesie:

$$Q_{co} = 75,1 \text{ kW}$$

W bilansie zapotrzebowania na moc cieplną uwzględniono nadwyżkę mocy związaną z okresowym obniżeniem temperatury pomieszczeń.

Opracowała: