

Gmina Suchy Dąb informuje o otrzymanym dofinansowaniu ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku.

Nazwa zadania: „**Termomodernizacja budynku Urzędu Gminy Suchy Dąb**”

Koszt kwalifikowany zadania: **269 547,64 zł**

Kwota oraz forma dofinansowania ze środków WFOŚiGW w Gdańsku: **pożyczka – 134 770,00 zł oraz dotacja – 80 860,00 zł**

Celem planowanego zadania jest ochrona atmosfery poprzez inwestycje prowadzące do zmniejszenia zużycia energii, a tym samym do zmniejszenia zużycia paliw i emisji zanieczyszczeń do atmosfery, w tym emisji CO<sub>2</sub>. Przedmiotem zadania jest kompleksowa termomodernizacja budynku. W wyniku realizacji projektu zużycie energii spadnie o 176,9 GJ/rok, a emisja CO<sub>2</sub> zmniejszy się o ponad 13,5 Mg/rok

Zakres zadania: **docieplenie ścian zewnętrznych budynku, docieplenie skosów na piętrze, docieplenie stropu poddasza, ocieplenie podłogi w sali narad, wymian drzwi(wiatrołapu) zewnętrznego**

Na potrzeby projektu nastąpiło przeszkolenie użytkowników odnośnie co do racjonalnego użytkowania ciepła i ciepłej wody użytkowej (sposób wietrzenia pomieszczeń, sposób korzystania z zaworów termostatycznych, sposób korzystania z grzejników)

Termin realizacji: **maj – sierpień 2015**

Opis zadania:

### **Syntetyczny opis zadania**

**II a)** Stan obecny oraz przyczyny realizacji zadania wraz z opisem efektywnego osiągnięcia docelowych standardów jakości środowiska lub istotnego obniżenia zanieczyszczeń środowiska

Budynek Urzędu Gminy jest obiektem wolnostojącym, dwukondygnacyjnym z częściowym podpiwniczeniem oraz nieużytkowym poddaszem. Budynek wykonany jest w technologii tradycyjnej, murowany.

Ściany zewnętrzne budynku charakteryzują się niskim współczynnikiem przenikania ciepła wynoszącym  $U = 1,28 \text{ W/m}^2\text{K}$  (dla ścian piętra wsp.  $U = 1,75 \text{ W/m}^2\text{K}$ ). W części elewacji budynku widoczne są pęknięcia i ubytki tynku zewnętrznego spowodowane głównie miejscowymi zawilgoczeniami.

Strop pod nieogrzewanym poddaszem budynku charakteryzuje się również niskim współczynnikiem przenikania ciepła wynoszącym  $U = 1,28 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Podłoga w Sali obrad charakteryzuje się niskim współczynnikiem  $U$  i jest przyczyną niedogrzewania pomieszczenia. Pod podłogą znajduje się zamknięta przestrzeń podpodłogowa wentylowana poprzez otwory wokół muru.

W budynku wszystkie okna wymienione zostały na nowe (2004 r.) w ramach z PCV o wysokim współczynniku izolacyjności i szczelności.

Dach w budynku w dostatecznym stanie technicznym, część skosów poddasza charakteryzuje się średnim współczynnikiem przenikania ciepła wynoszącym  $U = 0,87 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Pokrycie dachu z dachówki ceramicznej ma ubytki i przesiąki w pokryciu, a także braki w spoinowaniu (luźne dachówki i gąsiorzy).

Przegrody zewnętrzne nie spełniają obecnie obowiązujących wymagań dotyczących oszczędności energii i izolacyjności cieplnej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Stan techniczny źródła ciepła oraz instalacji c.o. jest dobry. Instalacja centralnego ogrzewania w budynku została zmodernizowana w trakcie remontu w 2002 r. W związku z przeprowadzoną termomodernizacją, system grzewczy w budynku charakteryzuje się podwyższoną sprawnością regulacji wynikającą z istniejącej regulacji wstępnej instalacji wewnętrznej oraz automatycznej regulacji bieżącej (termostatyczne zawory grzejnikowe). Regulacja ta umożliwia bieżące regulowanie temperatury w pomieszczeniach (kompensowanie zysków ciepła), zarówno automatyczne, jak i ręczne, a tym samym racjonalne gospodarowanie ciepłem.

Stan techniczny instalacji c.w.u. jest dobry. Ciepła woda przygotowywana jest w miejscu poboru i charakteryzuje się niskimi stratami dystrybucji ciepła.

Ponadto, w budynku nie obserwuje się zawyżonej (ponadnormatywnej) infiltracji powietrza zewn. przez okna. Istniejące kanały wentylacyjne są drożne.

Charakter obiektu oraz specyfika jego położenia zobowiązuje do troski o ochronę środowiska naturalnego.

Celem planowanego zadania jest ochrona atmosfery poprzez inwestycje prowadzące do zmniejszenia zużycia energii, a tym samym do zmniejszenia zużycia paliw i emisji zanieczyszczeń do atmosfery, w tym emisji  $\text{CO}_2$ . Przedmiotem zadania jest kompleksowa termomodernizacja budynku. W wyniku realizacji projektu zużycie energii spadnie o 176,9 GJ/rok, a emisja  $\text{CO}_2$  zmniejszy się o ponad 13,5 Mg/rok.

## **II b) Opis przyjętych rozwiązań na podstawie audytu energetycznego**

Docieplenie ścian zewnętrznych metodą bezspoinową (BSO) wg instrukcji ITB, polegającą na przymocowaniu do ścian od zewnątrz warstwy izolacyjnej ze styropianu, na którym należy wykonać warstwę fakturową na siatce. Grubość izolacji - 15 cm.

Docieplenie stropu poddasza poprzez położenie izolacji z wełny mineralnej grubości 20 cm i wykończenie całości warstwą płyt OSB (deskowania). Dodatkowo wymienione zostanie pokrycie dachowe nad stropem z dachówki ceramicznej na nowe.

Docieplenie dachu, mansard (skosów w pomieszczeniach na piętrze) poprzez dołożenie warstwy z wełny mineralnej o grubości 15 cm wraz z wymianą istniejącego pokrycia z dachówki ceramicznej.

Docieplenie podłogi Sali narad nad zamkniętą przestrzenią podpodłogową poprzez natrysk od spodu warstwy piany PUR (piana o dużej gęstości o wsp.  $\lambda = 0,024 \text{ W/mK}$ ). Grubość izolacji - 10 cm.

Wymiana drzwi zewnętrznych (wiatrołapu wejściowego) w budynku polegająca na demontażu starego nieszczelnego wiatrołapu i montaż w jego miejsce nowego o ulepszonych właściwościach cieplnych ( $U = 1,5 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ ) i szczelności.

**II c)** Spójność z innymi działaniami, prowadzonymi w obszarze tematycznym wniosku podejmowanymi w skali gminy/powiatu/województwa

Działania podejmowane w ramach niniejszego projektu są spójne z prowadzoną polityką województwa pomorskiego.

Jednym z celów Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020 jest bezpieczeństwo energetyczne i efektywność energetyczna. Jednym z oczekiwanych efektów jest wyższa efektywność energetyczna m.in. w zakresie racjonalizacji wykorzystania energii (głównie w sektorze mieszkaniowym i publicznym). Stąd oczekuje się, że jednostkowe zużycie ciepła w budynkach mieszkalnych i obiektach użyteczności publicznej zmniejszy się. Wykonanie przedmiotowego zadania inwestycyjnego przyczyni się do realizacji celów Strategii.

W zakresie zaopatrzenia w ciepło „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego” określa wskaźniki celów gospodarki energetycznej województwa w odniesieniu do poszczególnych rejonów. W rejonie południowym obejmującym powiaty gdański, starogardzki i tczewski jednym ze wskaźników celów gospodarki energetycznej jest obniżenie zapotrzebowania na ciepło w województwie, poprzez realizację programów termomodernizacyjnych budynków mieszkalnych, usługowych i użyteczności publicznej o 21%. Ponadto, w województwie należy wdrażać termomodernizację budynków i inne działania związane z poszanowaniem energii.

Jednym z priorytetów Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie energetyki i środowiska „Ekoefektywne Pomorze” jest poprawa efektywności energetycznej (Priorytet 1.2). Realizacja projektu jest spójna z Działaniem 1.2.1 Poprawa efektywności energetycznej i poszanowania energii w budownictwie mieszkaniowym, budynkach i obiektach użyteczności publicznej oraz w sektorze przedsiębiorstw, w którym zakres interwencji dotyczy m.in. przedsięwzięć termomodernizacyjnych w budynkach mieszkalnych oraz w budynkach i obiektach użyteczności publicznej.

W Programie ochrony środowiska gminy Suchy Dąb wyznaczono cel długookresowy „poprawa stanu aerosanitarnej atmosfery”, do którego należy dążyć m.in. poprzez wdrażanie programów energetycznych z uwzględnieniem termoizolacji budynków. Ponadto, w 2012 r. zaktualizowano „Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Suchy Dąb”. Podejmowane w ramach projektu działania termomodernizacyjne są zgodne z zaleceniami zawartymi w ww. dokumencie.

**II d)** Czy zadanie realizowane jest na obszarze chronionym/w zlewni bezpośredniej jeziora oraz w jaki sposób zadanie uwzględnia uwarunkowania przyrodnicze

Zadanie nie znajduje się w zlewni bezpośredniej jezior, natomiast obiekt znajduje się na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich. Realizowane zadania ograniczają się do istniejących budynków, nie spowodują żadnej ingerencji w środowisko przyrodnicze, a tym samym nie spowodują żadnych niekorzystnych dla niego zmian. W ramach projektu nie przewiduje się działań zakazanych w uchwale Sejmiku Województwa Pomorskiego w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim. Ponadto, przedsięwzięcie nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których wymagane byłoby uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.