

**Załącznik nr 4**

**Opis przedmiotu zamówienia dla zadania pn.:**

**„Opracowanie audytów energetycznych oraz wstępnych kosztorysów dla planowanych robót budowlanych dla zadania pn. *Poprawa efektywności energetycznej szkół ponadpodstawowych z terenu powiatu limanowskiego***, **w związku z ubieganiem się o dofinansowanie z NFOŚiGW w ramach programu *Wymiana źródeł ciepła i poprawa efektywności energetycznej szkół*, finansowanego ze środków Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności.**

Przedmiot zamówienia obejmuje wykonanie następujących dokumentów:

1. Audyty energetyczne dla budynków:
   * Zespołu Szkół Technicznych i Ogólnokształcących w Limanowej, ul. Zygmunta Augusta 8, 34-600 Limanowa
   * Zespołu Szkół nr 1 w Limanowej, **Budynek A** - ul. J. Piłsudskiego 81, 34-600 Limanowa; **Budynek B** ul. Witosa 5, 34-600 Limanowa
   * I Liceum Ogólnokształcącego w Limanowej, u. Orkana 1, 34-600 Limanowa
   * Zespołu Szkół im. KEN w Tymbarku, Tymbark 348, 34-650 Tymbark, **budynek szkoły** oraz **budynek internatu**
   * Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego w Dobrej, Dobra 364, 34-642 Dobra
   * Zespołu Szkół Ponadpodstawowych w Mszanie Dolnej, ul. Józefa Marka 2, 34-730 Mszana Dolna
   * Zespołu Szkół Techniczno-Informatycznych w Mszanie Dolnej, **Budynek A** – ul. Starowiejska 4, 34-730 Mszana Dolna, **Budynek B** – ul. Matejki 11, 34-730 Mszana Dolna
2. Wstępne kosztorysy dla planowanych robót budowlanych w budynkach, o których mowa w pkt. 1.
3. Audyt „EX-Ante” – podsumowanie wyników obliczeń przeprowadzonych w audytach energetycznych, stanowiący załącznik nr 6 do Regulaminu naboru wniosków w ramach programu priorytetowego „Wymiana źródeł ciepła i poprawa efektywności energetycznej szkół”.

Audyty energetyczne należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 17 marca 2009 r. w sprawie szczegółowego zakresu i form audytu energetycznego oraz części audytu remontowego, wzorów kart audytów, a także algorytmu oceny opłacalności przedsięwzięcia termomodernizacyjnego.

Audyty energetyczne należy wykonać zgodnie z wytycznymi dla programu priorytetowego „Wymiana źródeł ciepła i poprawa efektywności energetycznej szkół” Program realizujący inwestycję B1.1.3 Wymiana źródeł ciepłą i poprawa efektywności energetycznej szkół Komponent B „Zielona energia i zmniejszenie energochłonności” w ramach Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększenia Odporności.

**Zgodnie z wytycznymi programu zakres modernizacji energetycznej budynków musi wynikać z opracowanego audytu energetycznego, wykazującego minimalną łączną redukcję zapotrzebowania na energię pierwotną budynków o min. 30% w stosunku do stanu istniejącego oraz redukcję zapotrzebowania na energię końcową o min. 25 % w stosunku do stanu istniejącego.**

**Ponadto koszt kwalifikowany odniesiony do jednostkowej powierzchni o regulowanej temperaturze nie może przekroczyć 1400 zł za 1 m2 powierzchni o regulowanej temperaturze powietrza.**

**Zamawiający dopuszcza możliwości zmiany zakresu prac modernizacyjnych, w celu spełnienia wymogów Programu.**

**Proponowany zakres prac modernizacyjnych w poszczególnych budynkach w ramach niniejszego projektu został określony poniżej.**

**Zespół Szkół Technicznych i Ogólnokształcących w Limanowej ul. Zygmunta Augusta 8  
34 – 600 Limanowa**

1. Wymiana źródeł światła (oprawy + świetlówki - 790 sztuk)
2. Wymiana tablic rozdzielczych - 3 sztuki
3. Montaż kompensatora mocy biernej
4. Montaż baterii umywalek z ograniczonym czasem przepływu - 57 sztuk
5. Zastosowanie nowoczesnej armatury sterowanej fotokomórką (spłuczki ustępowe, pisuary) - 75 sztuk
6. Wymiana rurociągów i izolacji CWU - 100 metrów
7. Wymiana instalacji zimnej wody w ramach modernizacji instalacji CWU - 200 metrów
8. Wymiana ogrzewania z paneli solarnych CWU na fotowoltaiczne z magazynem ciepła
9. Wymiana instalacji kanalizacyjnej w zakresie modernizacji instalacji CWU
10. Montaż stacji uzdatniania wody
11. Termoizolacja posadzki na gruncie
12. Wymiana drzwi zewnętrznych - 13 sztuk
13. Docieplenie ścian zewnętrznych
14. Docieplenie i wymiana podbitki
15. Wymiana izolacji paroprzepuszczalnej, zmiana pokrycia dachu
16. Izolacja termicznowilgociowa stropodachu
17. Izolacja termicznowilgociowa stropodachu
18. Wymiana okien - 5 sztuk
19. Wykonanie instalacji CO w pomieszczeniach magazynowych
20. Montaż klimatyzatorów
21. Montaż kurtyn powietrznych nad drzwiami wejściowymi - 5 sztuk
22. Montaż windy

**Zespół Szkół Nr 1 im. Józefa Piłsudskiego, ul. J. Piłsudskiego 81 34-600 Limanowa**

**budynek A ul. Piłsudskiego 81, 34-600 Limanowa**

1. wymiana instalacji elektrycznej, wymiana i montaż tablic rozdzielczych
2. wymiana drzwi zewnętrznych wejściowych – 4 szt.
3. modernizacja instalacji ciepłej i zimnej wody - wymiana rur - zastosowanie izolacji termicznej przewodów instalacji, wymiana zbiorników wodnych,
4. montaż klimatyzacji w salach komputerowych - 5 sal,
5. modernizacja kotłowni - modernizacja istniejącego kotła gazowego na nowy o wyższym standardzie lub wymiana kotła gazowego na pompę ciepła, rozdział źródeł ogrzewania (podział głównego źródła ogrzewania na budynki (internat, hala), remont i dostosowanie kotłowni do odpowiednich standardów - okładziny ceramiczne, malowanie, wykonanie instalacji kanalizacyjnych, elektrycznych, wentylacyjnych, przeciwpożarowych)

**Internat stanowiący część budynku A**

1. ocieplenie ścian zewnętrznych - rozbiórka dotychczasowej elewacji, usuwanie wilgoci oraz przyczyn jej powstawanie,
2. roboty hydroizolacyjne na balkonie - demontaż istniejącej posadzki na balkonie oraz okuć blaszanych
3. modernizacja źródła ogrzewania wody - likwidacja przestarzałej instalacji solarnej, wymiana uszkodzonych elementów pokrycia dachowego
4. remont instalacji wentylacyjnej - wymiana systemów wentylacyjnych w pomieszczeniu kuchni (wentylacja i klimatyzacja),
5. ocieplenie i okucie kominów
6. wymiana okien - 143 okna, 33 okna piwniczne, 4 okna balkonowe
7. wymiana drzwi zewnętrznych - 6 drzwi wejściowych, 4 drzwi balkonowych,
8. wymiana instalacji elektrycznej, wymiana i montaż tablic rozdzielczych,
9. zamontowanie ogniw fotowoltaicznych na dachu budynku wraz z montażem urządzeń do magazynowania ciepła i energii,
10. wymiana grzejników – ok 70 szt.
11. montaż układów automatyki sterowniczej - zamontowanie systemów zarządzania energią
12. hermetyzacja instalacji - zastosowanie przeponowych naczyń w zbiorczych oraz automatycznych zaworów odpowietrzających

**budynek B ul. Witosa 5, 34-600 Limanowa**

1. wymiana systemów wentylacyjnych,
2. ocieplenie i okucie kominów
3. ocieplenie stropu poddasza
4. montaż klimatyzacji w salach komputerowych - montaż klimatyzatorów\* 1 sala
5. wymiana źródeł światła i wymiana opraw na źródła wysokowydajne i energooszczędne

**I Liceum Ogólnokształcące im. Władysława Orkana, ul. Orkana 1, 34-600 Limanowa**

1. Wymiana stolarki okiennej w budynku *(przy poszczególnych pomieszczeniach* *zapisano rolety, które muszą być całkowicie nieprzepuszczalne i odbijające światło słoneczne) –* 175 szt. okien, 115 szt. rolet
2. Zamontowanie instalacji klimatyzacji w budynku,
3. Wykonanie oddzielnej kotłowni na halę sportową- *Kotłownia jest zbyt oddalona od hali. W sezonie od listopada do kwietnia temperatura nigdy nie osiągnęła więcej niż 16 stopni.*
4. Poprawa wentylacji hali*,*
5. Modernizacja łazienek, w tym: modernizacja instalacji ciepłej wody użytkowej, wymiana instalacji zimnej wody, modernizacja instalacji grzewczej, modernizacja oświetlenia z montażem urządzeń do magazynowania ciepła i energii,

**Zespół Szkół im. KEN w Tymbarku, Tymbark 348, 34-650 Tymbark, budynek szkoły oraz budynek internatu**

1. wymiana okien w budynku szkoły (szczególnie wielkowymiarowych które ze względu na swoje gabaryty i system mocowania wymagają corocznego serwisu - duży ciężar zamocowany na dwóch małych wspornikach powoduje powstawanie nieszczelności a co za tym idzie straty ciepła szczególnie w okresie grzewczym),
2. wymiana stolarki drewnianej w budynku internatu – 4 kpl ( 2 kuchenne, kotłownia i wejście do klatki schodowej na mieszkania),
3. ocieplenie stropodachu na budynkach szkoły - sala gimnastyczna, segm A i segm B w okresie grzewczym szczególnie widoczne te części na których są straty - pojawiają się otwarte powierzchnie papy ze względu na straty ciepła jak również przecieki w okresie jesienno – wiosennym ew położenie nowego dachu,
4. wymiana lub modernizacja kotłowni - zamontowanie pieców kondensacyjnych w obu budynkach o ile pozwoli na to przekrój rury gazowej do budynku szkoły -

**Specjalny Ośrodek Szkolno - Wychowawczy im. Marii Konopnickiej, 34-642 Dobra, Dobra 364**

1. wymiana okien w internacie:

* 14 szt. w pokojach,
* 5 szt. okna łazienkowe,
* 5 szt. okna dachowe

1. wymiana drzwi zewnętrznych z kuchni/obecnie w formie plastikowej bramy harmonijkowej – szer. 175cm./ na drzwi drewniane – szer – 90 cm , reszta do zamurowania,
2. wymiana oświetlenia na oszczędne – ilość pomieszczeń – 70
3. montaż instalacji fotowoltaicznej z montażem urządzeń do magazynowania energii,

**Zespół Szkół Ponadpodstawowych im. inż. Józefa Marka, 34-730 Mszana Dolna, ul. Józefa Marka 2**

1. Wymiana okien i drzwi zewnętrznych wejściowych na nowe.
2. Wymiana źródeł światła oraz opraw oświetleniowych w sali gimnastycznej.
3. Wymiana źródła ciepła oraz infrastruktury towarzyszącej na miarę technicznych i ekonomicznych możliwości/źródłem ciepła w szkole jest gaz , kotły rok produkcji 1997./
4. Zastosowanie i montaż układów automatyki sterowniczej w źródle ciepła.
5. Wymiany instalacji ciepłej wody użytkowej / wymiana rurociągów, zastosowanie baterii z ograniczonych czasem wypływu, wymiana instalacji zimnej wody w niezbędnym zakresie/.
6. Zastosowanie klimatyzacji w wybranych pomieszczeniach budynku.
7. Montaż przyschodowej platformy dla osób niepełnosprawnych

**Zespół Szkół Techniczno-Informatycznych w Mszanie Dolnej ul. Starowiejska 4,**

**Budynek A ul. Starowiejska 4, 34-730 Mszana Dolna**

Termomodernizacja Hali Sportowej w ZSTI Mszana Dolna ul. Starowiejska 4

1. Wymiana stolarki okiennej i drzwi zewnętrznych w budynku Hali Sportowej przy ul. Starowiejskiej 4 Mszana Dolna (istniejąca stolarka w 90% drewniana z podwójną szybą z nieoznaczoną przenikalnością)
2. Ocieplenie elewacja budynku Hali Sportowej (obecnie ściany ocieplone są styropianem o grubości 10cm)
3. Ocieplenie stropu na salą sportową.
4. Modernizacja systemu wentylacji / klimatyzacji Hali sportowej z zastosowaniem odzyskiwania ciepła (rekuperacji)
5. Wymiana kotła CO (kotły rok produkcji 1998) ogrzewających cały budynek przy ul. Starowiejskiej na alternatywne ekologiczne źródła ciepła w razie braku możliwości technicznych na wysokosprawne kondensacyjne kotły gazowe.

**Budynek B ul. Matejki 11, 34-730 Mszana Dolna**

1. Wymiana kotła CO (kotły rok produkcji 1998) ogrzewających cały budynek przy ul. Matejki 11 na alternatywne ekologiczne źródła ciepła w razie braku możliwości technicznych na wysokosprawne kondensacyjne kotły gazowe.