



Fundusze Europejskie
na Infrastrukturę,
Klimat, Środowisko



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



NARODOWY FUNDUSZ
OCHRONY ŚRODOWISKA
I GOSPODARKI WODNEJ

Audyt "Ex-Ante" - podsumowanie wyników obliczeń przeprowadzonych w audytach energetycznych.

Załącznik nr 11 do Regulaminu wyboru projektów nr FENX.01.01-IW.01-004/24

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: **Poprawa efektywności energetycznej budynku Oddziału Celnego w Elku, 19-300 Elk ul. Krzemowa 1**

Wnioskodawca/Beneficjent: **Izba Administracji Skarbowej w Olsztynie**

Nr wniosku o dofinansowanie/UoD:

Autor opracowania Audytu "Ex-Ante": **Joanna Szczepaniak**

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)):

TAK

Nr wpisu do Wykazu osób uprawnionych do sporządzania SCHE (<https://rejestrcheb.mrit.gov.pl>):

14853

II. Lista budynków podlegających termomodernizacji:

LP:	Nazwa i adres budynków:	Powierzchnia użytkowa:
1	Oddział Celny w Elku, ul. Krzemowa 1	1 128,0 m2
2		- m2
3		- m2
4		- m2
5		- m2
6		- m2
7		- m2
Razem:		1 128,0 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:	[m2]	1 128,0 m2	2027
Liczba zmodernizowanych energetycznie budynków:	[szt.]	1 szt.	2027
Dodatkowa zdolność wytwarzania energii elektrycznej ze źródeł OZE:	[kWp]	17,5 kWp	2027
Dodatkowa zdolność wytwarzania energii cieplnej ze źródeł odnawialnych OZE:	[kW]	50,0 kW	2027
Liczba zmodernizowanych indywidualnych źródeł ciepła (jeśli dotyczy):	[szt.]	szt.	2027
Liczba zmodernizowanych źródeł ciepła innych niż indywidualne (jeśli dotyczy):	[szt.]	szt.	2027
Pojemność magazynów energii elektrycznej (jeśli dotyczy):	[MWh]	0,0 MWh	2027
Liczba dodatkowych użytkowników podłączonych do sieci ciepłowniczej (jeśli dotyczy):	[użytkownicy]	0 użytkowników	2027

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]	4,1 MWh/rok	2027
Ilość zaoszczędzonej energii cieplnej:	[MWh/rok]	247,2 MWh/rok	2027
Roczne zmniejszenie zużycia energii końcowej:	[MWh/rok]	251,2 MWh/rok	2027
Roczne zmniejszenie zużycia nieodnawialnej energii pierwotnej:	[MWh/rok]	307,6 MWh/rok	2027
Szacowana redukcja emisji gazów cieplarnianych:	[MgCO2/rok]	59,4 MgCO2/rok	2027

UWAGI/Komentarze:

Podpis autora/data opracowania:

Podpis wnioskodawcy/Beneficjenta/data:

Podpis NFOŚiGW (jeśli dotyczy)/data:

Poprawa efektywności energetycznej budynku Oddziału Celnego w Eku, 19-300 Elk ul. Krzemowa 1

Tabela 2. Podsumowanie realizowanego zakresu rzeczowego.

Instrukcja wypełniania: wypełniaj tylko pola białe, pola szare /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 kopiuje się z kart budynkowych)					Skrócony opis usprawnień związanych z pracami dociepleniowymi budynku (suma przedmiarów poszczególnych prac): (dane kopiuje się z kart budynkowych)					Skrócony opis usprawnień instalacyjnych w budynku: (dane kopiuje się z kart budynkowych)						Skrócony zapis usprawnień z zakresu OZE ciepłego i OZE PV (dane kopiuje się z kart budynkowych)				Koszty realizacji usprawnień prac budowlanych (na podstawie audytu energetycznego):		Realizowany zakres rzeczowy nie wynikający z audytu energetycznego. (liczba działań kopiuje się z kart budynkowych)		Realizacja w formule ESCO/EPC (dane kopiuje się z kart budynkowych)	
		Rodzaj budynku (wiodąca funkcja):	Ochrona konserwatorska:	Powierzchnia użytkowa:	Liczba lokali mieszkalnych (tylko dla budynków mieszkaniowych wielorodzinnych)	Liczba mieszkań /użytkowników (tylko dla budynków mieszkaniowych wielorodzinnych)	Prace dociepleniowe ścian zewnętrznych i fundamentów - razem:	Prace dociepleniowe posadzek na gruncie/stropów nad nieogrzewanymi piwnicami - razem:	Prace dociepleniowe dachów, stropodachów - razem:	Wymiana stolarki okiennej/okien dachowych/fasad szklanych - razem:	Wymiana stolarki drzwiowej i bram garażowych - razem:	Modernizacja /wymiana/montaż głównego źródła ciepła/wymie nitkowani w budynku	Liczba dodatkowych użytkowników podłączonych do sieci ciepłowniczej	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)	Liczba planowanych (różnych) usprawnień nie wynikających z audytu energetycznego:	Koszt kwalifikowany realizacji usprawnień nie wynikających z audytu energetycznego.	Czy przewidziane jest realizowanie w formule ESCO/EPC	Planowana Gwarantowana Oszczędność Energii
		[lista]	[TAK/NIE]	[m2]:	[szt.]	[szt.]	[m2]	[m2]	[m2]	[m2]	[m2]	[TAK/NIE]	[użytkownicy]	[TAK/NIE]	[TAK/NIE]	[TAK/NIE]	[TAK/NIE]	[kW]	[m2]	[kWp]	[MWh]	[PLN]	[PLN]	[szt.]	[PLN]	[TAK/NIE]	[GJ/rok]
2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
1	Oddział Celny w Elku, ul. Krzemowa 1	budynek użyteczności publicznej - pozostałe	NIE	1 128,0			547,7		307,5	221,6	14,0	TAK		TAK	NIE	TAK	TAK	50,0		17,5	0,0	5 305 654,20	5 305 654,20	2	350 000,00	NIE	
2																											
3																											
4																											
5																											
6																											
7																											
Podsumowanie:			0	1 128,0	0	0	547,7	0,0	307,5	221,6	14,0	1	0	1	0	1	1	50,0	0,0	17,5	0,0	5 305 654,20	5 305 654,20	2	350 000,00	0	0,0

Uwagi Komentarze:

Data opracowania:

Opracował:

Podpis:

B-01 KARTA BUDYNKOWA - PODSUMOWANIE WYNIKÓW AUDYTU ENERGETYCZNEGO EX-ANTE

Tabela 1. Budynek 1 - Dane podstawowe.

Nazwa i adres budynku, dla którego przewidziano plan modernizacji energetycznej budynku		Oddział Ciepły w Elku, ul. Krzemowa 1	
Czy we budynku posiada atestowane Świadczenie Charakterystyki Energetycznej (SCEH) wystawione w Centralnym rejestrze charakterystyki budynków	tak	Podaj nr SCEH z Centralnego rejestru Charakterystyki energetycznej budynków (wpisz numer i adres strony internetowej)	SCEH jest ważne do: 1.12.2023
Wniosekodawca: Izba Administracji Skarbowej w Olsztynie			
Rodzaj budynku (wybierz jedną pozycję):	budynki użytkowe publiczne - pozostałe	Liczba lokali mieszkalnych [z 3 trybów bud. mieszkaln.]	osob.
Roś (orientacyjnie) powierzenia budynku/oddziału do użytkowania:	1960	Powierzchnia użytkowa [m ²] 1 128,00	Powierzchnia pomieszczeń z nag. temp. - z wyjątkiem aneksu [m ²] m2
Czy budynek jest zabudowywany?	NIE	Rodzaj ochrony konserwatorskiej (zob. załącznik)	
Powierzchnia na której prowadzona jest działalność gospodarcza [m ²] (z powierzeń na której prowadzone jest działalność gospodarcza [m ²]):		Inne istotne informacje o budynku:	

Tabela II. Bilans Energii Budynku przed i po modernizacji.

rodziki energii	Roczne zapotrzebowanie na energię wodną, pierwotną oraz emisję CO ₂ - na podstawie dokumentacji obliczeń charakterystyki energetycznej budynku przed modernizacją						Roczne zapotrzebowanie na energię końcową, pierwotną oraz emisję CO ₂ - na podstawie dokumentacji obliczeń charakterystyki energetycznej budynku po modernizacji						
	ogrzewanie i wentylacja	ciepła woda użytkowa	chłodzenie	oświetlenie	energia pomocnicza	RAZEM:	ogrzewanie i wentylacja	ciepła woda użytkowa	chłodzenie	oświetlenie	energia pomocnicza	RAZEM:	
	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	
ciepłota zapytana	247 166,7					247 166,7							
gazy ziemne						0,0						0,0	
gazy płynny						0,0						0,0	
węgiel kamienny						0,0						0,0	
biomasa						0,0						0,0	
inne (wpisać jako)						0,0						0,0	
ciepła słoneczna						0,0						0,0	
zapotrzebowanie na energię elektryczną	8 091,7		29 386,1		934,7	38 412,5	18 463,9	8 091,7	2 769,6	4 330,6	701,0	34 356,7	
w tym: produkcja e. z PV						0,0				10 237,5		10 237,5	
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową ciepłą [kWh/rok]						247 166,7	Roczne zapotrzebowanie na energię końcową ciepłą [kWh/rok]						0,0
Roczne zapotrzebowanie na energię elektryczną [kWh/rok]						38 412,5	Roczne zapotrzebowanie na energię elektryczną [kWh/rok]						34 356,7
w tym produkcja energii elektrycznej z OZE						0,0	w tym produkcja energii elektrycznej z OZE						10 237,5
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową [kWh/rok]						255 579,1	Roczne zapotrzebowanie na energię końcową [kWh/rok]						34 356,7
Roczne zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną [kWh/rok]						367 914,5	Roczne zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną [kWh/rok]						60 230,8
Roczna emisja CO ₂ [Mg/CO ₂ /rok]						76,5	Roczna emisja CO ₂ [Mg/CO ₂ /rok]						17,1
Podsumowanie efektów energetycznych i ekologicznych dla budynku:													
Roczne zmniejszenie zapotrzebowania na energię ciepłą:						247 166,7 kWh/rok	Roczne zmniejszenie zapotrzebowania na energię końcową:						251 222,4 kWh/rok
Roczne zmniejszenie zapotrzebowania na energię elektryczną:						4 055,8 kWh/rok	Roczne zmniejszenie zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną:						307 654,5 kWh/rok
Roczne, spożywana produkcja energii elektrycznej z OZE:						10 237,5 kWh/rok	Roczna redukcja emisji CO ₂ :						59,4 MgCO ₂ /rok

Tabela III a. Realizowany zakres rzeczowy wynikający z audytu energetycznego.

LP	Rodzaj możliwych do realizacji uprawnień:	Przed modernizacją		Po modernizacji		
		Wzrosty opis statusu przed modernizacją	Czy uprawnienie realizowane w ramach projektu?	Wzrosty opis zastosowanych rozwiązań materiałowych	Przedmiar planowanych do realizacji kosztów	Standard po modernizacji
1	Prace dociepleniowe ścian zewnętrznych, fundamentowych:	S21 – ściana zewnętrzna pianki; S22 – ściana zewnętrzna; S2P21 – ściana zewnętrzna przy gruncie, nie spełniają obecnie obowiązujących norm, określonych w WT na rok 2021	TAK	S21 – ściana zewnętrzna pianki, ocieplenie za pomocą styropianu o grubości 14 cm i współczynniku przewodności ciepła λ=0,031 W/m·K; S22 – ściana zewnętrzna, ocieplenie za pomocą styropianu o grubości 14 cm i współczynniku przewodności ciepła λ=0,031 W/m·K; S2P21 – ściana zewnętrzna przy gruncie, ocieplenie za pomocą styropianu o grubości 14 cm i współczynniku przewodności ciepła λ=0,031 W/m·K	547,7	zgodny z WT2021
2	Prace dociepleniowe posadzek na gruncie/stropodach nad nieogrzewanymi piwnicami:	Pracę należy ocenić jako zrealizowaną w dobrym stanie technicznym, w związku z czym nie przewiduje się jej modernizacji w ramach niniejszego przedsięwzięcia.	NEE			
3	Prace dociepleniowe związane z dociepleniem dachów, stropodachów:	S2P1 – stropodach wentylowany, nie spełnia obecnie obowiązujących norm, określonych w WT na rok 2021	TAK	S2P1 – stropodach wentylowany, ocieplenie za pomocą gipsobetonu wełny mineralnej o grubości 22 cm i współczynniku przewodności ciepła λ=0,035 W/m·K	307,5	zgodny z WT2021
4	Wymiana stolarki okiennej/ścian dachowych/łazid zaskłanych:	ściana zewnętrzna nie spełniają obecnie obowiązujących norm, określonych w WT na rok 2021	TAK	Wymiana na nową o współczynniku przenikania ciepła U=0,9 W/m²·K	221,6	zgodny z WT2021
5	Wymiana stolarki drzwiowej i bram garażowych:	drzwi zewnętrzne oraz brama garażowa nie spełniają obecnie obowiązujących norm, określonych w WT na rok 2021	TAK	Wymiana drzwi zewnętrznych na nowe o współczynniku przenikania ciepła U=1,3 W/m²·K	14,0	zgodny z WT2021
6	Modernizacja/wymiana/montaż głównego źródła ciepła/wyeliminowanie w budynku:	wymiana źródła ciepła i ciepłej wody - kocioł gazowy	TAK	montaż pompy ciepła		
7	Modernizacja instalacji c.o. (wymiana pomów, grzejników, termostaty, itp.):	instalacja prostociepna, nie funkcjonująca prawidłowo	TAK	wymiana grzejników, instalacja oraz montaż głowic termostatycznych na grzejnikach, a także wymiana automatyki systemu grzewczego		
	Modernizacja instalacji c.w.u. (wymiana instalacji, optymalizacja pracy itp.):	brak termomodernizacji	NEE	wykonanie instalacji wentylacji mechanicznej, zapewnienie redukcji energii potrzebnej do ogrzania powietrza wentylacyjnego. Propozycja się wentylacji rekuperatorów – centrala wentylacyjna dwustronna z dwóch wentylatorów – wydajność i nawiewność oraz wymienniki ciepła, w którym powietrze przepływało do wnętrza pomieszczenia ogrzewa się od nagrzanego powietrza wentylacyjnego. Wentylator centralny się specjalne filtry, zatrzymując pył i zanieczyszczenia znajdujące się w powietrzu. Złożono system ciepła w wydajność 55%. Dodatkowo założono montaż systemu chłodzenia w budynku, połączony z wentylacją mechaniczną.		
9	Modernizacja instalacji wentylacji mechanicznej (fluk chłodzenia:	wentylacja naturalna grawitacyjna w budynku	TAK			
10	Modernizacja instalacji oświetlenia:	Oświetlenie standardowe świetlówkowe	TAK	Oświetlenie energooszczędne LED wraz z automatyką do BMS		
11	Instalacja chłodzenia/klimatyzacja:	brak systemu chłodzenia w budynku	NEE			
12	System BMS (obowiązkowy w przypadku realizacji w trybie ESCO/EPC):	brak automatyki pomieszczeniowej i systemu BMS	TAK	Wykonanie automatyki systemu grzewczego i elektrycznego, tj. montaż steruğu czujników, pozwalających na sterowanie temperaturą w pomieszczeniach, sterowanie oświetleniem, system BMS.		
13	Instalacja pomp ciepła:		TAK	montaż pompy ciepła	Podręcznikowa pompa ciepła (kW)	50,0
14	Skrytowany zapis uprawnień z zakresu OZE	Instalacja kolektorów słonecznych:	NEE		Podręcznikowa kolektora (m2)	
15	Instalacja PV, itp:		TAK	założenie montaż 50 st. paneli na dachu budynku, każdy o mocy 500 Wp	Podręcznikowa instalacja PV (kWp)	17,5
16	Magazyny energii:		TAK	wykonanie magazynu energii połączonego z systemem paneli PV	Podręcznikowa magazynu energii (kWh)	0,015
17	Czy budynek połączono do sieci ciepłowniczej w ramach realizacji przedsięwzięcia i tym samym przyłączono do sieci nowych użytkowników?		NEE		Podręcznikowa koszty użytkownika (kWh/rok)	

Tabela III b. Realizowany zakres rzeczowy nie wynikający z audytu energetycznego (nie więcej niż 15% kosztów kwalifikowanych projektu).

LP	Opis wsparcia realizacji elementów wykraczających poza analizę energetyczną:	Czy realizowane w ramach projektu?	Krótki opis propozycji wdrażania w ramach termomodernizacji budynku (jeśli dotyczy):
18	Remontygnia przynajmniej się do zwiększenia powierzchni izolowanych (izolacja dachu, ścian)	NIE	
19	rozwój elektromobilności	NIE	
20	rozwiązania na rzecz gospodarki o obiegu zamkniętym	TAK	Wykorzystanie wody szarej
21	infrastruktura związana z dostępnością	TAK	Wykonanie infrastruktury związanej z dostępnością budynku dla osób z niepełnosprawnościami: instalacja progów w drzwiach wejściowych... przebudowa toalety dla osób z niepełnosprawnościami... oznakowanie dostępności budynku i pomieszczeń dla osób z szczególnymi potrzebami (w tym oznaczenia w affluencie Braille'a)... tablice informacyjne spełniające warunki ustawy o dostępności... wykonanie "pasów naprowadzających" na nowszych schodach i klatkach (tytuły integracyjne, płyty dotykowe, linie prowadzące... wykonanie tablicy sygnalizacyjnej... oznakowanie schodów zgodnie z ustawą o dostępności... automatyka do drzwi wejściowych z funkcją samowentylacji, zaskup i montaż windy osobowej).
22	montaż urządzeń do magazynowania energii	NIE	
23	montaż urządzeń służących cyfryzacji budynku	NIE	
24	podnoszenie świadomości użytkowników budynku względem planowanej oszczędności energii	NIE	

Tabela III c. Realizacja termomodernizacji budynku w formule ESCO/EPC (jeśli dotyczy).

LP	Sposób realizacji przedsięwzięcia.	TAK/NIE	Opis propozycji wdrażania termomodernizacji budynku w formule ESCO/EPC (jeśli dotyczy):	GŁÓWNE ŹRÓDŁO FINANSOWANIA (wskazać źródło energii w składowej "Energia" w składowej "Energia")
25	Czy przedsięwzięcie ma służyć jako termomodernizacja budynku i jest planowane na realizacji w formule ESCO/EPC?	NIE		Główny
Uwagi/komentarze/inną formę tworzenia i odwołania związane z pracami termomodernizacyjnymi, niezbędne do zrealizowania wskazanych przedsięwzięć:				Data: Podpis:

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 emisja 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 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:	[%]
	2	3	6	7	8	9	10	11	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
1	Oddział Celny w Elku, ul. Krzemowa 1	247 166,7	38 412,5		285 579,1	367 914,5	76,5		34 356,7	10 237,5	34 356,7	60 298,0	17,1	251 222,4	88,0%	307 616,5	83,6%	59,4	77,7%	
2															-		-		-	
3															-		-		-	
4															-		-		-	
5															-		-		-	
6															-		-		-	
7															-		-		-	
Podsumowanie:		247 166,7	38 412,5	0,0	285 579,1	367 914,5	76,5	0,0	34 356,7	10 237,5	34 356,7	60 298,0	17,1	251 222,4	88,0%	307 616,5	83,6%	59,4	77,7%	
Efekty energetyczne i ekologiczne przedsięwzięcia, podsumowanie:								Uwagi/Komentarze:						Data opracowania: Opracował: Podpis:						
Ilość zaoszczędzonej energii elektrycznej:				4,1 MWh/rok		14,6 GJ/rok														
Ilość zaoszczędzonej energii cieplnej:				247,2 MWh/rok		889,8 GJ/rok														
Zmniejszenie zużycia energii końcowej:				251,2 MWh/rok		904,4 GJ/rok														
Procent redukcji zapotrzebowania na energię końcową (na poziomie projektu):				88,0%																
Zmniejszenie rocznego zużycia energii pierwotnej w budynkach publicznych:				307,6 MWh/rok		1 107,4 GJ/rok														
Procent redukcji zapotrzebowania na energię pierwotną (na poziomie projektu):				83,6%																
Roczny spadek emisji gazów cieplarnianych:				59,4 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.

