



1. Tytuł projektu:

Kontynuacja kompleksowej termomodernizacji infrastruktury Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

Akronim: TERMOMODERNIZACJA

2. Autor/Autorzy:

- Marek Langowski
- partner: Uniwersyteckie Centrum Kliniczne, Arkadiusz Lendzion

3. Nazwa programu, z którego otrzymał dofinansowanie:

Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Pomorskiego,
Działanie 5.5. Infrastruktura energetyczna i poszanowanie energii

4. Harmonogram realizacji: 10.2011 - 04.2012

5. Budżet projektu:

Wartość projektu: 11 575 770,00 zł

Budżet całkowity: 6 164 461,00 zł

w tym GUMed: 1 569 181,00 zł

Pokrycie 50% wartości z RPOWP i 50% z rezerwy celowej budżetu państwa

6. Główne cele:

Projekt jest realizowany w partnerstwie Gdański Uniwersytet Medyczny: - Lider i Uniwersyteckie Centrum Kliniczne - Partner, zlokalizowany w woj. pomorskim, w Trójmieście, w Gdańsku, obejmuje łącznie 2 budynki: Collegium Biomedicum - GUMed i Kotłownia UCK. Celem projektu jest kompleksowa termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej (uniwersytet medyczny i szpital uniwersytecki) połączona z przebudowa źródeł wytwarzania energii. Rezultaty to przede wszystkim zmniejszenie strat ciepła i emisji zanieczyszczeń powstałych przy wytwarzaniu energii.

7. Działania:

Prace termomodernizacyjne w UCK:

- Roboty budowlane;
- Roboty elektryczne;
- Roboty sanitarne – woda;
- Roboty sanitarne – para;
- Roboty elektryczne – rozdzielnica;
- Instalacja gazu;
- Roboty instalacyjne;
- Zakup i montaż kotłowni kontenerowych.



Prace termomodernizacyjne GUMed:

- Docieplenie ścian zewnętrznych;
- Izolacja ścian piwnic wraz z ociepleniem;
- Ocieplenie dachów;
- Wymiana stolarki okiennej;
- Wykonanie odgromówki;
- Remont i rozbudowa systemu grzewczego z systemem odzysku ciepła.

8. Przewidywane rezultaty:

Projekt stanowi kontynuację rozpoczętego w 2005 r. programu termomodernizacji infrastruktury uczelni.

Zadania objęte finansowaniem w niniejszym projekcie zostały wyodrębnione na podstawie całościowych ekspertyz, jako najistotniejsze, przynoszące największą korzyść z punktu widzenia efektywności energetycznej. Projekt obejmuje termomodernizację największego kubaturowo budynku GUMed tj. Collegium Biomedicum oraz przebudowa kluczowego źródła wytwarzania energii, zlokalizowanego w obrębie Kotłowni UCK zasilającego budynki zarządzane przez Partnera projektu Uniwersyteckie Centrum Kliniczne oraz części budynków uczelni i UCK.

Budynki objęte projektem Budynek Collegium Biomedicum oraz Budynek Kotłowni zlokalizowane w województwie pomorskim, w Trójmieście, na terenie miasta: Gdańska, położone w centrum miasta, w pobliżu głównej osi komunikacyjnej, łączącej miasto z Sopotem i Gdynią. Budynki zlokalizowane są na działkach będących własnością uczelni i są własnością uczelni. Przedmiotowe budynki pełnią obecnie funkcje dydaktyczno-badawcze oraz dostarczania ciepła do budynków GUMed i UCK. Budynek Kotłowni UCK zasilą w ciepło budynki szpitalne i uniwersyteckie.

Ze względu na stan techniczny dotyczący przepuszczalności ciepła oraz stan techniczny instalacji centralnego ogrzewania i systemów wentylacyjnych, budynki charakteryzują się znacznymi stratami energii (ponad 35%) i należą do szczególnie energochłonnych obiektów uczelni i szpitala. Na podstawie audytu energetycznego dokładnie określono aktualny stan techniczny budynków pod względem ich energochłonności i wskazano najkorzystniejsze warianty prac modernizacyjnych pod względem nakładów i oszczędności. Problemy zidentyfikowane w wyniku przeprowadzenia audytów energetycznych:

GUMed: Zły stan instalacji c.o. - istniejąca regulacja stała instalacji nie spełnia swojej funkcji, niska sprawność instalacji powodująca straty ciepła, nieodpowiedni system odpowietrzania, brak w pomieszczeniach sprawnie działających zaworów do regulacji dopływu ciepła do grzejników. Zły stan instalacji c.w.u. - Wysokie straty ciepła na przesyle w systemie dystrybucji c.w.u. Zły stan przegród zewnętrznych - Stare, wyeksploatowane okna są nieszczelne, co powoduje ponadnormatywne zużycie powietrza wentylacyjnego, niska izolacyjność przegród zewnętrznych. Jest to spowodowane przestarzała infrastruktura w wyniku braku kompleksowego dofinansowania i remontu od lat 70-tych.

UCK: Przestarzała infrastruktura wytwarzania ciepła w UCK powoduje: duże straty ciepłe instalacji cieplnych i pary technologicznej oraz znaczne koszty wytwarzania ciepła w UCK, które to powstają na skutek: niskiej jakości pary technologicznej dla Centralnej Sterylizatorni UCK i znacznej emisji pyłów i gazów szkodliwych do atmosfery, a to z kolei ma swoją przyczynę w: braku rezerwowego źródła zasilania w parę technologiczną i ciepło, zmiany rodzaju stosowanego paliwa, niskiej sprawności kotłów parowych opalanych miałem węglowym, braku instalacji oczyszczalni spalin powstałych przy spalaniu miału węglowego w kotłach parowych. Kotłownia przed termomodernizacją emitowała do otoczenia pyłu ogólnego 66,38, CO 115,44, SO₂ 78,500, NO₂ 18,02. Kotłownia została zmodernizowana ze środków własnych UCK w roku 2007 i w chwili obecnej jest spłacana na podstawie umowy



dzierżawy zawartej z firmą LOOS (umowa w załączeniu) wyłoniona zgodnie z obowiązującym PZP.

W chwili obecnej realizowana jest część prac termomodernizacyjnych ujętych w niniejszym projekcie, jako koszty niekwalifikowalne, finansowane są one z dotacji otrzymanej przez GUMed z Ministerstwa Zdrowia.