

**OPIS TECHNICZNY**  
**do projektu termomodernizacji**  
**Strażnicy Ochotniczej Straży Pożarnej w Prawęcicach**

**1. PODSTAWA OPRACOWANIA:**

1.1. Zlecenie Inwestora

Ochotnicza Straż Pożarna, 95-070 Aleksandrów Łódzki, Prawęcice 54

1.2. Audyt Energetyczny

Opracowanie: Doradcza Firma Inżynierska Ryszard Juściński, ul. Krasnoludków 6, 95-070 Aleksandrów Łódzki.

1.3. Dokumentacja archiwalna z zasobów Inwestora

1.4. Obowiązujące normy i przepisy budowlane.

**2. TEMAT I ZAKRES OPRACOWANIA:**

2.1. Tematem opracowania jest projekt termomodernizacji przegród zewnętrznych budynku strażnicy OSP w Prawęcicach, na dz. nr 172 w obrębie Prawęcice.

2.2. Docieplenie przegród zewnętrznych budynku obejmuje docieplenie ścian zewnętrznych styropianem fasadowym o gr. 16 cm oraz fundament – 12 cm, z wyprawą cienkopowłokową, malowanie elewacji.

2.3. Termomodernizacja zakłada również montaż powietrznych pomp ciepła (klimakonwektor 7kW) połączonych z instalacją fotowoltaiczną.

**3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO**

3.1. Trzykondygnacyjny budynek użyteczności publicznej, wykorzystywany okresowo. Wybudowany w 1982 roku w technologii tradycyjnej. Powierzchnia użytkowa 227,20 m<sup>2</sup>, kubatura 1497,37 m<sup>3</sup>.

3.2. Stropy prefabrykowane z płyt kanałowych, stropodach płaski niewentylowany z płytami kanałowymi układanymi w spadku. Pokrycie papowe na lepiku.

3.3. Podłogi: deski na legarach lub gres.

3.4. Ściany: pustak silikatowy oraz tynk cementowo-wapienny, nieocieplone.

3.5. Stolarka okienna i drzwiowa PVC nie podlega wymianie.

**4. METODA OCIEPLENIA ŚCIAN**

4.1. Należy zastosować ocieplenie systemowe, posiadające odpowiednie certyfikaty i atesty. Zastosowanie kompletnego systemu posiadającego aprobatę techniczną i certyfikaty gwarantuje uniknięcie ryzyka wystąpienia wad, ponadto gwarantuje stały nadzór dostawcy nad prowadzonymi pracami dociepleniowymi.

4.2. Zastosowano metodę lekką, mokrą docieplenia ścian polegającą na mocowaniu płyt styropianowych fasadowych mocowanych do powierzchni elewacyjnych ścian na klej i kołki oraz wykonaniu na nich cienkiej wyprawy tynkarskiej, zbrojonej siatką szklaną lub polipropylenową.

- 4.3. Przed wykonaniem ocieplenia, ściany należy odpowiednio przygotować podłoże, oczyścić, uzupełnić ubytki w tynku. Stare tynki odspojone od podłoża (klawiszujące) należy skuć i uzupełnić tynkiem kategorii I i zagruntować. Klej powinien być rozprowadzony na całej powierzchni płyty izolacyjnej lub pasmowo wzdłuż krawędzi i w środku płyty – plackowo. Większe szczeliny należy wypełnić pianką poliuretanową, aby nie dopuścić do mostków termicznych.
- 4.4. Na styropian nanosi się warstwę kleju, w który wtapia się w siatkę zbrojącą. Czynność tę należy wykonać w dobrych warunkach atmosferycznych (temperatura 5° – 25°, bez deszczu). Siatka powinna być równo napięta, bez pofałdowań, nie wystawać w żadnym miejscu ponad zaprawę.
- 4.5. W sposób szczególny należy ocieplać ściany w miejscach takich jak – narożniki, ściany attykowe, gzymsy, ościeża okien, podokienniki. Po ociepleniu ścian szczytowych, na kończących je attykach, należy wykonać nowe obróbki blacharskie, podobnie jak na gzymsach.

## 5. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE ZEWNĘTRZNE :

- 5.1. Demontaż i ponowny montaż (z uwzględnieniem nowej grubości ścian) rynien i rur spustowych a także wszystkich obróbek blacharskich.
- 5.2. Należy zapewnić nieuciążliwe usunięcie gruzu i jego wywóz.
- 5.3. Ściany malować farbami elewacyjnymi lub wykańczać tynkiem barwionym w kolorze wybranym przez Użytkownika obiektu w uzgodnieniu z Projektantem.
- 5.4. UWAGA: Wszelkie roboty budowlane prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane do prowadzenia robót z zachowaniem warunków technicznych robót budowlanych i obowiązujących przepisów BHP oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.

## 6. INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA

- 6.1. Projektuje się instalację fotowoltaiczną o mocy 4,95 kWp, montowaną bezpośrednio na dachu. Dopuszcza się montaż konstrukcji balastowej.
- 6.2. Zakres projektowanych prac obejmuje: montaż konstrukcji pod panele, położenie niezbędnego okablowania celem podłączenia do inwertera a następnie do sieci elektroenergetycznej, montaż inwertera o mocy 5kW, montaż instalacji uziemiającej instalację fotowoltaiczną, podłączenie inwertera do systemu elektroenergetycznego, przygotowanie niezbędnej dokumentacji do zgłoszenia mikroinstalacji do zakładu energetycznego, wykonanie mikroinstalacji do sieci elektroenergetycznej.
- 6.3. Projektuje się montaż instalacji typu on-grid, co oznacza podłączenie systemu fotowoltaicznego do sieci elektroenergetycznej, energia produkowana przez moduły fotowoltaiczne będzie oddawana do sieci jedynie w sytuacji, gdy produkowane będą nadwyżki ponad zapotrzebowanie na energię przez OSP.

- 6.4. Podstawowe parametry instalacji fotowoltaicznej: montaż paneli monokrystalicznych o mocy min. 450 Wp każdy, klasa A, konstrukcja balastowa lub przytwierdzone na stałe do dachu.
- 6.5. Dla wszystkich elementów stalowych konstrukcji wymagana min grubość warstwy cynku 0,04 mm (ocynk nie gorszy niż galwaniczny).
- 6.6. Całkowita moc nie mniejsza niż 4,95 kWp.
- 6.7. Europejska sprawność ważona nie mniejsza niż 98%.
- 6.8. Przewidywana produktywność instalacji 4,62 MWh/rok.

## 7. KLIMAKONWEKTOR

- 7.1. Projektuje się wykonanie klimakonwektora o mocy 7kW.
- 7.2. Instalację klimatyzacji zaopatrzyć w 3 splity w celu ogrzania lub ochłodzenia pomieszczeń OSP (sala konferencyjna i sala obrad). Użytkowanie okresowe.

## 8. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA

- 8.1. Projektowana inwestycja nie wywiera negatywnego wpływu na środowisko.
- 8.2. Istniejące przyłącze wodociągowe – bez zmian. Jakość wody – woda pitna.. Odprowadzenie ścieków bytowo-gospodarczych do istniejącego zbiornika bezodpływowego.
- 8.3. Budynek nie emituje do atmosfery szkodliwych zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów oraz pyłowych i płynnych.
- 8.4. Niewielka ilość standardowych odpadów będzie wynoszona i składowana w pojemniku na śmieci, zlokalizowanym na działce. Należy stosować segregację odpadów.
- 8.5. Budynek nie emituje na zewnątrz hałasu oraz wibracji a także promieniowania, w tym jonizującego i elektromagnetycznego.
- 8.6. Proj. inwestycja nie wpływa niekorzystnie na istniejący drzewostan, glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

## 9. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKÓW

Charakterystyka energetyczna – wg odrębnego opracowania, który stanowi załącznik do projektu termomodernizacji strażnicy OPS w Prawęcicach.

## 10. CHARAKTERYSTYKA PPOŻ.

Niniejsze opracowanie nie zmienia warunków ppoż., określonych dla przedmiotowego obiektu.

## 11. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

- 11.1. Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest na działce nr 172, będącej we władaniu Inwestora.

11.2. Lokalizacja budynku na działce spełnia wymagania normowe co do odległości od granic z innymi działkami budowlanymi wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. „W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002 r.), zgodnie z §12 pkt 1 (z zastrzeżeniem §13, 19, 23, 36, 40, 60 i 271-273) obejmuje się obszarem oddziaływania tylko przedmiotową działkę.

Opracowała: mgr inż. Paulina Matusiak

Sprawdził: mgr inż. Ryszard Juściński,  
WB/70/94/4

Zatwierdził: Józef Duda, Upr. Nr 280/81  
w spec. konstr.-budowlanej.