

## Załącznik nr 2 - karty przedsięwzięć przyjętych do realizacji

<b>Numer karty</b>		<b>SUW001</b>								
<b>Sektor</b>		<b>Użyteczność publiczna/infrastruktura komunalna</b>								
<b>Rodzaj działania</b>		Termomodernizacja miejskich obiektów kulturalnych								
<b>Przyjęte założenia, opis proponowanego przedsięwzięcia</b>										
Przedsięwzięcie polegało będzie na poprawie funkcjonowania i dostępności usług bibliotecznych oraz muzealnych.										
lp.	Rodzaj i zakres przedsięwzięcia									Planowane koszty robót, zł
1	Poprawa funkcjonowania i dostępności usług bibliotecznych w Suwałkach poprzez remont kapitalny obiektu i infrastruktury technicznej, remont parkingu, zakup wyposażenia piwnicznych pomieszczeń magazynowych Biblioteki Publicznej w Suwałkach.									3 600 000
2	Wymiana nieszczelnej stolarki okiennej, wymiana wadliwie wykonanej instalacji elektrycznej i przestarzałej instalacji centralnego ogrzewania oraz remont dachu połączony z adaptacją nieużytkowych poddaszy. W ramach modernizacji obiektu przewiduje się także klimatyzację sal wystawienniczych na parterze oraz nową wentylację w pozostałych pomieszczeniach.									4 000 000
3	Częściowa termomodernizacja pozostałych budynków kulturalnych									1 200 000
<b>RAZEM KOSZTY INWESTYCYJNE</b>										<b>8 800 000</b>
<b>Okres realizacji</b>		<b>2015 - 2016</b>								
<b>Parametry efektywności energetycznej, ekonomicznej i ekologicznej przedsięwzięcia</b>										
<b>założenia do obliczeń NPV i DGC - stopa dyskonta</b>										3,0%
<b>założenia do obliczeń NPV i DGC - czas życia projektu</b>										15
Lp.	Stan porównywanymy	Nakłady netto	Roczne zużycie energii	Roczne koszty energii	Roczna oszczędność energii	Roczna oszczędność kosztów	Roczne zmniejszenie emisji CO <sub>2</sub>	SPBT	DGC	NPV
		[zł]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MgCO <sub>2</sub> /rok]	[lata]	[zł/Mg]	[zł]
1	istniejący	-	941	168 115	-	-	-	-	-	-
2	docelowy	8 800 000	659	117 680	282,22	50 434,4	93,84	174,5	7 089,1	-8 197 917

Roczne zużycie energii [MWh/rok]

Stan	Roczne zużycie energii [MWh/rok]
istniejący	941
docelowy	659

Roczny koszt energii [zł/rok]

Stan	Roczny koszt energii [zł/rok]
istniejący	168 115
docelowy	117 680

<b>Numer karty</b>		<b>SUW002</b>								
<b>Sektor</b>		<b>Użyteczność publiczna/infrastruktura komunalna</b>								
<b>Rodzaj działania</b>		Działania edukacyjne w jednostkach oświatowych								
<b>Przyjęte założenia, opis proponowanego przedsięwzięcia</b>										
Prowadzenie kampanii edukacyjnej w szkołach, poprzez organizowanie konkursów, wydawanie broszur lub książeczek dla dzieci związanych z tematyką ochrony powietrza oraz racjonalnym wykorzystywaniem energii cieplnej.										
lp.	Rodzaj i zakres przedsięwzięcia								Planowane koszty robót, zł	
1	Edukacja ekologiczna ze szczególnym uwzględnieniem gospodarki niskoemisyjnej w zakresie suwalskich jednostek oświatowych								209 000	
<b>RAZEM KOSZTY INWESTYCYJNE</b>										<b>209 000</b>
<b>Okres realizacji</b>										
<b>Parametry efektywności energetycznej, ekonomicznej i ekologicznej przedsięwzięcia</b>										
<b>założenia do obliczeń NPV i DGC - stopa dyskonta</b>										3,0%
<b>założenia do obliczeń NPV i DGC - czas życia projektu</b>										15
Lp.	Stan porówny- wany	Nakłady netto	Roczne zużycie energii	Roczne koszty energii	Roczna oszczędność energii	Roczna oszczędność kosztów	Roczne zmniejszenie emisji CO <sub>2</sub>	SPBT	DGC	NPV
		[zł]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MgCO <sub>2</sub> /rok]	[lata]	[zł/Mg]	[zł]
1	istniejący	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	docelowy	209 000	-	-	-	-	-	-	-	-

Roczne zużycie energii [MWh/rok]

Roczny koszt energii [zł/rok]

<b>Numer karty</b>		<b>SUW003</b>								
<b>Sektor</b>		<b>Użyteczność publiczna/infrastruktura komunalna</b>								
<b>Rodzaj działania</b>		Modernizacja systemu mieszania osadów w komorach fermentacyjnych								
<b>Przyjęte założenia, opis proponowanego przedsięwzięcia</b>										
Wykorzystanie energii odnawialnej - poprawa efektywności produkcji biogazu wykorzystywanego do produkcji energii cieplnej na potrzeby oczyszczalni ścieków.										
lp.	Rodzaj i zakres przedsięwzięcia								Planowane koszty robót, zł	
1	Wykorzystanie energii odnawialnej - poprawa efektywności produkcji biogazu wykorzystywanego do produkcji energii cieplnej na potrzeby oczyszczalni ścieków.								3 530 000	
<b>RAZEM KOSZTY INWESTYCYJNE</b>										<b>3 530 000</b>
<b>Okres realizacji</b>		<b>2015-2018</b>								
<b>Parametry efektywności energetycznej, ekonomicznej i ekologicznej przedsięwzięcia</b>										
<b>założenia do obliczeń NPV i DGC - stopa dyskonta</b>										3,0%
<b>założenia do obliczeń NPV i DGC - czas życia projektu</b>										15
Lp.	Stan porównywany	Nakłady netto	Roczna produkcja energii	Roczne koszty energii	Roczna oszczędność energii	Roczny przychód z produkcji energii	Roczne zmniejszenie emisji CO <sub>2</sub>	SPBT	DGC	NPV
		[zł]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MgCO <sub>2</sub> /rok]	[lata]	[zł/Mg]	[zł]
1	istniejący	-	0	0	-	-	-	-	-	-
2	docelowy	3 530 000	420	126 000	0,0	126 000,0	341,0	<b>28,0</b>	<b>497,6</b>	<b>-2 025 820</b>

Roczne zużycie energii [MWh/rok]

Stan	Roczne zużycie energii [MWh/rok]
istniejący	0
docelowy	420

Roczny koszt energii [zł/rok]

Stan	Roczny koszt energii [zł/rok]
istniejący	0
docelowy	126 000

<b>Numer karty</b>		<b>SUW004</b>								
<b>Sektor</b>		<b>Użyteczność publiczna/infrastruktura komunalna</b>								
<b>Rodzaj działania</b>		Zwiększania stopnia odwadniania osadów do suszenia								
<b>Przyjęte założenia, opis proponowanego przedsięwzięcia</b>										
Poprawa efektywności działania suszarni osadu.										
lp.	Rodzaj i zakres przedsięwzięcia								Planowane koszty robót, zł	
1	Poprawa efektywności działania suszarni osadu.								6 060 000	
<b>RAZEM KOSZTY INWESTYCYJNE</b>										<b>6 060 000</b>
<b>Okres realizacji</b>		<b>2016 - 2018</b>								
<b>Parametry efektywności energetycznej, ekonomicznej i ekologicznej przedsięwzięcia</b>										
<b>założenia do obliczeń NPV i DGC - stopa dyskonta</b>										3,0%
<b>założenia do obliczeń NPV i DGC - czas życia projektu</b>										15
Lp.	Stan porówny- wany	Nakłady netto	Roczne zużycie energii	Roczne koszty energii	Roczna oszczędność energii	Roczna oszczędność kosztów	Roczne zmniejszenie emisji CO <sub>2</sub>	SPBT	DGC	NPV
		[zł]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MgCO <sub>2</sub> /rok]	[lata]	[zł/Mg]	[zł]
1	istniejący	-	400	120 000	-	-	-	-	-	-
2	docelowy	6 060 000	200	60 000	200,0	60 000,0	66,5	<b>101,0</b>	<b>6 731,2</b>	<b>-5 343 724</b>

Roczne zużycie energii [MWh/rok]

Stan	Roczne zużycie energii [MWh/rok]
istniejący	400
docelowy	200

Roczny koszt energii [zł/rok]

Stan	Roczny koszt energii [zł/rok]
istniejący	120 000
docelowy	60 000

<b>Numer karty</b>		<b>SUW005</b>								
<b>Sektor</b>		<b>Użyteczność publiczna/infrastruktura komunalna</b>								
<b>Rodzaj działania</b>		Wdrażanie systemu zielonych zamówień/zakupów publicznych								
<b>Przyjęte założenia, opis proponowanego przedsięwzięcia</b>										
W ramach wprowadzania systemu zielonych zamówień publicznych zaleca się włączać kryteria oraz wymagania środowiskowe do procedur udzielania zamówień publicznych, w miarę możliwości stosować ocenę LCA (ocenę cyklu życia), a także poszukiwać rozwiązań minimalizujących negatywny wpływ wyrobów i usług na środowisko w całym cyklu życia.										
Ip.	Rodzaj i zakres przedsięwzięcia									Planowane koszty robót, zł
1	Wdrożenie systemu zielonych zamówień/zakupów publicznych									-
<b>RAZEM KOSZTY INWESTYCYJNE</b>										<b>-</b>
<b>Okres realizacji</b>		<b>2015 - 2020</b>								
<b>Parametry efektywności energetycznej, ekonomicznej i ekologicznej przedsięwzięcia</b>										
<b>założenia do obliczeń NPV i DGC - stopa dyskonta</b>										3,0%
<b>założenia do obliczeń NPV i DGC - czas życia projektu</b>										15
Lp.	Stan porównywany	Nakłady netto	Roczne zużycie energii	Roczne koszty energii	Roczna oszczędność energii	Roczna oszczędność kosztów	Roczne zmniejszenie emisji CO <sub>2</sub>	SPBT	DGC	NPV
		[zł]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MgCO <sub>2</sub> /rok]	[lata]	[zł/Mg]	[zł]
1	istniejący	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	docelowy	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roczne zużycie energii [MWh/rok]

Stan	Wartość
istniejący	0
docelowy	0

Roczny koszt energii [zł/rok]

Stan	Wartość
istniejący	0
docelowy	0

<b>Numer karty</b>		<b>SUW006</b>								
<b>Sektor</b>		<b>Użyteczność publiczna/infrastruktura komunalna</b>								
<b>Rodzaj działania</b>		Montaż pompy ciepła i termomodernizacja budynku biurowego PWiK na oczyszczalni ścieków								
<b>Przyjęte założenia, opis proponowanego przedsięwzięcia</b>										
Wykorzystanie energii odnawialnej - odzysk energii cieplnej ze ścieków oczyszczonych poprzez pompę ciepła										
lp.	Rodzaj i zakres przedsięwzięcia								Planowane koszty robót, zł	
1	Wykorzystanie energii odnawialnej - odzysk energii cieplnej ze ścieków oczyszczonych poprzez pompę ciepła								702 000	
<b>RAZEM KOSZTY INWESTYCYJNE</b>										<b>702 000</b>
<b>Okres realizacji</b>		<b>2016-2018</b>								
<b>Parametry efektywności energetycznej, ekonomicznej i ekologicznej przedsięwzięcia</b>										
<b>założenia do obliczeń NPV i DGC - stopa dyskonta</b>										3,0%
<b>założenia do obliczeń NPV i DGC - czas życia projektu</b>										15
Lp.	Stan porówny- wany	Nakłady netto	Roczne zużycie energii	Roczne koszty energii	Roczna oszczędność energii	Roczna oszczędność kosztów	Roczne zmniejszenie emisji CO <sub>2</sub>	SPBT	DGC	NPV
		[zł]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MgCO <sub>2</sub> /rok]	[lata]	[zł/Mg]	[zł]
1	istniejący	-	472	94 444	-	-	-	-	-	-
2	docelowy	702 000	118	59 028	354,2	35 417	61,2	<b>19,8</b>	<b>382,4</b>	<b>-279 198</b>

Roczne zużycie energii [MWh/rok]

Stan	Roczne zużycie energii [MWh/rok]
istniejący	472
docelowy	118

Roczny koszt energii [zł/rok]

Stan	Roczny koszt energii [zł/rok]
istniejący	94 444
docelowy	59 028

<b>Numer karty</b>		<b>SUW007</b>								
<b>Sektor</b>		<b>Użyteczność publiczna/infrastruktura komunalna</b>								
<b>Rodzaj działania</b>		Budowa instalacji solarnej na budynku Aquaparku								
<b>Przyjęte założenia, opis proponowanego przedsięwzięcia</b>										
Zakres prac obejmuje wykonanie instalacji kolektorów słonecznych, robót budowlanych oraz elektrycznych w budynku Aquaparku w Suwałkach.										
lp.	Rodzaj i zakres przedsięwzięcia								Planowane koszty robót, zł	
1	Montaż kolektorów słonecznych, roboty budowlane oraz elektryczne								1 476 000	
<b>RAZEM KOSZTY INWESTYCYJNE</b>								<b>1 476 000</b>		
<b>Okres realizacji</b>		<b>2017</b>								
<b>Parametry efektywności energetycznej, ekonomicznej i ekologicznej przedsięwzięcia</b>										
<b>założenia do obliczeń NPV i DGC - stopa dyskonta</b>										3,0%
<b>założenia do obliczeń NPV i DGC - czas życia projektu</b>										15
Lp.	Stan porównywany	Nakłady netto	Roczne zużycie energii	Roczne koszty energii	Roczna oszczędność energii	Roczna oszczędność kosztów	Roczne zmniejszenie emisji CO <sub>2</sub>	SPBT	DGC	NPV
		[zł]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MgCO <sub>2</sub> /rok]	[lata]	[zł/Mg]	[zł]
1	istniejący	-	1 319	211 093	-	-	-	-	-	-
2	docelowy	1 476 000	660	105 547	659,7	105 547	438,7	<b>14,0</b>	<b>41,2</b>	<b>-215 991</b>

Roczne zużycie energii [MWh/rok]

Stan	Roczne zużycie energii [MWh/rok]
istniejący	1 319
docelowy	660

Roczny koszt energii [zł/rok]

Stan	Roczny koszt energii [zł/rok]
istniejący	211 093
docelowy	105 547

<b>Numer karty</b>	<b>SUW008</b>
<b>Sektor</b>	<b>Użyteczność publiczna/infrastruktura komunalna</b>

<b>Rodzaj działania</b>	Budowa instalacji kolektorów słonecznych na budynku Zespołu Szkół nr 10 w Suwałkach
-------------------------	---

**Przyjęte założenia, opis proponowanego przedsięwzięcia**

Zakres prac obejmuje dostawę i montaż zestawu kolektorów słonecznych na potrzeby ciepła technologicznego wody basenowej i ciepłej wody użytkowej w Zespole Szkół nr 10.

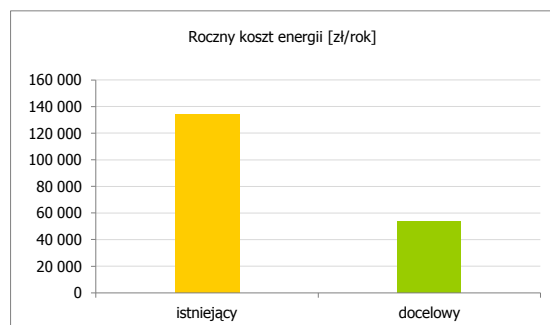
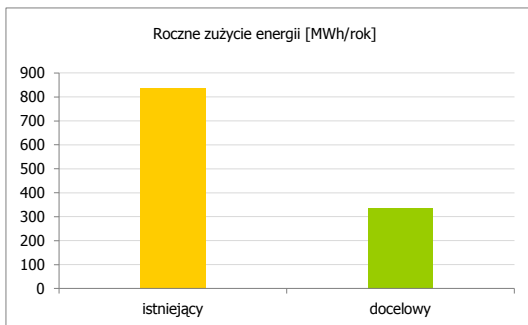
lp.	Rodzaj i zakres przedsięwzięcia	Planowane koszty robót, zł
1	Montaż i dostawa kolektorów słonecznych na potrzeby podgrzania wody basenowej i ciepłej wody użytkowej	1 129 038
<b>RAZEM KOSZTY INWESTYCYJNE</b>		<b>1 129 038</b>

**Okres realizacji** 2018

**Parametry efektywności energetycznej, ekonomicznej i ekologicznej przedsięwzięcia**

<b>założenia do obliczeń NPV i DGC - stopa dyskonta</b>										3,0%
<b>założenia do obliczeń NPV i DGC - czas życia projektu</b>										15

Lp.	Stan porówny- wany	Nakłady netto [zł]	Roczne zużycie energii [MWh/rok]	Roczne koszty energii [zł/rok]	Roczna oszczędność energii [MWh/rok]	Roczna oszczędność kosztów [zł/rok]	Roczne zmniejszenie emisji CO <sub>2</sub> [MgCO <sub>2</sub> /rok]	SPBT [lata]	DGC [zł/Mg]	NPV [zł]
1	istniejący	-	837	133 956	-	-	-	-	-	-
2	docelowy	1 129 038	335	53 582	502,3	80 373,3	278,4	<b>14,0</b>	<b>51,0</b>	<b>-169 546</b>





<b>Numer karty</b>		<b>SUW009</b>								
<b>Sektor</b>		<b>Użyteczność publiczna/infrastruktura komunalna</b>								
<b>Rodzaj działania</b>		Termomodernizacja budynków użytkowych administrowanych przez Zarząd Budynków Mieszkalnych								
<b>Przyjęte założenia, opis proponowanego przedsięwzięcia</b>										
Przedmiotem projektu jest wykonanie kompleksowej termomodernizacji 3 budynków użytkowych, administrowanych przez ZGM. Zakres termomodernizacji będzie wynikał z przeprowadzonych audytów energetycznych (np. ocieplenie ścian, ocieplenie stropodachów, wymiana stolarki budowlanej, modernizacja instalacji centralnego ogrzewania, modernizacja systemu ciepłej wody użytkowej, zastosowanie odnawialnych źródeł energii itp).										
lp.	Rodzaj i zakres przedsięwzięcia									Planowane koszty robót, zł
1	Termomodernizacja budynku przychodni medycznej przy ul. Putry 9									340 000
2	Termomodernizacja budynku użytkowego przy ul. Sejneńska 13									500 000
3	Termomodernizacja budynku użytkowego przy ul. Paca 4									320 000
<b>RAZEM KOSZTY INWESTYCYJNE</b>										<b>1 160 000</b>
<b>Okres realizacji</b>		<b>2016 - 2020</b>								
<b>Parametry efektywności energetycznej, ekonomicznej i ekologicznej przedsięwzięcia</b>										
<b>założenia do obliczeń NPV i DGC - stopa dyskonta</b>										3,0%
<b>założenia do obliczeń NPV i DGC - czas życia projektu</b>										15
Lp.	Stan porównywany	Nakłady netto [zł]	Roczne zużycie energii [MWh/rok]	Roczne koszty energii [zł/rok]	Roczna oszczędność energii [MWh/rok]	Roczna oszczędność kosztów [zł/rok]	Roczne zmniejszenie emisji CO <sub>2</sub> [MgCO <sub>2</sub> /rok]	SPBT [lata]	DGC [zł/Mg]	NPV [zł]
1	istniejący	-	600	96 053	-	-	-	-	-	-
2	docelowy	1 160 000	360	57 632	240,1	38 421,3	79,8	<b>30,2</b>	<b>735,8</b>	<b>-701 329</b>

Roczne zużycie energii [MWh/rok]

Stan	Zużycie [MWh/rok]
istniejący	600
docelowy	360

Roczny koszt energii [zł/rok]

Stan	Koszt [zł/rok]
istniejący	96 053
docelowy	57 632

Numer karty	SUW010
-------------	--------

Sektor	Użyteczność publiczna/infrastruktura komunalna
--------	--

Rodzaj działania	Poprawa efektywności energetycznej poprzez termomodernizację budynków użyteczności publicznej w Mieście Suwałki
------------------	---

**Przyjęte założenia, opis proponowanego przedsięwzięcia**

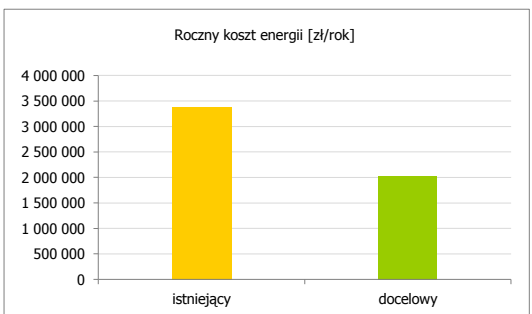
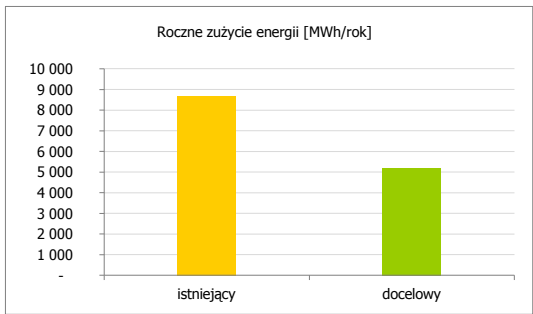
Przedmiotem projektu jest wykonanie termomodernizacji budynków użyteczności publicznej, będących własnością Miasta Suwałki. Przewiduje się też możliwość termomodernizacji pozostałych nieocieplonych budynków. Zakres termomodernizacji będzie wynikał z przeprowadzonych audytów energetycznych (ocieplenie ścian, ocieplenie dachów, wymiana stolarki budowlanej, modernizacja instalacji centralnego ogrzewania, modernizacja systemu ciepłej wody użytkowej, wykonanie wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła, zastosowanie źródeł energii odnawialnej itp.).

lp.	Rodzaj i zakres przedsięwzięcia	Planowane koszty robót, zł
1	Termomodernizacja Zespołu Szkół nr 10 w Suwałkach	
2	Termomodernizacja Przedszkola nr 1 w Suwałkach	
3	Termomodernizacja Przedszkola nr 2 w Suwałkach	
4	Termomodernizacja Przedszkola nr 3 w Suwałkach	
5	Termomodernizacja Przedszkola nr 4 w Suwałkach	
6	Termomodernizacja Przedszkola nr 5 w Suwałkach	
7	Termomodernizacja Przedszkola nr 6 w Suwałkach	
8	Termomodernizacja Przedszkola nr 7 w Suwałkach	
9	Termomodernizacja Przedszkola nr 8 w Suwałkach	
10	Termomodernizacja Przedszkola nr 10 w Suwałkach	
11	Termomodernizacja Szkoły Podstawowa nr 9 w Suwałkach	
12	Termomodernizacja I Liceum Ogólnokształcące w Suwałkach	
13	Termomodernizacja Zespołu Szkół nr 1 w Suwałkach	
14	Termomodernizacja Zespołu Szkół nr 2 w Suwałkach	
15	Termomodernizacja Zespołu Szkół nr 3 w Suwałkach	
16	Termomodernizacja Zespołu Szkół nr 7 w Suwałkach	
17	Termomodernizacja Zespołu Szkół nr 9 w Suwałkach	
18	Termomodernizacja Zespołu Szkół Technicznych w Suwałkach	
19	Termomodernizacja Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczy nr 1 w Suwałkach	
20	Termomodernizacja Centrum Kształcenia Praktycznego w Suwałkach	
21	Termomodernizacja Poradni Psychologiczno-Pedagogiczna w Suwałkach	
22	Termomodernizacja Suwalskiego Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli w Suwałkach	
23	Termomodernizacja pozostałych nieocieplonych budynków użyteczności publicznej	
<b>RAZEM KOSZTY INWESTYCYJNE</b>		<b>30 000 000</b>

Okres realizacji	2015 - 2020
------------------	-------------

**Parametry efektywności energetycznej, ekonomicznej i ekologicznej przedsięwzięcia**

założenia do obliczeń NPV i DGC - stopa dyskonta										3,0%
założenia do obliczeń NPV i DGC - czas życia projektu										15
Lp.	Stan porówny- wany	Nakłady netto	Roczne zużycie energii	Roczne koszty energii	Roczna oszczędność energii	Roczna oszczędność kosztów	Roczne zmniejszenie emisji CO <sub>2</sub>	SPBT	DGC	NPV
		[zł]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MgCO <sub>2</sub> /rok]	[lata]	[zł/Mg]	[zł]
1	istniejący	-	8 666	3 379 740	-	-	-	-	-	-
2	docelowy	30 000 000	5 200	2 027 844	3 466,4	1 351 896,0	1 152,6	22,2	1 007,4	-13 861 153



Numer karty	SUW011
-------------	--------

Sektor	Użyteczność publiczna/infrastruktura komunalna
--------	--

Rodzaj działania	Poprawa efektywności energetycznej poprzez termomodernizację budynków pozostałych budynków użyteczności publicznej nie będących własnością miasta Suwałki
------------------	---

**Przyjęte założenia, opis proponowanego przedsięwzięcia**

Przedmiotem projektu jest wykonanie termomodernizacji w pozostałych budynkach użyteczności publicznej niebędących własnością Miasta Suwałki.

Lp.	Rodzaj i zakres przedsięwzięcia	Planowane koszty robót, zł
1	Zakres termomodernizacji będzie wynikał z przeprowadzonych audytów energetycznych (ocieplenie ścian, ocieplenie dachów, wymiana stolarki budowlanej, modernizacja instalacji centralnego ogrzewania, modernizacja systemu ciepłej wody użytkowej, wykonanie wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła, zastosowanie źródeł energii odnawialnej itp.).	20 000 000

**RAZEM KOSZTY INWESTYCYJNE** **20 000 000**

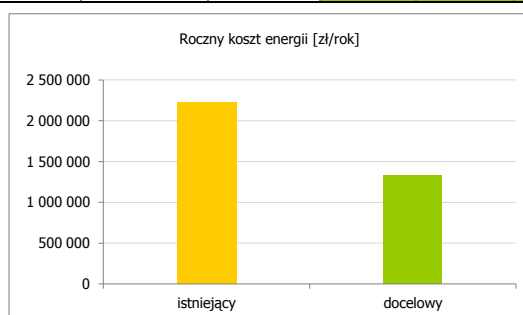
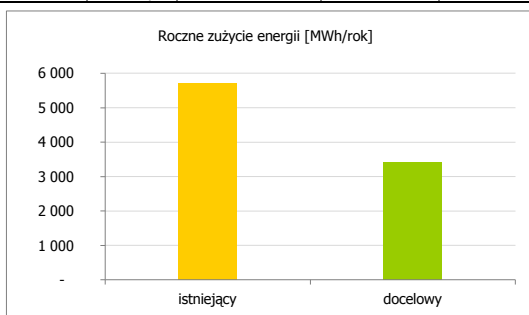
**Okres realizacji** **2014 - 2020**

**Parametry efektywności energetycznej, ekonomicznej i ekologicznej przedsięwzięcia**

**założenia do obliczeń NPV i DGC - stopa dyskonta** 3,0%

**założenia do obliczeń NPV i DGC - czas życia projektu** 15

Lp.	Stan porówny- wany	Nakłady netto [zł]	Roczne zużycie energii [MWh/rok]	Roczne koszty energii [zł/rok]	Roczna oszczędność energii [MWh/rok]	Roczna oszczędność kosztów [zł/rok]	Roczne zmniejszenie emisji CO <sub>2</sub> [MgCO <sub>2</sub> /rok]	SPBT [lata]	DGC [zł/Mg]	NPV [zł]
1	istniejący	-	5 700	2 223 000	-	-	-	-	-	-
2	docelowy	20 000 000	3 420	1 333 800	2 280,0	889 200,0	758,1	<b>22,5</b>	<b>1 037,0</b>	<b>-9 384 788</b>



<b>Numer karty</b>		<b>SUW012</b>									
<b>Sektor</b>		<b>Użyteczność publiczna/infrastruktura komunalna</b>									
<b>Rodzaj działania</b>		Modernizacja oświetlenia ulicznego na energooszczędne									
<b>Przyjęte założenia, opis proponowanego przedsięwzięcia</b>											
Modernizacja oświetlenia ulicznego na energooszczędne, m.in. wymiany opraw oświetleniowych na LED (ok. 3000 punktów), modernizacji szaf oświetleniowych wraz z inteligentnym system sterowania oraz montaż reduktorów napięcia.											
lp.	Rodzaj i zakres przedsięwzięcia									Planowane koszty robót, zł	
1	Projekt, Zakup, dostawa, montaż - źródeł oświetlenia zewnętrznego LED.									4 000 000,00	
<b>RAZEM KOSZTY INWESTYCYJNE</b>										<b>4 000 000</b>	
<b>Okres realizacji</b>		<b>2015-2020</b>									
<b>Parametry efektywności energetycznej, ekonomicznej i ekologicznej przedsięwzięcia</b>											
<b>założenia do obliczeń NPV i DGC - stopa dyskonta</b>										3,0%	
<b>założenia do obliczeń NPV i DGC - czas życia projektu</b>										15	
Lp.	Stan porównywany	Nakłady netto	Roczne zużycie energii	Roczne koszty energii	Roczna oszczędność energii	Roczna oszczędność kosztów	Roczne zmniejszenie emisji CO <sub>2</sub>	SPBT	DGC	NPV	
		[zł]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MgCO <sub>2</sub> /rok]	[lata]	[zł/Mg]	[zł]	
1	istniejący	-	615	307 500	-	-	-	-	-	-	
2	docelowy	4 000 000	185	92 250	430,5	215 250,0	349,6	<b>18,6</b>	<b>314,8</b>	<b>-1 430 359</b>	

**Roczne zużycie energii [MWh/rok]**

Stan	Zużycie [MWh/rok]
istniejący	615
docelowy	185

**Roczny koszt energii [zł/rok]**

Stan	Koszt [zł/rok]
istniejący	307 500
docelowy	92 250

<b>Numer karty</b>		<b>SUW013</b>								
<b>Sektor</b>		<b>Mieszkalnictwo</b>								
<b>Rodzaj działania</b>		Budowa kotła wodnego fluidalnego na ciepłowni - z możliwością spalania biomasy								
<b>Przyjęte założenia, opis proponowanego przedsięwzięcia</b>										
Budowa kotła wodnego fluidalnego na ciepłowni - z możliwością spalania biomasy										
lp.	Rodzaj i zakres przedsięwzięcia									Planowane koszty robót, zł
1	Budowa kotła wodnego fluidalnego na ciepłowni - z możliwością spalania biomasy									21 000 000
<b>RAZEM KOSZTY INWESTYCYJNE</b>										<b>21 000 000</b>
<b>Okres realizacji</b>		<b>2014-2015</b>								
<b>Parametry efektywności energetycznej, ekonomicznej i ekologicznej przedsięwzięcia</b>										
<b>założenia do obliczeń NPV i DGC - stopa dyskonta</b>										3,0%
<b>założenia do obliczeń NPV i DGC - czas życia projektu</b>										15
Lp.	Stan porówny- wany	Nakłady netto	Roczne zużycie energii	Roczne koszty energii	Roczna oszczędność energii	Roczna oszczędność kosztów	Roczne zmniejszenie emisji CO <sub>2</sub>	SPBT	DGC	NPV
		[zł]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MgCO <sub>2</sub> /rok]	[lata]	[zł/Mg]	[zł]
1	istniejący	-	7 722	1 235 556	-	-	-	-	-	-
2	docelowy	21 000 000	6 950	1 112 000	772,2	123 555,6	256,8	<b>169,96</b>	<b>6 170,29</b>	<b>-19 525 002</b>

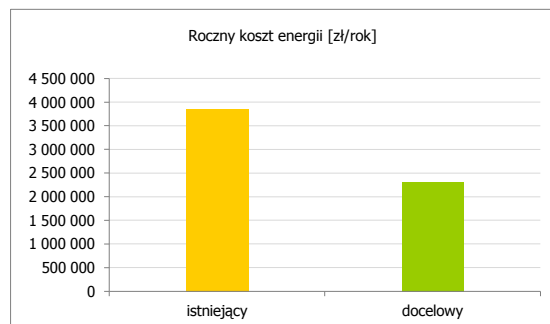
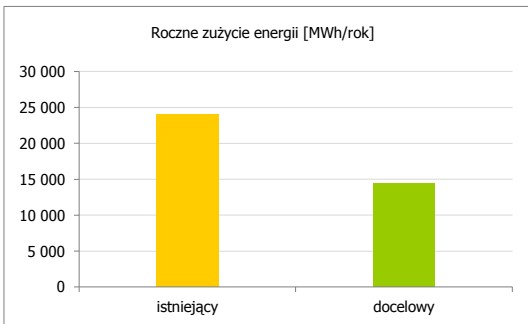
Roczne zużycie energii [MWh/rok]

Stan	Roczne zużycie energii [MWh/rok]
istniejący	7 722
docelowy	6 950

Roczny koszt energii [zł/rok]

Stan	Roczny koszt energii [zł/rok]
istniejący	1 235 556
docelowy	1 112 000

<b>Numer karty</b>		<b>SUW014</b>								
<b>Sektor</b>		<b>Mieszkalnictwo</b>								
<b>Rodzaj działania</b>		Rewitalizacja starej zabudowy w śródmieściu Suwałk połączona z jej termomodernizacją oraz podłączeniem do miejskiej sieci ciepłowniczej								
<b>Przyjęte założenia, opis proponowanego przedsięwzięcia</b>										
Potrzeba rewitalizacji wynika z deficytu prac remontowych i związanego z nim wysokiego stopnia dekapitalizacji starej zabudowy w śródmieściu Suwałk. Wiąże się to również z degradacją społeczną tego obszaru. Aby zmienić tę sytuację, należy przeprowadzić kompleksową interwencję na terenie najstarszej części miasta, bowiem indywidualne inicjatywy inwestorskie w takiej sytuacji są mało skuteczne i nieopłacalne. Planowane działania w ramach tzw. rewitalizacji gospodarczej to budowa nowych dróg wewnętrznych, chodników, terenów zielonych remonty kamienic. Przewiduje się również termomodernizację budynków oraz przyłączenie ich do miejskiej sieci ciepłowniczej										
lp.	Rodzaj i zakres przedsięwzięcia									Planowane koszty robót, zł
1	Rewitalizacyjna następujących kwartałów i terenów miasta Suwałki: I kwartał ograniczony ul. Kościuszki, ul. Wigierska, ul. Wesola, Waryńskiego, II kwartał ograniczony ul. Kościuszki, ul. Chłodna, ul. Noniewicza, ul. Waryńskiego, III kwartał ograniczony ul. Chłodna, ul. Kościuszki, ul. Noniewicza, ul. Dwernickiego; IV kwartał ul. E. Plater, Kościuszki, Piłsudskiego, V kwartał - ul. Kościuszki, ul. Muzyczna									17 967 195
<b>RAZEM KOSZTY INWESTYCYJNE</b>										<b>17 967 195</b>
<b>Okres realizacji</b>		<b>2015 - 2020</b>								
<b>Parametry efektywności energetycznej, ekonomicznej i ekologicznej przedsięwzięcia</b>										
<b>założenia do obliczeń NPV i DGC - stopa dyskonta</b>										3,0%
<b>założenia do obliczeń NPV i DGC - czas życia projektu</b>										15
Lp.	Stan porówny- wany	Nakłady netto	Roczne zużycie energii	Roczne koszty energii	Roczna oszczędność energii	Roczna oszczędność kosztów	Roczne zmniejszenie emisji CO <sub>2</sub>	SPBT	DGC	NPV
		[zł]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MgCO <sub>2</sub> /rok]	[lata]	[zł/Mg]	[zł]
1	istniejący	-	24 030	3 844 723	-	-	-	-	-	-
2	docelowy	17 967 195	14 418	2 306 834	9 611,8	1 537 889,3	3 232,0	<b>11,7</b>	<b>-10,2</b>	<b>392 027</b>



<b>Numer karty</b>		<b>SUW015</b>								
<b>Sektor</b>		<b>Mieszkalnictwo</b>								
<b>Rodzaj działania</b>		Budowa sieci rozdzielczych wraz z przyłączami do miejskiej sieci ciepłowniczej								
<b>Przyjęte założenia, opis proponowanego przedsięwzięcia</b>										
Przyłączenie istniejących oraz nowobudowanych obiektów da możliwość włączania do miejskiej sieci ciepłowniczej maksymalnej liczby odbiorców										
lp.	Rodzaj i zakres przedsięwzięcia									Planowane koszty robót, zł
1	Budowa sieci rozdzielczych wraz z przyłączami									6 870 000
<b>RAZEM KOSZTY INWESTYCYJNE</b>										<b>6 870 000</b>
<b>Okres realizacji</b>		<b>2015 - 2020</b>								
<b>Parametry efektywności energetycznej, ekonomicznej i ekologicznej przedsięwzięcia</b>										
<b>założenia do obliczeń NPV i DGC - stopa dyskonta</b>										3,0%
<b>założenia do obliczeń NPV i DGC - czas życia projektu</b>										15
Lp.	Stan porówny- wany	Nakłady netto	Roczne zużycie energii	Roczne koszty energii	Roczna oszczędność energii	Roczna oszczędność kosztów	Roczne zmniejszenie emisji CO <sub>2</sub>	SPBT	DGC	NPV
		[zł]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MgCO <sub>2</sub> /rok]	[lata]	[zł/Mg]	[zł]
1	istniejący	-	6 250	1 000 000	-	-	-	-	-	-
2	docelowy	6 870 000	3 750	600 000	2 500,0	400 000,0	846,9	<b>17,2</b>	<b>207,2</b>	<b>-2 094 826</b>

Roczne zużycie energii [MWh/rok]

Stan	Roczne zużycie energii [MWh/rok]
istniejący	6 250
docelowy	3 750

Roczny koszt energii [zł/rok]

Stan	Roczny koszt energii [zł/rok]
istniejący	1 000 000
docelowy	600 000

<b>Numer karty</b>		<b>SUW016</b>								
<b>Sektor</b>		<b>Mieszkalnictwo</b>								
<b>Rodzaj działania</b>		Budowa przyłączy do domków jednorodzinnych								
<b>Przyjęte założenia, opis proponowanego przedsięwzięcia</b>										
Przyłączenie do miejskiej sieci ciepłowniczej istniejących budynków mieszkalnych wybudowanych w latach 70-80 obiektów pozwoli na likwidację niskiej emisji										
lp.	Rodzaj i zakres przedsięwzięcia									Planowane koszty robót, zł
1	Budowa sieci ciepłowniczych i przyłączy do domków jednorodzinnych na Osiedlu Kolejowym (ulice: Akacyjowa, Bukowa, Kasztanowa, Cedrowa, Dębowa, Cisowa, Klonowa, Orzechowa, Wiśniowa) oraz budynków mieszkalno-usługowych w śródmieściu (ulice: Kościuszki, Sejneńska, Noniewiczza, Wigierska) - wymiana pieców węglowych na podłączenie budynków do m.s.c.									7 000 000
<b>RAZEM KOSZTY INWESTYCYJNE</b>										<b>7 000 000</b>
<b>Okres realizacji</b>		<b>2015 - 2020</b>								
<b>Parametry efektywności energetycznej, ekonomicznej i ekologicznej przedsięwzięcia</b>										
<b>założenia do obliczeń NPV i DGC - stopa dyskonta</b>										3,0%
<b>założenia do obliczeń NPV i DGC - czas życia projektu</b>										15
Lp.	Stan porównywany	Nakłady netto	Roczne zużycie energii	Roczne koszty energii	Roczna oszczędność energii	Roczna oszczędność kosztów	Roczne zmniejszenie emisji CO <sub>2</sub>	SPBT	DGC	NPV
		[zł]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MgCO <sub>2</sub> /rok]	[lata]	[zł/Mg]	[zł]
1	istniejący	-	5 000	800 000	-	-	-	-	-	-
2	docelowy	7 000 000	3 000	480 000	2 000,0	320 000,0	677,5	<b>21,9</b>	<b>393,2</b>	<b>-3 179 860,77</b>

Roczne zużycie energii [MWh/rok]

Stan	Roczne zużycie energii [MWh/rok]
istniejący	5 000
docelowy	3 000

Roczny koszt energii [zł/rok]

Stan	Roczny koszt energii [zł/rok]
istniejący	800 000
docelowy	480 000



<b>Numer karty</b>		<b>SUW017</b>								
<b>Sektor</b>		<b>Mieszkalnictwo</b>								
<b>Rodzaj działania</b>		Termomodernizacja budynków mieszkalnych komunalnych i wspólnot mieszkaniowych na terenie Miasta Suwałki zarządzanych przez Zarząd Budynków Mieszkalnych								
<b>Przyjęte założenia, opis proponowanego przedsięwzięcia</b>										
Ograniczanie niskiej emisji na terenie Miasta Suwałki poprzez termomodernizację budynków w tym, docieplenie przegród zewnętrznych, wymiana stolarki budowlanej na energooszczędną, modernizacja instalacji c.o. i c.w.u., wykorzystanie odnawialnych źródeł energii.										
lp.	Rodzaj i zakres przedsięwzięcia								Planowane koszty robót, zł	
1	Termomodernizacja budynków mieszkalnych komunalnych i wspólnot mieszkaniowych na terenie Miasta Suwałki								9 000 000	
<b>RAZEM KOSZTY INWESTYCYJNE</b>										<b>9 000 000</b>
<b>Okres realizacji</b>		<b>2014 - 2020</b>								
<b>Parametry efektywności energetycznej, ekonomicznej i ekologicznej przedsięwzięcia</b>										
<b>założenia do obliczeń NPV i DGC - stopa dyskonta</b>										3,0%
<b>założenia do obliczeń NPV i DGC - czas życia projektu</b>										15
Lp.	Stan porównywany	Nakłady netto	Roczne zużycie energii	Roczne koszty energii	Roczna oszczędność energii	Roczna oszczędność kosztów	Roczne zmniejszenie emisji CO <sub>2</sub>	SPBT	DGC	NPV
		[zł]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MgCO <sub>2</sub> /rok]	[lata]	[zł/Mg]	[zł]
1	istniejący	-	25 891	4 142 489	-	-	-	-	-	-
2	docelowy	18 000 000	15 534	2 485 493	10 356,2	1 656 995,6	3 443,4	<b>10,9</b>	<b>-43,3</b>	<b>1 781 105</b>

Roczne zużycie energii [MWh/rok]

Stan	Zużycie [MWh/rok]
istniejący	25 891
docelowy	15 534

Roczny koszt energii [zł/rok]

Stan	Koszt [zł/rok]
istniejący	4 142 489
docelowy	2 485 493

<b>Numer karty</b>		<b>SUW018</b>									
<b>Sektor</b>		<b>Mieszkalnictwo</b>									
<b>Rodzaj działania</b>		Modernizacja infrastruktury ciepłowniczej miasta Suwałki									
<b>Przyjęte założenia, opis proponowanego przedsięwzięcia</b>											
Modernizacja sieci - przebudowa kanałowej na preizolowaną, termomodernizacja sieci ciepłowniczych, likwidacja węzłów grupowych. Założono oszczędność zużycia energii ciepłej w mieszkalnictwie w wysokości 4%.											
Ip.	Rodzaj i zakres przedsięwzięcia										Planowane koszty robót, zł
1	Przebudowa (trzydziestoletnich i starszych) sieci rozdzielczych wraz z przyłączami z kanałowych na preizolowane pozwoli na odtworzenie majątku w nowej technologii										11 360 000
2	Termomodernizacja - wymiana izolacji sieci przesyłowych zmniejszy straty ciepła oraz wydłuży okres ich eksploatacji.										6 050 000
3	Likwidacja węzłów pozwoli zmniejszyć zużycie energii elektrycznej oraz ciepłej na dystrybucji.										3 650 000
<b>RAZEM KOSZTY INWESTYCYJNE</b>										<b>21 060 000</b>	
<b>Okres realizacji</b>		<b>2014 - 2020</b>									
<b>Parametry efektywności energetycznej, ekonomicznej i ekologicznej przedsięwzięcia</b>											
<b>założenia do obliczeń NPV i DGC - stopa dyskonta</b>										3,0%	
<b>założenia do obliczeń NPV i DGC - czas życia projektu</b>										15	
Lp.	Stan porówny- wany	Nakłady netto	Roczne zużycie energii	Roczne koszty energii	Roczna oszczędność energii	Roczna oszczędność kosztów	Roczne zmniejszenie emisji CO <sub>2</sub>	SPBT	DGC	NPV	
		[zł]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MgCO <sub>2</sub> /rok]	[lata]	[zł/Mg]	[zł]	
1	istniejący	-	179 123	28 659 740	-	-	-	-	-	-	
2	docelowy	21 060 000	171 958	27 513 350	7 164,9	1 146 389,6	2 382,3	<b>18,4</b>	<b>259,3</b>	<b>-7 374 476</b>	

**Roczne zużycie energii [MWh/rok]**

Stan	Roczne zużycie energii [MWh/rok]
istniejący	179 123
docelowy	171 958

**Roczny koszt energii [zł/rok]**

Stan	Roczny koszt energii [zł/rok]
istniejący	28 659 740
docelowy	27 513 350

<b>Numer karty</b>		<b>SUW019</b>								
<b>Sektor</b>		<b>Mieszkalnictwo</b>								
<b>Rodzaj działania</b>		Organizacja akcji społecznych związanych z ograniczeniem emisji, gospodarką odpadami, efektywnością energetyczną, promocją terenów zielonych oraz wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii								
<b>Przyjęte założenia, opis proponowanego przedsięwzięcia</b>										
Działanie to skierowane jest do mieszkańców miasta jako głównych konsumentów energii. Akcja powinna w sposób czytelny przekazywać informacje dotyczące oszczędnego gospodarowania energią, racjonalnej gospodarki odpadami, promocji terenów zielonych, wykorzystywania energii ze źródeł odnawialnych, ograniczania emisji, zmiany przyzwyczajeń związanych ze zbyt wielkim zużyciem energii. Forma kampanii może być dowolna (akcja informacyjna, konkursy, plebiscyty). Istotne jest jak intensywniejsze zaangażowanie lokalnej społeczności w tym dzieci i młodzieży.										
lp.	Rodzaj i zakres przedsięwzięcia								Planowane koszty robót, zł	
1	Organizacja konkursów, akcji informacyjnych, imprez masowych oraz plebiscytów								360 000	
<b>RAZEM KOSZTY INWESTYCYJNE</b>								<b>360 000</b>		
<b>Okres realizacji</b>		<b>2014 - 2020</b>								
<b>Parametry efektywności energetycznej, ekonomicznej i ekologicznej przedsięwzięcia</b>										
<b>założenia do obliczeń NPV i DGC - stopa dyskonta</b>										3,0%
<b>założenia do obliczeń NPV i DGC - czas życia projektu</b>										15
Lp.	Stan porównywany	Nakłady netto	Roczne zużycie energii	Roczne koszty energii	Roczna oszczędność energii	Roczna oszczędność kosztów	Roczne zmniejszenie emisji CO <sub>2</sub>	SPBT	DGC	NPV
		[zł]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MgCO <sub>2</sub> /rok]	[lata]	[zł/Mg]	[zł]
1	istniejący	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	docelowy	360 000	-	-	-	-	-	-	-	-

<p>Roczne zużycie energii [MWh/rok]</p>		<p>Roczny koszt energii [zł/rok]</p>	
---	--	--------------------------------------	--

<b>Numer karty</b>	<b>SUW020</b>
<b>Sektor</b>	<b>Mieszkalnictwo</b>

<b>Rodzaj działania</b>	Ekologiczne Suwałki - montaż kolektorów słonecznych na budynkach mieszkalnych
-------------------------	---

**Przyjęte założenia, opis proponowanego przedsięwzięcia**

Projekt będzie dotyczył zakupu i instalacji kolektorów słonecznych na 500 budynkach mieszkalnych na terenie miasta Suwałki. Projekt będzie realizowany w tak dużej skali pod warunkiem uzyskania dofinansowania ze środków UE.

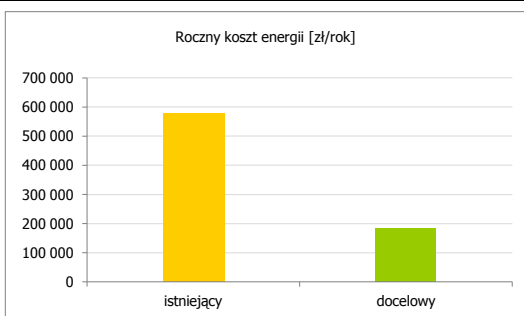
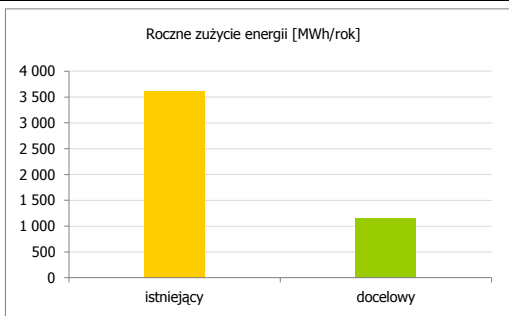
lp.	Rodzaj i zakres przedsięwzięcia	Planowane koszty robót, zł
1	Zakup i instalacja kolektorów słonecznych na 500 budynkach mieszkalnych	8 500 000
<b>RAZEM KOSZTY INWESTYCYJNE</b>		<b>8 500 000</b>

**Okres realizacji** **2016 - 2018**

**Parametry efektywności energetycznej, ekonomicznej i ekologicznej przedsięwzięcia**

<b>założenia do obliczeń NPV i DGC - stopa dyskonta</b>										3,0%
<b>założenia do obliczeń NPV i DGC - czas życia projektu</b>										15

Lp.	Stan porówny- wany	Nakłady netto	Roczne zużycie energii	Roczne koszty energii	Roczna oszczędność energii	Roczna oszczędność kosztów	Roczne zmniejszenie emisji CO <sub>2</sub>	SPBT	DGC	NPV
		[zł]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MgCO <sub>2</sub> /rok]	[lata]	[zł/Mg]	[zł]
1	istniejący	-	3 611	577 778	-	-	-	-	-	-
2	docelowy	8 500 000	1 156	184 889	2 455,6	392 888,9	816,5	<b>21,6</b>	<b>390,9</b>	<b>-3 809 718</b>



