

Opis przedmiotu zamówienia:

opracowanie Audytu energetycznego powykonawczego ex-post dla projektu nr WND-RPPD.05.03.01-20-0120/16 pn. „Kompleksowa modernizacja energetyczna Szkoły Podstawowej nr 9 w Suwałkach”.

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie Audytu energetycznego powykonawczego ex-post dla projektu nr WND-RPPD.05.03.01-20-0120/16 pn. „Kompleksowa modernizacja energetyczna Szkoły Podstawowej nr 9 w Suwałkach”.

Zakres robót budowlanych w Szkole Podstawowej nr 9 przy ul. Hamerszmita 11 w Suwałkach obejmował zgodnie z wnioskiem o dofinansowanie realizacji projektu:

- Renowację elewacji frontowej;
- Roboty towarzyszące niezbędne do wykonania wraz z termomodernizacją – elementy zewnętrzne;
- Modernizację instalacji centralnego ogrzewania;
- Modernizację instalacji ciepłej wody użytkowej;
- Ocieplenie fundamentów styropianem;
- Ocieplenie poddasza płytami z wełny mineralnej;
- Ocieplenie ścian zewnętrznych elewacji zachodniej od wewnątrz;
- Ocieplenie ścian zewnętrznych;
- Wymiana drzwi zewnętrznych;
- Wentylację mechaniczną sali gimnastycznej;
- Modernizację instalacji oświetleniowej;
- Montaż instalacji fotowoltaicznej o mocy 5kW;
- Wykonanie robót wprowadzonych aneksami nr 1, 2 i 3 m.in. wzmocnienie ścian, przeniesienie przewodów instalacji centralnego ogrzewania, wykonanie instalacji hydrantowej, doprowadzenie instalacji sanitarnej do poddasza, roboty na poddaszu, wymiana złącza kablowego, wzmocnienie fundamentów.

1. Audyt energetyczny ex-post należy wykonać wraz z osobnym opracowaniem zakresu dokonanej oszczędności energii cieplnej i elektrycznej w związku z przeprowadzoną modernizacją energetyczną budynku (energia pierwotna i końcowa) zgodnie z załączonym formularzem wskaźników projektu. Wykonany audyt będzie stanowił potwierdzenie osiągnięcia zamierzonych celów modernizacyjnych przyjętych we wniosku o dofinansowanie po zakończeniu rzeczowej realizacji projektu. Audyt należy wykonać w zakresie, standardzie, formie i dokładności zgodnie z aktualnymi

wymogami prawnymi na dzień wykonania przedmiotu zamówienia. Wyniki audytu służyć będą monitorowaniu wskaźników.

2. Przez audyt energetyczny ex-post należy rozumieć raport obejmujący zakresem wszystkie faktycznie wykonane prace w ramach kompleksowej modernizacji energetycznej budynku.
3. Audyt ex post wymagany jest do rozliczenia przyznanego dofinansowania w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020, Oś priorytetowa V – „Gospodarka niskoemisyjna”, Działanie 5.3. – „Efektywność energetyczna w sektorze mieszkaniowym i budynkach użyteczności publicznej”. 5.3.1. Efektywność energetyczna w budynkach publicznych w tym budownictwo komunalne.
4. Zamawiający dysponuje zestawem dokumentów z parametrami technicznymi wbudowanych materiałów w ramach realizacji projektu. Dokumentacja techniczna, audyt energetyczny budynku przed termomodernizacją ex-ante oraz wnioski o dofinansowanie realizacji projektu zawierający wskaźniki wyznaczone do osiągnięcia w wyniku realizacji projektu zostaną udostępnione Wykonawcy przez Zamawiającego.
5. Podstawa prawna sporządzania:
 - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tj. Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 z późn. zm.);
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2015 r. poz.1422 z późn. zm.);
 - Rozporządzenia 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 (D.U. z 2009 r. poz. 346 z późn. zm.);
 - Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 3 września 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i form audytu energetycznego oraz części audytu remontowego, wzorów kart audytów, a także algorytmu oceny opłacalności przedsięwzięcia termomodernizacyjnego (D.U. z 2015 r. poz. 1606);
 - Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 27 lutego 2015 r. w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz świadectw charakterystyki energetycznej budynków (Dz. U. z 2015 r. poz. 376 z późn. zm.).

6. Sposób sporządzenia:

- a) Audyt energetyczny ex-post należy sporządzić w formie pisemnej (2 egz.) i elektronicznej (2 egz. płyta CD). Audyt energetyczny w formie elektronicznej powinien być tożsamy z wersją pisemną i zapisany w wersji tylko do odczytu.
- b) Audyt energetyczny ex-post należy opracować w języku polskim, stosując oznaczenia graficzne i literowe określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 3 września 2015 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy audytu energetycznego oraz części audytu remontowego, wzorów kart audytów, a także algorytmu oceny opłacalności przedsięwzięcia termomodernizacyjnego (Dz. U. 2015 r., poz. 1606) oraz w Polskich Normach dotyczących budownictwa oraz instalacji ogrzewczych, wentylacyjnych, chłodzenia, ciepłej wody użytkowej i oświetlenia w budynkach.

Formularz realizacji wskaźników projektu

Wskaźniki produktu

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	Wartość założona w audycie ex ante	Wartość osiągnięta w audycie ex post
1.	Liczba zmodernizowanych energetycznie budynków.	szt.	1	
2.	Powierzchnia użytkowa budynków poddanych termomodernizacji.	m ²	1 907,69	
3.	Zmniejszenie rocznego zużycia energii pierwotnej w budynkach publicznych.	kWh/rok	243 897,00	
4.	Liczba złożonych audytów energetycznych ex post.	szt.	1	

Wskaźniki rezultatu

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	Wartość założona w audycie ex ante	Wartość osiągnięta w audycie ex post
1.	Ilość zaoszczędzonej energii cieplnej [GJ/rok]	GJ/rok	796,31	
2.	Ilość zaoszczędzonej energii elektrycznej [MWh/rok]	MWh/rok	22,24	