

**Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej – jednostek oświatowych w Pile –
Publicznego Przedszkola nr 12, Szkoły podstawowej nr 2 im. Olimpijczyków – budynek
przy ul. Roosevelta 12, Szkoły Podstawowej nr 5 im. dzieci Polskich – budynek
przy al. Niepodległości 18.**

Projekt współfinansowany środkami programu JESSICA 2 w ramach Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2014-2020. Na mocy umowy nr IJ19 - 05001 podpisanej w dniu 19 grudnia 2019 roku, Bank Gospodarstwa Krajowego jako Podmiot Wdrażający Instrument Finansowy Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2014-2020 dla Poddziałania 3.2.2 „Kompleksowa modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej i wielorodzinnych budynków mieszkalnych – instrumenty finansowe” udzielił miastu Piła preferencyjnej pożyczki na termomodernizację 3 budynków oświatowych.

Całkowita wartość projektu	4 851 931,58 zł
w tym:	
wydatki kwalifikowalne	4 851 931,58 zł
pożyczka UE	4 075 622,53 zł
finansowanie uzupełniające	776 309,04 zł
środki własne	0,01 zł

W ramach zawartej umowy, dzięki środkom w ramach programu JESSICA 2 w/w budynki zostały poddane gruntownej termomodernizacji. Zadanie realizowano w okresie od II kwartału 2019 roku do III kwartału 2020 r.

Termomodernizacja Publicznego Przedszkola Nr 12 w Pile

Zakres wykonanych prac:

- o opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej,
- o ocieplenie ścian zewnętrznych styropianem o współczynniku przewodzenia ciepła $\Lambda=0,032$ W/mK, warstwą o grubości 14 cm, metodą bezspoinową, wykończenie tynkiem.
- o ocieplenie stropodachu budynku poprzez wdmuchanie ekofibru o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,041$ W/mK i grubości 21cm, a na dachach łączników położenie styropapy o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,040$ W/mK i grubości 20cm.
- o wykonanie nowej centralnej instalacji c.w.u. z obiegami cyrkulacyjnymi z ograniczeniem czasu pracy, zaizolowanymi przewodami rozprowadzającymi. Zmiana źródła ciepła z kotła gazowego na dwufunkcyjny węzeł ciepłowniczy.

- o ocieplenie ścian zewnętrznych piwnicy styropianem o współczynniku przewodzenia ciepła $\Lambda=0,04$ W/mK, warstwą o grubości 12 cm, metodą bezspoinową, wykończenie tynkiem oraz folią kubełkową.
- o modernizację oświetlenia wewnętrznego na energooszczędne wymiana opraw świetlnych - 575 szt.

Realizacja finansowa wynosi 1 468 501,58 zł, w tym:

- środki z pożyczki – 1 023 575 zł
- finansowanie uzupełniające = 444 926,57 zł
- środki własne = 0,01 zł.

Dzięki wykonanej termomodernizacji, zgodnie z przeprowadzonym audytem energetycznym, roczne zapotrzebowanie na energię (poprawa efektywności energetycznej) ulegnie zmniejszeniu o 55,60%, a roczna oszczędność kosztów energii (centralnego ogrzewania) wyniesie ponad 53,9 tys. zł. W wyniku oszczędności energii cieplnej nastąpi znaczna redukcja emisji CO₂ oraz redukcja emisji pyłu PM 10.

Termomodernizacja Szkoły Podstawowej nr 2 im. Olimpijczyków Polskich w Pile – budynek przy ul. Roosevelta 12

Zakres wykonanych prac:

- o opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej,
- o likwidację ścian z luxferów o powierzchni 75 m² i wstawienie 10 szt. okien o łącznej powierzchni 27m²
- o ocieplenie stropodachu szkoły i małej hali warstwą 20cm ekofibru o współczynniku $\lambda = 0,041$ W/(m K)
- o docieplenie ścian szczytowych szkoły i małej hali warstwą 14 cm styropianu o współczynniku $\lambda = 0,032$ W/(m K)
- o docieplenie ścian podłużnych szkoły i małej hali warstwą 12 cm styropianu o współczynniku $\lambda = 0,032$ W/(m K)
- o docieplenie ścian piwnic szkoły warstwą 14cm styropianu o współczynniku $\lambda = 0,040$ W/(m K)
- o docieplenie dachu pełnego małej hali warstwą 22 cm styropianu z papą $\lambda = ,040$ W/(m K)
- o docieplenie ścian zewnętrznych dużej hali warstwą 12 cm styropianu o współczynniku $\lambda = 0,032$ W/(m K)
- o docieplenie stropodachu wentylowanego dużej hali warstwą 16 cm ekofibru o współczynniku $\lambda = 0,041$ W/(m K)
- o docieplenie dachu pełnego dużej hali warstwą 16 cm styropianu z papą $\lambda = 0,040$ W/(m K)
- o modernizację instalacji c.w.u. polegająca na likwidacji kotłowni gazowej i podłączenie do sieci ciepłowniczej

- o modernizację instalacji c.o. polegającą na wymianie 252 szt. zaworów grzejnikowych na termostatyczne.

Realizacja finansowa wynosi 2 185 055,00 zł, w tym:

- środki z pożyczki - 1 853 672,53 zł

- finansowanie uzupełniające - 331 382,47 zł

Dzięki wykonanej termomodernizacji, zgodnie z przeprowadzonym audytem energetycznym, roczne zapotrzebowanie na energię (poprawa efektywności energetycznej) ulegnie zmniejszeniu o 40,35%, a roczna oszczędność kosztów energii (centralnego ogrzewania) wyniesie ponad 78 tys. zł. W wyniku oszczędności energii cieplnej nastąpi znaczna redukcja emisji CO₂ oraz redukcja emisji pyłu PM 10.

Termomodernizacja Szkoły Podstawowej nr 5 im. Dzieci Polskich w Pile – budynek przy al. Niepodległości 18

Zakres wykonanych prac:

- o opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej
- o ocieplenie stropu poddasza części A budynku wełną mineralną grubości 24cm o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,039$ W/mK od strony poddasza w przestrzeni między belkami stropowymi i wykończenie płytami OSB
- o ocieplenie ścian zewnętrznych części B i C budynku styropianem o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,032$ W/mK, warstwą o grubości 14 cm, metodą bezspoinową, wykończenie tynkiem (części A nie można docieplić ze względu na zabytkowy charakter budynku)
- o ocieplenie stropodachu części B i C budynku styropapą o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,038$ W/mK i grubości 23 cm.

Realizacja finansowa wynosi 1 198 375 zł, w tym:

środki z pożyczki - 1 198 375,00 zł

finansowanie uzupełniające - 0 zł.

Dzięki wykonanej termomodernizacji, zgodnie z przeprowadzonym audytem energetycznym, roczne zapotrzebowanie na energię (poprawa efektywności energetycznej) ulegnie zmniejszeniu o 49,30%, a roczna oszczędność kosztów energii (centralnego ogrzewania) wyniesie ponad 82,9 tys. zł. W wyniku oszczędności energii cieplnej nastąpi znaczna redukcja emisji CO₂ oraz redukcja emisji pyłu PM 10.