<b>Numer karty</b>		<b>SUW021</b>								
<b>Sektor</b>		<b>Mieszkalnictwo</b>								
<b>Rodzaj działania</b>		Termomodernizacja budynków mieszkalnych spółdzielczych na terenie Miasta Suwałki								
<b>Przyjęte założenia, opis proponowanego przedsięwzięcia</b>										
Ograniczenie niskiej emisji na terenie Miasta Suwałki poprzez termomodernizację budynków w tym, docieplenie przegród zewnętrznych, wymiana stolarki budowlanej na energooszczędną na energooszczędną, modernizacja instalacji c.o. i c.w.u., wykorzystanie odnawialnych źródeł energii. Do roku 2020 zakłada się dokończenie lub wykonanie termomodernizacji 50% budynków, w których nie dokonano jeszcze pełnej termomodernizacji.										
lp.	Rodzaj i zakres przedsięwzięcia								Planowane koszty robót, zł	
1	Termomodernizacja budynków mieszkalnych spółdzielczych na terenie miasta Suwałki								69 000 000	
<b>RAZEM KOSZTY INWESTYCYJNE</b>								<b>69 000 000</b>		
<b>Okres realizacji</b>		<b>2014 - 2020</b>								
<b>Parametry efektywności energetycznej, ekonomicznej i ekologicznej przedsięwzięcia</b>										
<b>założenia do obliczeń NPV i DGC - stopa dyskonta</b>										3,0%
<b>założenia do obliczeń NPV i DGC - czas życia projektu</b>										15
Lp.	Stan porówny- wany	Nakłady netto	Roczne zużycie energii	Roczne koszty energii	Roczna oszczędność energii	Roczna oszczędność kosztów	Roczne zmniejszenie emisji CO <sub>2</sub>	SPBT	DGC	NPV
		[zł]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MgCO <sub>2</sub> /rok]	[lata]	[zł/Mg]	[zł]
1	istniejący	-	150 806	24 128 922	-	-	-	-	-	-
2	docelowy	69 000 000	105 564	16 890 246	45 241,7	7 238 676,7	15 042,9	<b>9,5</b>	<b>-97,0</b>	<b>17 414 853</b>

**Roczne zużycie energii [MWh/rok]**

Stan	Roczne zużycie energii [MWh/rok]
istniejący	150 806
docelowy	105 564

**Roczny koszt energii [zł/rok]**

Stan	Roczny koszt energii [zł/rok]
istniejący	24 128 922
docelowy	16 890 246

<b>Numer karty</b>		<b>SUW022</b>								
<b>Sektor</b>		<b>Mieszkalnictwo</b>								
<b>Rodzaj działania</b>		Ograniczenie niskiej emisji na terenie miasta Suwałki - działania związane z dofinansowaniem wymiany źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych – głównie w centrum miasta								
<b>Przyjęte założenia, opis proponowanego przedsięwzięcia</b>										
Ograniczenie niskiej emisji na terenie miasta Suwałki wynikające z planu ochrony powietrza strefy podlaskiej. Program realizowany będzie przy pomocy środków miasta (z możliwością uzyskania dofinansowania ze źródeł zewnętrznych) oraz z udziałem własnym mieszkańców. Funkcję operatora będzie pełniło miasto Suwałki.										
lp.	Rodzaj i zakres przedsięwzięcia									Planowane koszty robót, zł
1	Dofinansowanie wymiany pieców węglowych na proekologiczne									1 200 000
<b>RAZEM KOSZTY INWESTYCYJNE</b>										<b>1 200 000</b>
<b>Okres realizacji</b>		<b>2014 - 2020</b>								
<b>Parametry efektywności energetycznej, ekonomicznej i ekologicznej przedsięwzięcia</b>										
<b>założenia do obliczeń NPV i DGC - stopa dyskonta</b>										3,0%
<b>założenia do obliczeń NPV i DGC - czas życia projektu</b>										15
Lp.	Stan porówny- wany	Nakłady netto	Roczne zużycie energii	Roczne koszty energii	Roczna oszczędność energii	Roczna oszczędność kosztów	Roczne zmniejszenie emisji CO <sub>2</sub>	SPBT	DGC	NPV
		[zł]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MgCO <sub>2</sub> /rok]	[lata]	[zł/Mg]	[zł]
1	istniejący	-	2 311	369 778	-	-	-	-	-	-
2	docelowy	1 200 000	1 618	258 844	693,3	110 933,3	230,5	<b>10,8</b>	<b>-45,2</b>	<b>124 315</b>

Roczne zużycie energii [MWh/rok]

Stan	Zużycie [MWh/rok]
istniejący	2 311
docelowy	1 618

Roczny koszt energii [zł/rok]

Stan	Koszt [zł/rok]
istniejący	369 778
docelowy	258 844

<b>Numer karty</b>		<b>SUW023</b>									
<b>Sektor</b>		<b>Handel, usługi, przedsiębiorstwa</b>									
<b>Rodzaj działania</b>		Szkolenia dla przedsiębiorstw/akcje dla przedsiębiorców dotyczące zagadnień związanych z ograniczeniem zużycia energii/ograniczeniem emisji									
<b>Przyjęte założenia, opis proponowanego przedsięwzięcia</b>											
Przedsięwzięcie polegało będzie na organizowaniu szkoleń dla firm działających na terenie miasta dotyczących oszczędnego gospodarowania energią i środowiskiem w firmie. Szkolenia powinny odbywać się raz w roku i być prowadzone dla wszystkich przedsiębiorców zainteresowanych ograniczaniem energochłonności własnych firm.											
lp.	Rodzaj i zakres przedsięwzięcia								Planowane koszty robót, zł		
1	Przeprowadzenie szkoleń, w tym: uczestnictwo ekspertów, przygotowanie materiałów szkoleniowych.								15 000		
<b>RAZEM KOSZTY INWESTYCYJNE</b>								<b>15 000</b>			
<b>Okres realizacji</b>		<b>2016 - 2018</b>									
<b>Parametry efektywności energetycznej, ekonomicznej i ekologicznej przedsięwzięcia</b>											
									<b>założenia do obliczeń NPV i DGC - stopa dyskonta</b>		3,0%
									<b>założenia do obliczeń NPV i DGC - czas życia projektu</b>		15
Lp.	Stan porówny- wany	Nakłady netto	Roczne zużycie energii	Roczne koszty energii	Roczna oszczędność energii	Roczna oszczędność kosztów	Roczne zmniejszenie emisji CO <sub>2</sub>	SPBT	DGC	NPV	
		[zł]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MgCO <sub>2</sub> /rok]	[lata]	[zł/Mg]	[zł]	
1	istniejący	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2	docelowy	15 000	-	-	-	-	-	-	-	-	

Roczne zużycie energii [MWh/rok]

Roczny koszt energii [zł/rok]

<b>Numer karty</b>		<b>SUW024</b>								
<b>Sektor</b>		<b>Handel, usługi, przedsiębiorstwa</b>								
<b>Rodzaj działania</b>		Wspieranie działań pro-ekologicznych prowadzonych przez organizacje pozarządowe (NGO)								
<b>Przyjęte założenia, opis proponowanego przedsięwzięcia</b>										
Współfinansowanie projektów organizacji pożytku publicznego z zakresu ekologii (w tym gospodarki niskoemisyjnej) i ochrony zwierząt oraz ochrony dziedzictwa przyrodniczego.										
lp.	Rodzaj i zakres przedsięwzięcia								Planowane koszty robót, zł	
1	Współfinansowanie projektów organizacji pożytku publicznego z zakresu ekologii (w tym gospodarki niskoemisyjnej) i ochrony zwierząt oraz ochrony dziedzictwa przyrodniczego.								60 000	
<b>RAZEM KOSZTY INWESTYCYJNE</b>								<b>60 000</b>		
<b>Okres realizacji</b>		<b>2014 - 2020</b>								
<b>Parametry efektywności energetycznej, ekonomicznej i ekologicznej przedsięwzięcia</b>										
<b>założenia do obliczeń NPV i DGC - stopa dyskonta</b>										3,0%
<b>założenia do obliczeń NPV i DGC - czas życia projektu</b>										15
Lp.	Stan porówny- wany	Nakłady netto	Roczne zużycie energii	Roczne koszty energii	Roczna oszczędność energii	Roczna oszczędność kosztów	Roczne zmniejszenie emisji CO <sub>2</sub>	SPBT	DGC	NPV
		[zł]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MgCO <sub>2</sub> /rok]	[lata]	[zł/Mg]	[zł]
1	istniejący	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	docelowy	60 000	-	-	-	-	-	-	-	-

Roczne zużycie energii [MWh/rok]

Roczny koszt energii [zł/rok]



Numer karty	SUW025
Sektor	Handel, usługi, przedsiębiorstwa

Rodzaj działania: Poprawa efektywności energetycznej w grupie handel, usługi, przedsiębiorstwa

**Przyjęte założenia, opis proponowanego przedsięwzięcia**

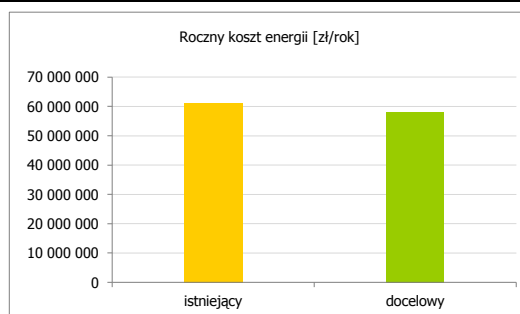
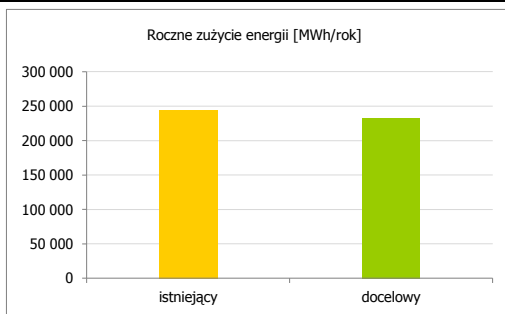
Działania związane ze zmniejszeniem energochłonności w grupie handel, usługi, przedsiębiorstwa. Działania te prowadzone będą w dużej mierze niezależnie od działań miasta, w zależności od dostępności technicznej i ekonomicznej do odpowiednich technologii.

lp.	Rodzaj i zakres przedsięwzięcia	Planowane koszty robót, zł
1	Działania związane ze zmniejszeniem energochłonności w grupie handel, usługi, przedsiębiorstwa	24 544 384
<b>RAZEM KOSZTY INWESTYCYJNE</b>		<b>24 544 384</b>

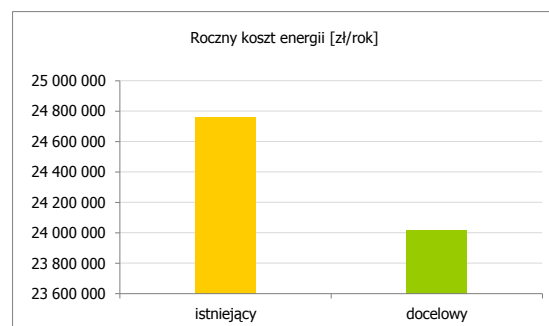
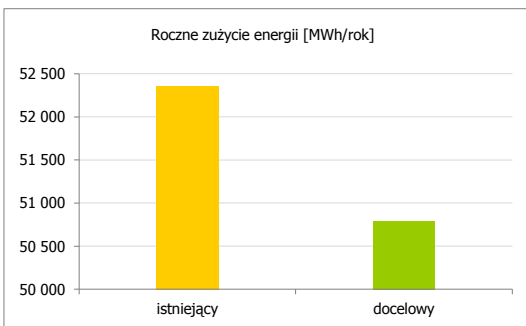
Okres realizacji: 2014 - 2020

**Parametry efektywności energetycznej, ekonomicznej i ekologicznej przedsięwzięcia**

założenia do obliczeń NPV i DGC - stopa dyskonta										3,0%
założenia do obliczeń NPV i DGC - czas życia projektu										15
Lp.	Stan porównywany	Nakłady netto [zł]	Roczne zużycie energii [MWh/rok]	Roczne koszty energii [zł/rok]	Roczna oszczędność energii [MWh/rok]	Roczna oszczędność kosztów [zł/rok]	Roczne zmniejszenie emisji CO <sub>2</sub> [MgCO <sub>2</sub> /rok]	SPBT [lata]	DGC [zł/Mg]	NPV [zł]
1	istniejący	-	245 198	61 299 500	-	-	-	-	-	-
2	docelowy	24 544 384	232 938	58 234 525	12 259,9	3 064 975,0	5 415,0	<b>8,01</b>	<b>-186,3</b>	<b>12 045 089</b>



<b>Numer karty</b>		<b>SUW026</b>								
<b>Sektor</b>		<b>Transport</b>								
<b>Rodzaj działania</b>		Rozwój systemu ścieżek rowerowych na obszarze miasta								
<b>Przyjęte założenia, opis proponowanego przedsięwzięcia</b>										
Przedmiotem projektu jest budowa dróg rowerowych. Założenia do analiz: liczba pojazdów, które nie będą użytkowane na dojazdy do pracy: 3% z całkowitej liczby samochodów w Suwałkach tzn. ok. 1000 pojazdów; średni roczny kilometr dojazdu do pracy samochodem 2000 km; średnie zużycie paliwa 8 litrów/100 km; liczba samochodów w Suwałkach: 35572.										
Ip.	Rodzaj i zakres przedsięwzięcia									Planowane koszty robót, zł
1	Budowa ścieżek rowerowych									17 000 000
<b>RAZEM KOSZTY INWESTYCYJNE</b>										<b>17 000 000</b>
<b>Okres realizacji</b>		<b>2014 - 2020</b>								
<b>Parametry efektywności energetycznej, ekonomicznej i ekologicznej przedsięwzięcia</b>										
<b>założenia do obliczeń NPV i DGC - stopa dyskonta</b>										3,0%
<b>założenia do obliczeń NPV i DGC - czas życia projektu</b>										15
Lp.	Stan porównywany	Nakłady netto	Roczne zużycie energii	Roczne koszty energii	Roczna oszczędność energii	Roczna oszczędność kosztów	Roczne zmniejszenie emisji CO <sub>2</sub>	SPBT	DGC	NPV
		[zł]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MgCO <sub>2</sub> /rok]	[lata]	[zł/Mg]	[zł]
1	istniejący	-	52 362	24 758 112	-	-	-	-	-	-
2	docelowy	17 000 000	50 791	24 015 369	1 570,9	742 743,4	391,1	<b>22,89</b>	<b>1 635,74</b>	<b>-8 133 177,98</b>



Numer karty	SUW027
Sektor	Transport
Rodzaj działania	Poprawa funkcjonowania systemu transportu publicznego poprzez zakup niskoemisyjnego taboru komunikacji miejskiej – etap III, instalacje elektronicznych tablic przystankowych, biletomatów oraz przygotowanie i przeprowadzenie kampanii społecznych związanych efektywnym i ekologicznym transportem

**Przyjęte założenia, opis proponowanego przedsięwzięcia**

Celem projektu jest poprawa funkcjonowania systemu komunikacji miejskiej i efektywności komunikacyjnej. Realizacja projektu podniesienie atrakcyjność komunikacji zbiorowej i zwiększy dostępność dla mieszkańców Suwałk. Sprawny, rozbudowany miejski system komunikacji publicznej jest ważnym elementem systemu komunikacyjnego służącemu zarówno rozwojowi aglomeracji suwalskiej jak i całego regionu. Inwestycja służyć będzie usprawnieniu gospodarki transportowej w mieście poprzez redukcję zatłoczenia, poprawę bezpieczeństwa ruchu oraz poprawę jakości środowiska. Wymiana zużytego, przestarzałego taboru autobusowego na nowoczesny zmniejszy jego awaryjność oraz skróci czas podróży.

Przewiduje się również poprawę atrakcyjności komunikacji dla pasażerów poprzez instalacje elektronicznych tablic przystankowych, biletomatów. Założenia do analiz: liczba pojazdów, które nie będą użytkowane na dojazdy do pracy: 0,5% z całkowitej liczby samochodów w Suwałkach tzn. ok. 178 pojazdów; średni roczny kilometr dojazdu do pracy samochodem 2000 km; średnie zużycie paliwa 8 litrów/100 km; liczba samochodów w Suwałkach: 35570. Duży wpływ na ilość zużywanej energii przez pojazdy może mają zachowania kierowców samochodów. Istotne jest przedstawienie zarówno technik jak i korzyści wynikających z oszczędnej jazdy samochodem, takich jak zmniejszenie kosztów podróży, bezpieczeństwo, a także efekt ekologiczny. Sposobów promocji tego typu zachowań jest kilka:

- Broszury informacyjne
- Szkolenia dla kierowców (eko-driving)
- Informacje w prasie lokalnej
- Kampania informacyjna promująca komunikację miejską.

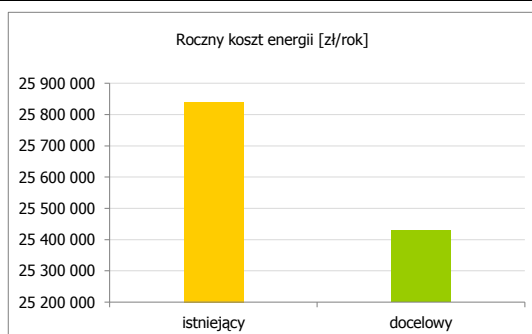
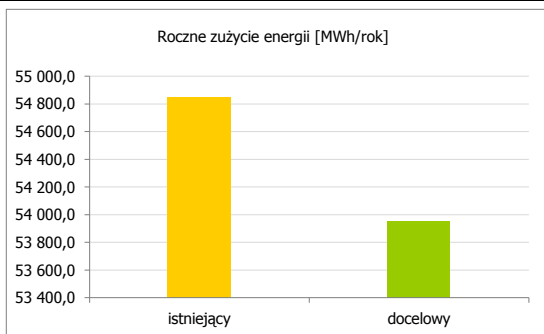
lp.	Rodzaj i zakres przedsięwzięcia	Planowane koszty robót, zł
1	Zakup 15 szt. autobusów niskopodłogowych spełniających normę emisji EURO4 lub wyższą.	15 000 000
2	Montaż elektronicznych tablic przystanków, biletomatów	480 000
<b>RAZEM KOSZTY INWESTYCYJNE</b>		<b>15 480 000</b>

**Okres realizacji**

2015 - 2020

**Parametry efektywności energetycznej, ekonomicznej i ekologicznej przedsięwzięcia**

założenia do obliczeń NPV i DGC - stopa dyskonta											3,0%
założenia do obliczeń NPV i DGC - czas życia projektu											15
Lp.	Stan porównywan	Nakłady netto	Roczne zużycie energii	Roczne koszty energii	Roczna oszczędność energii	Roczna oszczędność kosztów	Roczne zmniejszenie emisji CO <sub>2</sub>	SPBT	DGC	NPV	
		[zł]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MgCO <sub>2</sub> /rok]	[lata]	[zł/Mg]	[zł]	
1	istniejący	-	54 847,1	25 839 130	-	-	-	-	-	-	
2	docelowy	15 480 000	53 950,7	25 429 396	896,38	409 733,68	239,33	<b>37,78</b>	<b>3 548,19</b>	<b>-10 588 625,94</b>	



<b>Numer karty</b>		<b>SUW028</b>								
<b>Sektor</b>		<b>Transport</b>								
<b>Rodzaj działania</b>		Prowadzenie działań mających na celu wsparcie projektów Via Baltica i Rail Baltica								
<b>Przyjęte założenia, opis proponowanego przedsięwzięcia</b>										
Prowadzenie działań mających na celu wsparcie budowy drogi ekspresowej S61 oraz wspieranie elektryfikacji i modernizacji linii kolejowej na trasie Sokółka – Trakiszki w ramach przyszłej trasy kolejowej Rail Baltica wraz z budową przelotowej stacji kolejowej w Suwałkach										
lp.	Rodzaj i zakres przedsięwzięcia									Planowane koszty robót, zł
1	Prowadzenie działań wspierających budowę drogi ekspresowej S61									-
2	Prowadzenie działań wspierających budowę trasy kolejowej Rail Baltica wraz z budową przelotowej stacji kolejowej w Suwałkach									-
<b>RAZEM KOSZTY INWESTYCYJNE</b>										<b>-</b>
<b>Okres realizacji</b>		<b>2014-2020</b>								
<b>Parametry efektywności energetycznej, ekonomicznej i ekologicznej przedsięwzięcia</b>										
<b>założenia do obliczeń NPV i DGC - stopa dyskonta</b>										3,0%
<b>założenia do obliczeń NPV i DGC - czas życia projektu</b>										15
Lp.	Stan porównywan	Nakłady netto [zł]	Roczne zużycie energii [MWh/rok]	Roczne koszty energii [zł/rok]	Roczna oszczędność energii [MWh/rok]	Roczna oszczędność kosztów [zł/rok]	Roczne zmniejszenie emisji CO2 [MgCO2/rok]	SPBT [lata]	DGC [zł/Mg]	NPV [zł]
1	istniejący	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	docelowy	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<p>Roczne zużycie energii [MWh/rok]</p>		<p>Roczny koszt energii [zł/rok]</p>	
---	--	--------------------------------------	--

<b>Numer karty</b>		<b>SUW029</b>								
<b>Sektor</b>		<b>Transport</b>								
<b>Rodzaj działania</b>		Modernizacja dróg gminnych i powiatowych na terenie miasta Suwałki								
<b>Przyjęte założenia, opis proponowanego przedsięwzięcia</b>										
Przedmiotem projektu jest budowa dróg osiedlowych. Założenia do analiz: spadek zużycia paliwa na drogach lokalnych w wyniku upłynięcia ruchu o 2%.										
lp.	Rodzaj i zakres przedsięwzięcia									Planowane koszty robót, zł
1	Przedmiotem projektu jest: modernizacja/budowa/przebudowa dróg osiedlowych (na kwotę 50 000 000 zł), budowa/modernizacja parkingów i dróg dojazdowych (10 000 000 zł).									60 000 000
<b>RAZEM KOSZTY INWESTYCYJNE</b>										<b>60 000 000</b>
<b>Okres realizacji</b>		<b>2015 - 2019</b>								
<b>Parametry efektywności energetycznej, ekonomicznej i ekologicznej przedsięwzięcia</b>										
<b>założenia do obliczeń NPV i DGC - stopa dyskonta</b>										3,0%
<b>założenia do obliczeń NPV i DGC - czas życia projektu</b>										15
Lp.	Stan porówny- wany	Nakłady netto	Roczne zużycie energii	Roczne koszty energii	Roczna oszczędność energii	Roczna oszczędność kosztów	Roczne zmniejszenie emisji CO <sub>2</sub>	SPBT	DGC	NPV
		[zł]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MgCO <sub>2</sub> /rok]	[lata]	[zł/Mg]	[zł]
1	istniejący	-	5 885	2 782 582	-	-	-	-	-	-
2	docelowy	60 000 000	0	0	5 885,0	2 782 581,5	1 465,4	<b>21,6</b>	<b>1 431,1</b>	<b>-26 781 722</b>

Roczne zużycie energii [MWh/rok]

Stan	Roczne zużycie energii [MWh/rok]
istniejący	5 885
docelowy	0

Roczny koszt energii [zł/rok]

Stan	Roczny koszt energii [zł/rok]
istniejący	2 782 582
docelowy	0

<b>Numer karty</b>	<b>SUW030</b>
<b>Sektor</b>	<b>Transport</b>

<b>Rodzaj działania</b>	Modernizacja dróg wojewódzkich i krajowych na terenie miasta Suwałki
-------------------------	--

**Przyjęte założenia, opis proponowanego przedsięwzięcia**

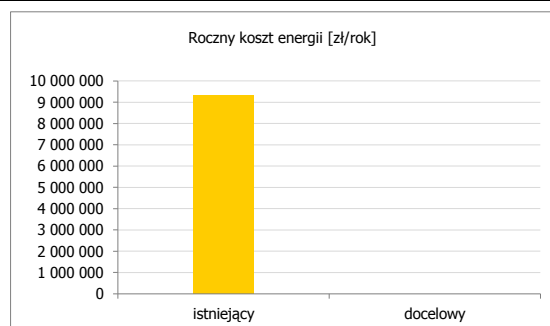
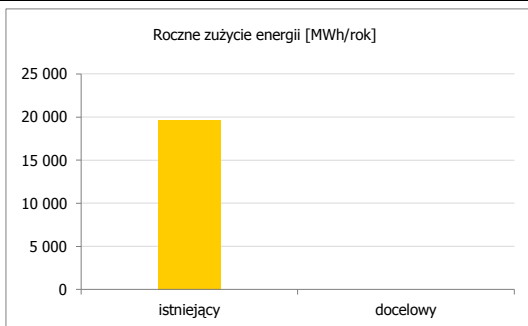
Przedmiotem projektu jest modernizacja dróg wojewódzkich i krajowych na terenie miasta Suwałki. Zakłada się, że w wyniku realizacji inwestycji skróci się czas przejazdu przez Suwałki. Zakłada się 12% spadek natężenia ruchu na drogach wojewódzkich i krajowych.

lp.	Rodzaj i zakres przedsięwzięcia	Planowane koszty robót, zł
1	Modernizacja dróg wojewódzkich i krajowych na terenie miasta Suwałki	118 250 000
<b>RAZEM KOSZTY INWESTYCYJNE</b>		<b>118 250 000</b>

**Okres realizacji 2014 - 2020**

<b>Parametry efektywności energetycznej, ekonomicznej i ekologicznej przedsięwzięcia</b>										
<b>założenia do obliczeń NPV i DGC - stopa dyskonta</b>										3,0%
<b>założenia do obliczeń NPV i DGC - czas życia projektu</b>										15

Lp.	Stan porówny- wany	Nakłady netto	Roczne zużycie energii	Roczne koszty energii	Roczna oszczędność energii	Roczna oszczędność kosztów	Roczne zmniejszenie emisji CO <sub>2</sub>	SPBT	DGC	NPV
		[zł]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MgCO <sub>2</sub> /rok]	[lata]	[zł/Mg]	[zł]
1	istniejący	-	19 680	9 305 217	-	-	-	-	-	-
2	docelowy	118 250 000	0	0	19 680,0	9 305 217,4	4 900,3	<b>12,7</b>	<b>63,6</b>	<b>-7 164 919</b>



<b>Numer karty</b>	<b>SUW031</b>
<b>Sektor</b>	<b>Transport</b>

<b>Rodzaj działania</b>	Przebudowa infrastruktury drogowej wschodniej strefy przemysłowej w Suwałkach
-------------------------	---

**Przyjęte założenia, opis proponowanego przedsięwzięcia**

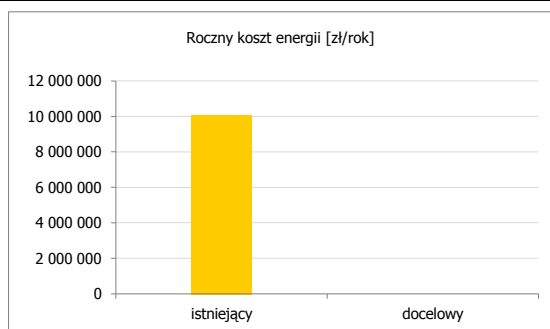
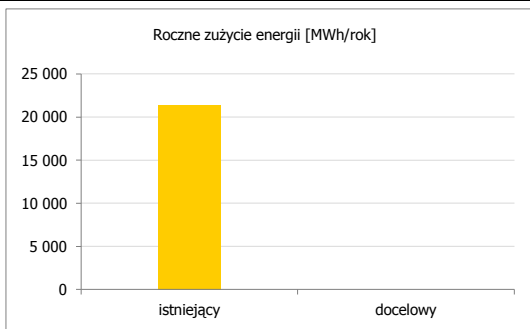
Przedmiotem projektu jest przebudowa infrastruktury drogowej wschodniej strefy przemysłowej w Suwałkach. Zakłada się, że w wyniku realizacji inwestycji skróci się czas przejazdu przez Suwałki. Zakłada się 13% spadek natężenia ruchu na drogach wojewódzkich i krajowych.

lp.	Rodzaj i zakres przedsięwzięcia	Planowane koszty robót, zł
1	Przebudowa infrastruktury drogowej wschodniej strefy przemysłowej w Suwałkach	132 500 000
<b>RAZEM KOSZTY INWESTYCYJNE</b>		<b>132 500 000</b>

**Okres realizacji 2014 - 2020**

<b>Parametry efektywności energetycznej, ekonomicznej i ekologicznej przedsięwzięcia</b>										
<b>założenia do obliczeń NPV i DGC - stopa dyskonta</b>										3,0%
<b>założenia do obliczeń NPV i DGC - czas życia projektu</b>										15

Lp.	Stan porówny- wany	Nakłady netto	Roczne zużycie energii	Roczne koszty energii	Roczna oszczędność energii	Roczna oszczędność kosztów	Roczne zmniejszenie emisji CO <sub>2</sub>	SPBT	DGC	NPV
		[zł]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MgCO <sub>2</sub> /rok]	[lata]	[zł/Mg]	[zł]
1	istniejący	-	21 320	10 080 652	-	-	-	-	-	-
2	docelowy	132 500 000	0	0	21 320,0	10 080 652,2	5 308,7	<b>13,1</b>	<b>130,9</b>	<b>-12 157 829</b>



<b>Numer karty</b>	<b>SUW032</b>
<b>Sektor</b>	<b>Transport</b>

<b>Rodzaj działania</b>	Budowa obwodnicy Suwałk
-------------------------	-------------------------

**Przyjęte założenia, opis proponowanego przedsięwzięcia**

Przedmiotem projektu jest realizowana przez GDDKiA budowy obwodnicy Suwałk, która przyczyni się do wyprowadzenia ruchu tranzytowego z centrum miasta, poprawy płynności ruchu, a co za tym idzie zmniejszenie ilości zanieczyszczeń do atmosfery w Suwałkach. Zakłada się wyprowadzenie ruchu tirów o natężeniu ok. 6 tys. pojazdów/dobę.

lp.	Rodzaj i zakres przedsięwzięcia	Planowane koszty robót, zł
1	Budowa obwodnicy Suwałk	500 000 000
<b>RAZEM KOSZTY INWESTYCYJNE</b>		<b>500 000 000</b>

**Okres realizacji 2014 - 2020**

<b>Parametry efektywności energetycznej, ekonomicznej i ekologicznej przedsięwzięcia</b>										
<b>założenia do obliczeń NPV i DGC - stopa dyskonta</b>										3,0%
<b>założenia do obliczeń NPV i DGC - czas życia projektu</b>										15

Lp.	Stan porównywan	Nakłady netto	Roczne zużycie energii	Roczne koszty energii	Roczna oszczędność energii	Roczna oszczędność kosztów	Roczne zmniejszenie emisji CO <sub>2</sub>	SPBT	DGC	NPV
		[zł]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MgCO <sub>2</sub> /rok]	[lata]	[zł/Mg]	[zł]
1	istniejący	-	44 071	20 837 824	-	-	-	-	-	-
2	docelowy	500 000 000	0	0	44 070,80	20 837 823,91	10 973,63	<b>24,0</b>	<b>1 806,7</b>	<b>-251 239 411</b>