Celem projektu poprawa efektywności energetycznej budynku poprzez wykonanie prac termomodernizacyjnych obejmujących szereg działań prowadzących do zmniejszenia zapotrzebowania budynku na energię ciepłą oraz elektryczną. Z uwagi na uzyskane efekty projekt wpłynie pozytywnie na zmniejszenie zużycia zasobów pierwotnych, koniecznych do wytworzenia w sposób konwencjonalny energii cieplnej i elektrycznej.

Dla projektu zidentyfikowano czynniki, które należy brać pod uwagę podczas projektowania i są to: minimalizacja zapotrzebowania na energię końcową oraz trwałość zastosowanych rozwiązań. Z punktu widzenia trwałości należy założyć odporność proponowanych rozwiązań na siły zewnętrzne, takie jak obciążenie wiatrem i śniegiem, duże różnice temperatur oraz oddziaływanie takich czynników atmosferycznych jak: przedłużające się okresy suszy; bardzo niskie lub bardzo wysokie temperatury lub znaczne wahania temperatury, gradobicie. Wszystkie rozwiązania stosowane przez wykonawców będą posiadać wymagane atesty i dopuszczenia. Klasa zastosowanych urządzeń i materiałów warunkują bezpieczne ich użytkowanie w różnych warunkach.

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.

Wykonanie prac przewidzianych w projekcie przyczyni się do powstania niewielkich ilości odpadów budowlanych w związku z realizacją inwestycji, np. związanych z demontażem starego oświetlenia, demontaż grzejników. Wszystkie materiały budowlane będą składowane w sposób wykluczający stworzenie zagrożenia dla wód powierzchniowych i podziemnych. Materiały budowlane, które wymagają składowania pod zadaszeniem będą magazynowane w tymczasowych wiatkach, a pozostałe materiały będą składowane na utwardzonym placu. Gromadzenie odpadów również odbywać się będzie na powierzchniach utwardzonych, zapobiegających przenikaniu zanieczyszczeń do środowiska wodno-gruntowego. Ewentualne odpady niebezpieczne magazynowane będą w wydzielonym, zabezpieczonym miejscu, o uszczelnionym podłożu, w sposób uniemożliwiający przedostanie się ewentualnych wycieków do środowiska. Prace budowlane nie będą stanowiły zagrożenia dla wód powierzchniowych oraz podziemnych pod warunkiem stosowania sprawnego sprzętu – w szczególności wykluczającym wystąpienie wycieków paliwa i olejów. Na etapie budowy mogą wystąpić emisje zanieczyszczeń do powietrza z maszyn roboczych i środków transportu. Oddziaływania te będą miały charakter krótkoterminowy, a potencjalna zwiększona emisja ustąpi w chwili zakończenia realizacji danej fazy inwestycji. Na podstawie protokołu przekazania odpadów w łatwy sposób będzie można weryfikować ich ilość, a to będzie stanowiło podstawę przygotowania raportu.

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.

Potwierdzenie spełnienia zasady DNSH będzie stanowiła dokumentacja techniczna związana z przygotowaniem projektu oraz uzyskanymi pozwoleniami, a następnie dokumentacja powykonawcza obejmująca protokoły zdawczo-odbiorcze, protokoły przekazania odpadów, karty materiałowe. Protokoły zdawczo-odbiorcze wykonanych prac potwierdzą ich zgodność z dokumentacją oraz wymaganiami odpowiadającymi obowiązującym przepisom.

Uwagi Komentarze:

Autor opracowania:

Data i podpis: