

Audyt "Ex-Ante" - podsumowanie wyników obliczeń przeprowadzonych w audytach energetycznych.**Załącznik nr 6 do Regulaminu naboru wniosków****w ramach programu priorytetowego "Wymiana źródeł ciepła i poprawa efektywności energetycznej szkół"**

Instrukcja wypełniania: wypełniaj tylko pola białe, pola szare i/lub kolorowe zawierają pola wyboru lub formuły przeliczeniowe. Dane podsumowujące przenoszone są automatycznie z pozostałych arkuszy. Dane prosimy wypełnić na podstawie audytów energetycznych i wybranych w nich optymalnych scenariuszy realizacyjnych.

I. Dane o Przedsięwzięciu:Nazwa przedsięwzięcia: **Termomodernizacja budynku PSP w Szczedrzyku**Wnioskodawca/Beneficjent: **Gmina Ozimek**

Nr wniosku/umowy:

Autor opracowania Audytu "Ex-Ante": **Piotr Krawiec**

Czy autor opracowania (Audytu ex-ante) posiada niezbędne kwalifikacje i uprawnienia do oceny energetycznej budynków (potwierdzone wpisem do Rejestru osób uprawnionych do sporządzania Świadectw Charakterystyki Energetycznej (SCHE)):

TAKNr wpisu do Wykazu osób uprawnionych do sporządzania SCHE (<https://rejestrcheb.mrit.gov.pl>):**15887****II. Lista budynków podlegających termomodernizacji:**

LP:	Nazwa i adres budynków:	Powierzchnia pomieszczeń o reg. temp. - dane z audytu (Af)
1	Publiczna Szkoła Podstawowa im. Jana Pawła II w Szczedrzyku, Brolla 1, 46-042 Szczedrzyk	2 233,4 m2
Razem:		2 233,4 m2

III. Podsumowanie zakresu rzeczowego:*(dane kopijują się z tabeli 2.ZakresRzeczowy)*

Nazwa wskaźnika:	jednostka	Wartość docelowa:	Rok osiągnięcia:
Budynki publiczne o udoskonalonej charakterystyce energetycznej (powierzchnia pomieszczeń o reg. temp. - dane z audytu (Af)):	[m2]	2 233,4 m2	2026
Liczba zmodernizowanych energetycznie budynków:	[szt.]	1 szt.	2026
Dodatkowa zdolność wytwarzania energii elektrycznej ze źródeł OZE:	[kWp]	0,0 kWp	2026
Dodatkowa zdolność wytwarzania energii cieplnej ze źródeł odnawialnych OZE:	[kW]	61,0 kW	2026
Liczba zmodernizowanych źródeł ciepła:	[szt.]	1 szt.	2026
Pojemność magazynów energii elektrycznej (jeśli dotyczy):	[MWh]	0,0 MWh	2026

IV. Podsumowanie efektów energetycznych i ekologicznych:*(dane kopijują się z tabeli 3.BilansEnergii)*

Nazwa wskaźnika:	jednostka	Wartość docelowa:	Rok osiągnięcia:
Ilość zaoszczędzonej energii elektrycznej:	[MWh/rok]	0,0 MWh/rok	2026
Ilość zaoszczędzonej energii cieplnej:	[MWh/rok]	187,7 MWh/rok	2026
Roczne zmniejszenie zużycia energii końcowej:	[MWh/rok]	158,0 MWh/rok	2026
Roczne zmniejszenie zużycia nieodnawialnej energii pierwotnej:	[MWh/rok]	132,2 MWh/rok	2026
	[GJ/rok]	476,1 GJ/rok	2026
Szacowana redukcja emisji gazów cieplarnianych:	[MgCO2/rok]	31,4 MgCO2/rok	2026

*UWAGI/Komentarze:*Podpis autora/data opracowania: **Piotr Krawiec, 24.02.2026 r.**

Podpis wnioskodawcy/Beneficjenta/data:



Termomodernizacja budynku PSP w Szczedrzyku

Tabela 2. Podsumowanie realizowanego zakresu rzeczowego.

Instrukcja wypełniania: wypełniaj tylko pola białe, pola szare i/lub kolorowe zawierają pola wyboru lub formuły przeliczeniowe. Dane dla poszczególnych budynków przenoszone są automatycznie z indywidualnych kart budynkowych.

LP	Nazwa i adres budynku dla którego przewidziana jest pełna modernizacja energetyczna budynku. (nazwa i adres budynku kopiuje się ze strony tytułowej)	Krótki opis budynku: (dane kopiują się z kart budynkowych)			Skrócony opis usprawnień związanych z pracami dociepleniowymi budynku (suma przedmiarów poszczególnych prac): (dane kopiują się z kart budynkowych)					Skrócony opis usprawnień instalacyjnych w budynku: (dane kopiują się z kart budynkowych)					Skrócony zapis usprawnień z zakresu OZE cieplnego i OZE PV (dane kopiują się z kart budynkowych)				Koszty realizacji usprawnień prac budowlanych (na podstawie audytu energetycznego):	
		Rodzaj budynku (wiodąca funkcja):	Ochrona konserwatorska :	Powierzchnia pomieszczeń o reg. temp. - dane z audytu (Af)	Prace dociepleniowe ścian zewnętrznych, fundamentowych - razem:	Prace dociepleniowe posadzek na gruncie/stropów w nadnieogrzewanymi piwnicami - razem:	Prace dociepleniowe związane z dociepleniem dachów, stropodachów - razem:	Wymiana stolarki okiennej/okien dachowych/fasad szklanych - razem:	Wymiana stolarki drzwiowej i bram garażowych - razem:	Modernizacja/wymiana/montaż głównego źródła ciepła/wymienników w budynku	Modernizacja instalacji c.o. (wymiana pionów, grzejników, termostaty, itp..)	Modernizacja instalacji c.w.u. (wymiana instalacji, optymalizacja pracy itp.)	Modernizacja instalacji wentylacji mechanicznej i/lub chłodzenia	Modernizacja instalacji oświetlenia	Instalacja pomp ciepła - podaj moc pomp ciepła planowanych do instalacji w budynku:	Instalacja kolektorów słonecznych - podaj powierzchnię kolektorów słonecznych:	Montaż instalacji PV - podaj moc instalacji PV w budynku:	Instalacja/montaż magazynów energii:	Koszt całkowity realizacji usprawnień (koszt robót budowlanych)	Koszt kwalifikowany realizacji usprawnień (koszt robót budowlanych)
		[lista]	[TAK/NIE]	[m2]:	[m2]	[m2]	[m2]	[m2]	[m2]	[TAK/NIE]	[TAK/NIE]	[TAK/NIE]	[TAK/NIE]	[TAK/NIE]	[kW]	[m2]	[kWp]	[MWh]	[PLN]	[PLN]
	2	3	4	5	6	7	8	8	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1	Publiczna Szkoła Podstawowa im. Jana Pawła II w Szczedrzyku, Brołła 1, 46-042 Szczedrzyk	budynek użyteczności publicznej - pozostałe	NIE	2 233,4			1 033,0	609,1	23,4	TAK	TAK	NIE	NIE	NIE	61,0				3 437 318,00	3 126 760,00
Podsumowanie:			0	2 233,4	0,0	0,0	1 033,0	609,1	23,4	1	1	0	0	0	61,0	0,0	0,0	0,0	3 437 318,00	3 126 760,00

Uwagi Komentarze: Koszt całkowity realizacji usprawnień przedstawiono w kwocie brutto

Data opracowania: 24.02.2026 r.

Opracował: Piotr Krawiec

Podpis:

Piotr Krawiec

Prof. Hawker

Termomodernizacja budynku PSP w Szczedrzyku																			
Tabela 3. Podsumowanie bilansu energii i efektów ekologicznych przedsięwzięcia.																			
Instrukcja wypełniania: wypełniaj tylko pola białe, pola szare i/lub kolorowe zawierają pola wyboru lub formuły przeliczeniowe. Dane prosimy wypełnić na podstawie audytów energetycznych będących podstawą pozytywnej oceny w ramach wcześniejszych naborów z uwzględnieniem tam przyjętej metodologii.																			
LP	Nazwa i adres budynku w którym jest przeprowadzane przedsięwzięcie <i>(nazwa i adres budynku kopiuje się ze strony tytułowej)</i>	Stan przed modernizacją: (dane kopiują się z kart budynkowych)					Stan po modernizacji: (dane kopiują się z kart budynkowych)					Redukcja zapotrzebowania na energię i redukcja emisji w wyniku realizacji przedsięwzięcia. (dane kopiują się z kart budynkowych)							
		Zapotrzebowani e na energię końcową ciepłą 1)	Zapotrzebowanie na energię końcową elektryczną		Zapotrzebowani e na energię końcową (ciepła i elektryczną):	Zapotrzebowani e na nieodnawialną energię pierwotną	Emisja CO2	Zapotrzebowani e na energię końcową ciepłą 1)	Zapotrzebowanie na energię końcową elektryczną		Zapotrzebowani e na energię końcową (ciepła i elektryczną):	Zapotrzebowani e na nieodnawialną energię pierwotną	Emisja CO2	Redukcja zapotrzebowania na energię końcową		Redukcja zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną		Redukcja emisji CO2	
		Zapotrzebowani e na energię końcową ciepłą (na c.o., c.w.u. i wentylację)	Zapotrzebowani e na energię elektryczną końcową dla budynku razem:	w tym: spodziewana produkcja roczna energii elektrycznej z OZE:				Zapotrzebowani e na energię końcową ciepłą (na c.o., c.w.u. i wentylację)	Zapotrzebowani e na energię elektryczną końcową dla budynku razem:	w tym: spodziewana produkcja roczna energii elektrycznej z OZE:				Redukcja zapotrzebowani a na energię końcową dla budynku:		Redukcja zapotrzebowani a na nieodnawialną energię pierwotną dla budynku: [kWh/rok]		Roczna redukcja emisji CO2:	
		[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[MgCO2/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[MgCO2/rok]	[kWh/rok]	[%]	[kWh/rok]	[%]	[MgCO2/rok]	[%]
2		3	6	7	8	9	10	11	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	Publiczna Szkoła Podstawowa im. Jana Pawła II w Szczedrzyku, Brolla 1, 46-042 Szczedrzyk	207 050,0	44 307,7		251 357,7	338 524,3	89,2	19 344,4	73 998,4		93 342,8	206 274,8	57,8	158 014,9	62,9%	132 249,5	39,1%	31,4	35,2%
Podsumowanie:		207 050,0	44 307,7	0,0	251 357,7	338 524,3	89,2	19 344,4	73 998,4	0,0	93 342,8	206 274,8	57,8	158 014,9	62,9%	132 249,5	39,1%	31,4	35,2%
Efekty energetyczne i ekologiczne przedsięwzięcia, podsumowanie:								Uwagi/Komentarze:					Data opracowania: 24.02.2026 r. Opracował: Piotr Krawiec Podpis:						
Ilość zaoszczędzonej energii elektrycznej: 0,0 MWh/rok 0,0 GJ/rok																			
Ilość zaoszczędzonej energii cieplnej: 187,7 MWh/rok 675,7 GJ/rok																			
Zmniejszenie zużycia energii końcowej: 158,0 MWh/rok 568,9 GJ/rok																			
Procent redukcji zapotrzebowania na energię końcową (na poziomie projektu): 62,9%																			
Zmniejszenie rocznego zużycia energii pierwotnej w budynkach publicznych: 132,2 MWh/rok 476,1 GJ/rok																			
Procent redukcji zapotrzebowania na energię pierwotną (na poziomie projektu): 39,1%																			
Roczny spadek emisji gazów cieplarnianych: 31,4 MgCO2/rok																			

Tabela 4. Propozycja uproszczonego sprawozdania potwierdzającego realizację przedsięwzięcia zgodnie z zasadami DNSH.

Instrukcja wypełniania: wypełniaj tylko pola białe.

4.1 Działania na etapie przygotowania przedsięwzięcia (opracowanie dokumentacji technicznej, opracowanie dokumentacji przetargowej na wybór wykonawcy prac itp.) w podziale na poszczególne działania budowlane.

Opracowanie dokumentacji technicznej

Analiza lokalnych przepisów i regulacji środowiskowych

Pierwszym krokiem jest zapoznanie się z lokalnymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska. Działanie to zapewnia, że projekt budowlany będzie zgodny z wymogami ochrony zasobów naturalnych, gospodarki odpadami, emisji zanieczyszczeń oraz ochrony różnorodności biologicznej.

Przygotowanie szczegółowych planów projektowych

Dokumentacja techniczna powinna uwzględniać technologie i materiały przyjazne środowisku, np. energooszczędne instalacje, niskoemisyjne materiały budowlane, czy rozwiązania minimalizujące zużycie wody. Plan powinien zawierać także analizę cyklu życia używanych materiałów.

Ocena oddziaływania na środowisko (OoŚ)

Jeśli wymagane, przeprowadza się ocenę oddziaływania projektu na środowisko. OoŚ ocenia potencjalne szkody i działania mające na celu ich ograniczenie lub eliminację. Istotne jest uwzględnienie wpływu inwestycji na jakość powietrza, wody, gleby, a także na faunę i florę.

Przygotowanie dokumentacji przetargowej

Zdefiniowanie wymagań dotyczących materiałów i technologii

W specyfikacji przetargowej należy określić wymagania dotyczące zastosowania materiałów i technologii zgodnych z zasadą DNSH, np. materiałów pochodzących z recyklingu lub o niskim śladzie węglowym, oraz technologii minimalizujących zużycie energii i zasobów naturalnych.

Warunki przetargu

Dokumentacja powinna zawierać kryteria wyboru wykonawcy uwzględniające podejście zrównoważonego rozwoju, takie jak: zdolność do minimalizowania emisji gazów cieplarnianych, zdolność do redukcji odpadów budowlanych, zastosowanie energooszczędnych rozwiązań. Ważne jest, aby oceniać nie tylko koszty realizacji, ale również wpływ przedsięwzięcia na środowisko.

4.2 Działania na etapie realizacji prac (nadzór nad działaniami Wykonawcy, sposób raportowania i przechowywania dokumentacji potwierdzającej realizację Przedsięwzięcia zgodnie z zasadami DNSH itp..) w podziale na poszczególne działania budowlane.

Zastosowanie zrównoważonych technologii budowlanych

Podczas realizacji inwestycji ważne jest korzystanie z technologii i procesów o minimalnym wpływie na środowisko, takich jak niskoemisyjne źródła energii, recykling odpadów budowlanych, oraz stosowanie materiałów biodegradowalnych lub o niskiej toksyczności.

Minimalizacja emisji i wpływu na środowisko

Prace budowlane muszą być prowadzone tak, aby minimalizować emisję pyłów, hałasu oraz zanieczyszczeń powietrza. Zasady DNSH wymagają kontrolowania emisji gazów cieplarnianych na każdym etapie budowy, w tym przy transporcie materiałów i ich magazynowaniu.

Zarządzanie odpadami budowlanymi

Zasady DNSH wymagają skutecznego zarządzania odpadami poprzez ich segregację, recykling oraz minimalizację generowanych odpadów. Ważne jest, aby w dokumentacji przetargowej przewidzieć środki na bezpieczne usuwanie odpadów i zapewnienie odpowiedniej infrastruktury do tego celu.

Dokumentacja techniczno-budowlana oraz prace modernizacyjne będą spójne z zasadą DNSH, w szczególności będzie uwzględniona realizacja działań na rzecz maksymalizacji wskaźnika odpadów budowlanych i rozbiórkowych innych niż niebezpieczne wytworzonych na placu budowy, możliwych do ponownego użycia, recyklingu i innego odzyskać materiałów (w ujęciu wagowym, z wyłączeniem naturalnie występującym materiałów, o których mowa w kategorii 17 05 04 w europejskim wykazie odpadów, ustanowionym decyzją 2000/532/WE) oraz aby zostaną dobrane technologie i urządzenia mające na celu zachowanie zasady DNSH.

4.3 Potwierdzenie realizacji Przedsięwzięcia zgodnie z zasadami DNSH po zakończeniu realizacji Przedsięwzięcia (np.: dostępne raporty, wykonana dokumentacja, sposób przechowywania, osoba do kontaktu, itp..) w podziale na poszczególne działania budowlane.

Systemy monitorowania wpływu na środowisko

Opracowanie systemów monitorowania realizacji inwestycji pod kątem zgodności z zasadami DNSH. Monitoring powinien obejmować zużycie energii, emisję zanieczyszczeń, gospodarkę wodną oraz zarządzanie odpadami.

Raportowanie postępów i zgodności z zasadami DNSH

Regularne raportowanie o postępach prac i osiągniętych efektach środowiskowych w kontekście DNSH, a także dostosowywanie działań budowlanych w przypadku odchylenia od założeń środowiskowych.

Uwagi Komentarze:

Autor opracowania:

Piotr Krawiec

Data i podpis: