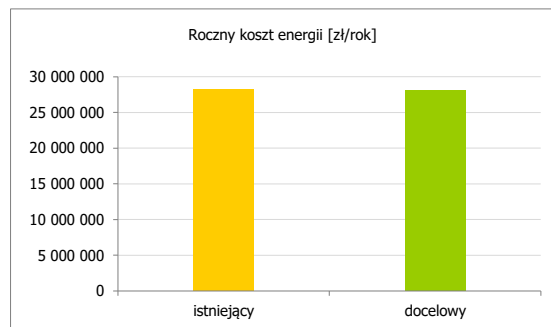
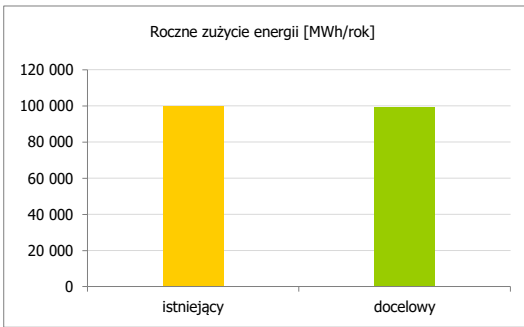


Załącznik nr 3 - karty przedsięwzięć PGN

Numer karty		KTW001								
Sektor		Użyteczność publiczna / infrastruktura komunalna								
Nazwa działania		Zakup i wdrożenie trwałego systemu zarządzania energią i środowiskiem w mieście Katowice								
Przyjęte założenia, opis proponowanego przedsięwzięcia										
Projekt polegać będzie na zakupie i wdrożeniu systemu umożliwiającego monitoring faktur, kosztów oraz zużycia nośników energii i wody obejmujących budynki użyteczności publicznej. Narzędzie oparte będzie o zdalną obsługę poprzez przeglądarkę internetową, umożliwiając tworzenie zestawień i analiz związanych ze zużyciem i kosztami nośników energetycznych.										
lp.	Rodzaj i zakres przedsięwzięcia									Planowane koszty robót, zł
1										
RAZEM KOSZTY										95 000
Okres realizacji		2016 - 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 ₂	SPBT	DGC	NPV
		[zł]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MgCO ₂ /rok]	[lata]	[zł/Mg]	[zł]
1	istniejący	-	100 154	28 197 538	-	-	-	-	-	-
2	docelowy	95 000	99 653	28 056 550	500,8	140 987,7	161,6	0,7	-823,0	1 588 102



Numer karty		KTW002								
Sektor		Użyteczność publiczna / infrastruktura komunalna								
Nazwa działania		Aktualizacja "Planu gospodarki niskoemisyjnej dla miasta Katowice" oraz „Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną oraz paliwo gazowe dla miasta Katowice”								
Przyjęte założenia, opis proponowanego przedsięwzięcia										
Przedsięwzięcie polegało będzie na przygotowaniu aktualizacji "Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe" w zakresie wynikającym z Ustawy - Prawo energetyczne, a także monitorowania działań prowadzonych w ramach Planu gospodarki niskoemisyjnej. Przyjęto że działania prowadzone będą w następnych latach zgodnie z harmonogramem zawartym w PGN (rozdział 10.1)										
lp.	Rodzaj i zakres przedsięwzięcia									Planowane koszty robót, zł
1	Aktualizacja "Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe"									200000
2	Reinventaryzacja emisji CO2 oraz innych zanieczyszczeń									200000
RAZEM KOSZTY										400 000
Okres realizacji		2017 oraz 2020-2021								
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 ₂	SPBT	DGC	NPV
		[zł]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MgCO ₂ /rok]	[lata]	[zł/Mg]	[zł]
1	istniejący	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	docelowy	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roczne zużycie energii [MWh/rok]

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

Roczny koszt energii [zł/rok]

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

Numer karty	KTW003
Sektor	Użyteczność publiczna / infrastruktura komunalna
Nazwa działania	System monitoringu nośników energii i wody wraz z przebudową źródeł zasilania w energię ciepłą wraz z automatyką czasowo-pogodową w wybranych obiektach miasta Katowice

Przyjęte założenia, opis proponowanego przedsięwzięcia

Zadanie zdefiniowane zostało jako zbiór zadań KTW003, KTW004 oraz KTW005 w obowiązującym do 2017 r. PGN.

Projekt zakłada zakup i wdrożenie centralnego systemu monitoringu z możliwością sterowania obiektami. Stworzenie systemu obejmuje zakup oprogramowania, miejsca na serwerze, doposażenie wszystkich obiektów użyteczności publicznej w urządzenia monitorujące i regulacyjne strefą efektywności energetycznej oraz utworzenie "Centrum zarządzania energią". Do systemu włączone zostaną wszystkie obiekty, dla których systemy sterowania i regulacji realizowane będą na podstawie innych umów.

W wyniku przeprowadzonego postępowania w trybie przetargu nieograniczonego podpisana została umowa nr 2504/15 z dnia 24.09.2015 r. z firmą INTROBAT SP. Z O.O. na kwotę 548 184,00 zł w tym:
2015 r. - 297 763,00 zł;
2016 r. - 148 022,00 zł;
2017 r. - 102 399,00 zł

System monitoringu i eksploatacji obejmuje 22 budynki użyteczności publicznej (15 budynków - monitoring i eksploatacja, 7 budynków - monitoring). Zgodnie z przekazanym raportem eksploatacyjnym, w sezonie grzewczym 2016/2017 obliczeniowe oszczędności związane z ograniczeniem zużycia energii ciepłej wyniosły ponad 320 tys. zł. na dzień wykonania dokumentacji nie znane są dane do raportu za lata 2016/2017.

Z uwagi na realizację projektu MOLOC w roku 2018 planuje się wykonanie jedynie usługi monitoringu.

„Low carbon urban morphology. New urban morphologies, new governances, new challenges for cities in energy transition” – akronim „MOLOC” („Niskoemisyjna morfologia przestrzeni miejskiej. Nowe morfologie przestrzeni miejskiej, nowe systemy zarządzania, nowe wyzwania dla miast w obliczu transformacji do gospodarki niskoemisyjnej”). Projekt dofinansowany jest z Programu Interreg Europa. Jednym z głównych produktów projektu jest opracowanie optymalnego modelu wdrożenia całego zadania.

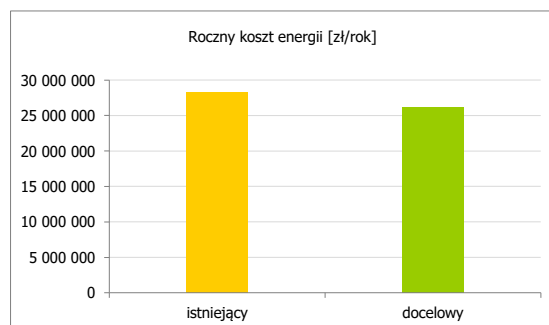
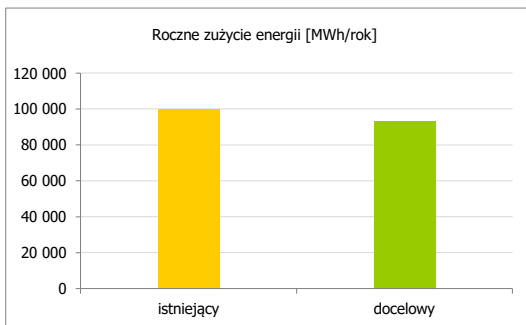
W roku 2018 planowana jest inwentaryzacja wszystkich budynków nie objętych do tej pory projektowaniem termomodernizacji oraz w których realizowana jest usługa

lp.	Rodzaj i zakres przedsięwzięcia	Planowane koszty robót, zł
1	Koszty do roku 2020	7 000 000
2	Koszty po roku 2020	15 000 000
RAZEM KOSZTY		22 000 000

Okres realizacji 2017-2020 oraz po 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 ₂	SPBT	DGC	NPV
		[zł]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MgCO ₂ /rok]	[lata]	[zł/Mg]	[zł]
1	istniejący	-	100 154	28 197 538	-	-	-	-	-	-
2	docelowy	22 000 000	93 143	26 223 710	7 010,8	1 973 827,6	2 263,1	11,1	-57,9	1 563 426



Numer karty	KTW004
Sektor	Wszystkie sektory

Nazwa działania	Realizacja projektu AWAIR
------------------------	---------------------------

Przyjęte założenia, opis proponowanego przedsięwzięcia

W ramach udziału w projekcie wykonany zostanie modelowy „Plan działań krótkoterminowych dla miasta Katowice w przypadku wystąpienia nadmiernej emisji szkodliwych substancji w powietrzu” (PDK) w oparciu o istniejący dokument, opracowany w marcu 2016 r. W ramach projektu, istniejący PDK zostanie zaktualizowany, uzupełniony oraz wyposażony w procedury wdrażania i monitorowania zadań. PDK dostosowany będzie do wdrożenia, w zależności od możliwości finansowych oraz organizacyjnych, na terenie gmin Górnośląskiego Związku Metropolitalnego. Jednocześnie w ramach projektu, planuje się realizację zadania pilotażowego, polegającego na montażu w wybranych lokalizacjach czujników zanieczyszczeń powietrza i ich prezentacja na ekranach multimedialnych w poszczególnych jednostkach oraz na utworzonej platformie internetowej (127 czujników powietrza 143 ekrany multimedialne wewnętrzne). W ramach całego projektu zakłada się wykonanie ekspertyz i analiz, organizację spotkań oraz dni otwartych dla mieszkańców a także zakup, montaż i uruchomienie kompletnego „Systemu monitoringu jakości powietrza dla miasta Katowice” (czujniki, ekrany multimedialne, komputery stacjonarne, oprogramowanie, niezbędne prace budowlane, elektryczne i teledystrykcyjne, próby, ocena funkcjonowania).

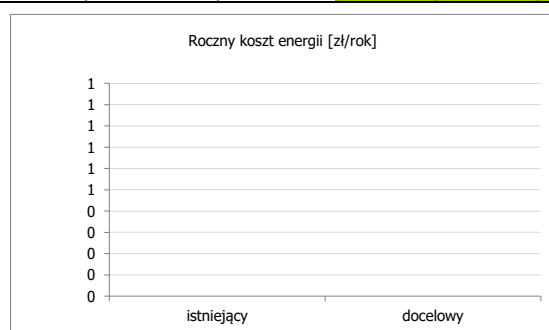
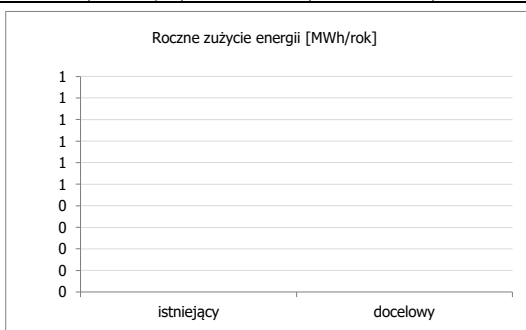
lp.	Rodzaj i zakres przedsięwzięcia	Planowane koszty robót, zł
1		1 347 705
RAZEM KOSZTY		1 347 705

Okres realizacji	2017-2020
-------------------------	------------------

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 porównywanym	Nakłady netto	Roczne zużycie energii	Roczne koszty energii	Roczna oszczędność energii	Roczna oszczędność kosztów	Roczne zmniejszenie emisji CO ₂	SPBT	DGC	NPV
		[zł]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MgCO ₂ /rok]	[lata]	[zł/Mg]	[zł]
1	istniejący	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	docelowy	1 347 705	-	-	-	-	-	-	-	-



Numer karty	KTW005
Sektor	Wszystkie sektory

Nazwa działania	Organizacja szczytu klimatycznego COP24 w mieście Katowice
------------------------	--

Przyjęte założenia, opis proponowanego przedsięwzięcia

W ramach działania przewiduje się podjęcie działań związanych z organizacją i przeprowadzeniem szczytu klimatycznego w mieście Katowice.

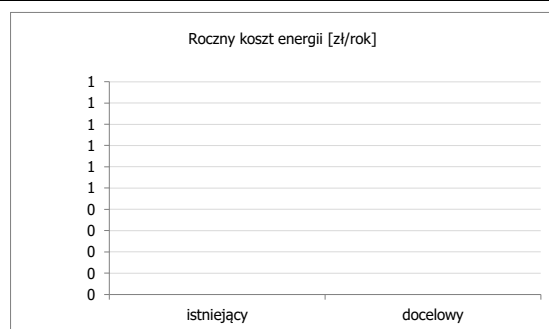
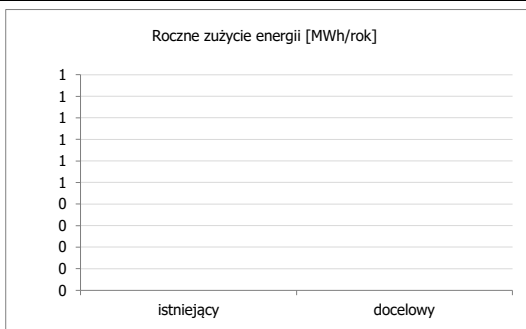
lp.	Rodzaj i zakres przedsięwzięcia	Planowane koszty robót, zł
1		130 000 000
RAZEM KOSZTY		130 000 000

Okres realizacji	2017-2018
-------------------------	------------------

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 porównywanymy	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 ₂ [MgCO ₂ /rok]	SPBT [lata]	DGC [zł/Mg]	NPV [zł]
1	istniejący	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	docelowy	130 000 000	-	-	-	-	-	-	-	-



Numer karty		KTW006								
Sektor		Użyteczność publiczna / infrastruktura komunalna								
Nazwa działania		Wdrażanie systemu zielonych zamówień/zakupów publicznych								
Przyjęte założenia, opis proponowanego przedsięwzięcia										
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										
2										
RAZEM KOSZTY										-
Okres realizacji		2017 - 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 ₂	SPBT	DGC	NPV
		[zł]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MgCO ₂ /rok]	[lata]	[zł/Mg]	[zł]
1	istniejący	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	docelowy	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roczne zużycie energii [MWh/rok]

Roczny koszt energii [zł/rok]

Numer karty		KTW007								
Sektor		Użyteczność publiczna / infrastruktura komunalna								
Nazwa działania		Instalacja wysokosprawnego systemu kogeneracji wraz z przebudową jednostki odzysku ciepła ze spalin w procesie termicznego unieszkodliwiania odpadów w MPGK Sp. z o. o. w Katowicach								
Przyjęte założenia, opis proponowanego przedsięwzięcia										
Instalacja wysokosprawnego systemu kogeneracji wraz z przebudową jednostki odzysku ciepła ze spalin w procesie termicznego unieszkodliwiania odpadów w ZUO w Katowicach. Realizacja inwestycji pozwoli oprócz wytwarzania energii cieplnej produkować również energię elektryczną z odpadowego ciepła powstającego w spalarni odpadów.										
lp.	Rodzaj i zakres przedsięwzięcia									Planowane koszty robót, zł
1	Liczba wybudowanych źródeł kogeneracyjnych - 1 szt									5 300 000
2	Wymiana rekuperatora wodnego na parowy - 1 szt									
RAZEM KOSZTY										5 300 000
Okres realizacji		po 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]	Roczna produkcja energii [MWh/rok]	Roczne koszty energii [zł/rok]	Roczna oszczędność energii [MWh/rok]	Roczny przychód z produkcji energii [zł/rok]	Roczne zmniejszenie emisji CO ₂ [MgCO ₂ /rok]	SPBT [lata]	DGC [zł/Mg]	NPV [zł]
1	istniejący	-	0	0	-	-	-	-	-	-
2	docelowy	5 300 000	1 971	591 300	0,0	591 300	1 600,5	9,0	-92,1	1 758 901

Roczne zużycie energii [MWh/rok]

Stan	Roczne zużycie energii [MWh/rok]
istniejący	0
docelowy	1 971

Roczny koszt energii [zł/rok]

Stan	Roczny koszt energii [zł/rok]
istniejący	0
docelowy	591 300

Numer karty		KTW008								
Sektor		Użyteczność publiczna / infrastruktura komunalna								
Nazwa działania		Modernizacja i rozbudowa sieci ciepłowniczej dystrybucji do odbiorców zewnętrznych ciepła wytwarzanego w procesie termicznego unieszkodliwiania odpadów w MPGK Sp. z o. o. w Katowicach								
Przyjęte założenia, opis proponowanego przedsięwzięcia										
Realizacja projektu umożliwi wzrostu ilości wykorzystanej przez podmioty zewnętrzne energii cieplnej, wykorzystywanej w procesie termicznego unieszkodliwiania odpadów, poprzez wzrost efektywności sposobu dystrybucji ciepła wynikającej z ograniczenia strat podczas przesyłu oraz zwiększenia sprawności węzłów ciepłych w wyniku ich modernizacji										
lp.	Rodzaj i zakres przedsięwzięcia									Planowane koszty robót, zł
2	Modernizacja sieci ciepłowniczej - 1 km Budowa nowej sieci ciepłowniczej - 1 km									2 200 000
RAZEM KOSZTY										2 200 000
Okres realizacji		po 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 ₂	SPBT	DGC	NPV
		[zł]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MgCO ₂ /rok]	[lata]	[zł/Mg]	[zł]
1	istniejący	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	docelowy	2 200 000	-	-	-	-	-	-	-	-

Roczne zużycie energii [MWh/rok]

Roczny koszt energii [zł/rok]

Numer karty		KTW009	
Sektor		Użyteczność publiczna / infrastruktura komunalna	
Nazwa działania	Poprawa efektywności energetycznej poprzez kompleksową termomodernizację budynków użyteczności publicznej w mieście Katowice		
Przyjęte założenia, opis proponowanego przedsięwzięcia			
Przedmiotem projektu jest wykonanie kompleksowej termomodernizacji budynków użyteczności publicznej, będących własnością Miasta Katowice. Zakres termomodernizacji będzie wynikał z przeprowadzonych audytów energetycznych (m.in. ocieplenie ścian, ocieplenie dachów, wymiana stolarki otworowej, modernizacja instalacji centralnego ogrzewania, modernizacja systemu ciepłej wody użytkowej, wykonanie instalacji kolektorów słonecznych, modernizacja źródeł ciepła, montaż urządzeń do bieżącego monitorowania temperatur, zużycia nośników energii i wody oraz sterowania obiektem, wymiana oświetlenia wewnętrznego i zewnętrznego – w tym z zastosowaniem wspomagania oświetlenia zewnętrznego panelami fotowoltaicznymi, usunięcie materiałów zawierających azbest).			
Ip.	Rodzaj i zakres przedsięwzięcia	Planowane koszty robót, zł	
Projekt I	Termomodernizacja Międzyszkolnego Ośrodka Sportowego przy ul. Paderewskiego 46a w Katowicach	12 374 167	Budżet 2017
	Termomodernizacja Katowickiego Centrum Edukacji Zawodowej wraz z internatem przy ul. Techników 5-7 w Katowicach		
Projekt II	Termomodernizacja Miejskiego Ośrodka Pomocy Społecznej przy ul. Gliwickiej 74a w Katowicach	7 532 649	Budżet 2017
	Termomodernizacja Miejskiego Ośrodka Pomocy Społecznej przy ul. Oblatów 24 w Katowicach		
	Termomodernizacja Miejskiego Ośrodka Pomocy Społecznej przy ul. Świdnickiej 35a w Katowicach		
	Termomodernizacja Miejskiego Ośrodka Pomocy Społecznej przy ul. Głogowskiej 23 w Katowicach		
	Termomodernizacja Miejskiego Ośrodka Pomocy Społecznej przy ul. Morcinka 19a w Katowicach		
	Termomodernizacja Domu Dziecka "STANICA" przy ul. Plebiscytowej 46 w Katowicach		
Projekt III	Termomodernizacja Oddziału Żłobka Miejskiego przy ul. Grzegorzka 2 w Katowicach	7 793 988	Budżet 2017
	Termomodernizacja Oddziału Żłobka Miejskiego przy ul. Ligonja 43 w Katowicach		
	Termomodernizacja Oddziału Żłobka Miejskiego przy ul. Szeptyckiego 1 w Katowicach		
	Termomodernizacja Oddziału Żłobka Miejskiego przy ul. Bytomskiej 8a w Katowicach		
	Termomodernizacja Oddziału Żłobka Miejskiego przy ul. Wojciecha 23a w Katowicach		
	Termomodernizacja Oddziału Żłobka Miejskiego przy ul. Tysiąclecia 45 w Katowicach		
	Termomodernizacja Oddziału Żłobka Miejskiego przy ul. Ordona 3a w Katowicach		

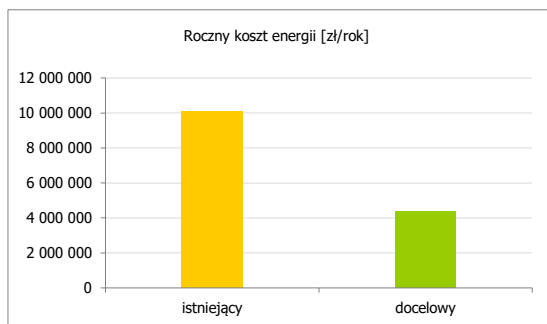
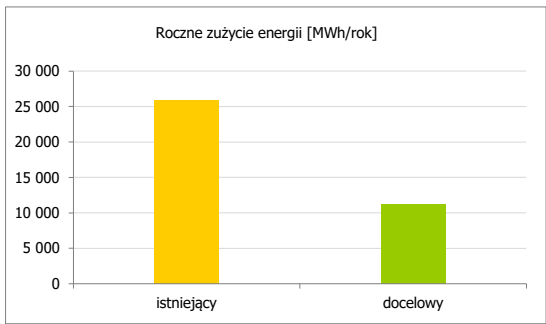
Numer karty		KTW009 - c.d.	
Projekt IV	Termomodernizacja Miejskiego Przedszkola nr 94 przy ul. Rataja 10 w Katowicach	10 617 814	Budżet 2017
	Termomodernizacja Miejskiego Przedszkola nr 85 przy ul. Kwiatkowskiego 20 w Katowicach		
	Termomodernizacja V Liceum Ogólnokształcącego przy ul. Jankego 65 w Katowicach		
	Termomodernizacja Katowickiego Centrum Edukacji Zawodowej przy ul. Techników 11 w Katowicach		
	Termomodernizacja Miejskiego Przedszkola nr 82 przy ul. Bytomskiej 8b w Katowicach		
Projekt V	Termomodernizacja Szkoły Podstawowej nr 12 przy ul. Paderewskiego 46 w Katowicach	15 232 330	Budżet 2017
	Termomodernizacja Miejskiego Przedszkola nr 55 przy ul. Szeptyckiego 3 w Katowicach		
	Termomodernizacja Miejskiego Przedszkola nr 84 przy ul. Targowej 13 w Katowicach		
	Termomodernizacja Gimnazjum nr 16 przy ul. Wojciecha 9 w Katowicach		
	Termomodernizacja Szkoły Podstawowej nr 5 przy ul. Gallusa 5 w Katowicach		
	Termomodernizacja Miejskiego Przedszkola nr 89 przy ul. Zadole 26a w Katowicach		
Projekt VI	Termomodernizacja Gimnazjum nr 4 przy ul. Granicznej 46 w Katowicach	21 030 283	Budżet 2017
	Termomodernizacja Miejskiego przedszkola nr 87 przy ul. Granicznej 44 w Katowicach		
	Termomodernizacja Szkoły Podstawowej nr 27 przy ul. Łętowskiego 18 w Katowicach		
	Termomodernizacja Szkoły Podstawowej nr 62 przy ul. Ordona 3b w Katowicach		
	Termomodernizacja Miejskiego Przedszkola nr 6 przy ul. Uniwersyteckiej 15 w Katowicach		
Projekt VII	Termomodernizacja Miejskiego Przedszkola nr 12 przy ul. Ligockiej 3 w Katowicach	12 596 225	Budżet 2017
	Termomodernizacja Miejskiego przedszkola nr 93 przy ul. Łętowskiego 24 w Katowicach		
	Termomodernizacja Miejskiego Przedszkola nr 65 przy ul. Ciesielskiej 1 w Katowicach		
	Termomodernizacja Szkoły Podstawowej nr 66 przy ul. B. Krzywoustego 7 w Katowicach		
	Termomodernizacja Gimnazjum nr 19 przy ul. Spółdzielczości 19 w Katowicach		
	Termomodernizacja Szkoły Podstawowej nr 29 przy ul. K. Lepszego 2 w Katowicach		
Projekt VIII	Termomodernizacja Szkoły Podstawowej nr 65 przy ul. Kukułek 2a w Katowicach	7 612 730	Budżet 2017
	Termomodernizacja Zespołu Szkolno-Przedszkolnego nr 2 przy ul. Sobańskiego 86 w Katowicach		
	Termomodernizacja X Liceum Ogólnokształcącego przy ul. Karola Miarki 6 w Katowicach		
	Termomodernizacja VIII Liceum Ogólnokształcące przy ul. 3 Maja 42 w Katowicach		
Projekt IX	Termomodernizacja Miejskiego Dom Kultury "Szopienice - Giszowiec" przy ul. Westerplatte 10 w Katowicach	697 258	Budżet 2017

Numer karty		KTW009 - c.d.	
RAZEM KOSZTY			95 487 444

Okres realizacji	2017-2019
------------------	-----------

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 ₂ [MgCO ₂ /rok]	SPBT [lata]	DGC [zł/Mg]	NPV [zł]
1	istniejący	-	25 845	10 079 411	-	-	-	-	-	-
2	docelowy	95 487 444	11 152	4 349 329	14 692,5	5 730 082,3	6 219,3	16,7	364,8	-27 082 094



Numer karty		KTW010									
Sektor		Użyteczność publiczna / infrastruktura komunalna									
Nazwa działania		Instalacja kolektorów słonecznych wspomagających system ciepłej wody użytkowej w Domu Pomocy Społecznej "Zacisze"									
Przyjęte założenia, opis proponowanego przedsięwzięcia											
Przedmiotem przedsięwzięcia jest instalacja kolektorów słonecznych wspomagających system ciepłej wody użytkowej w Domu Pomocy Społecznej "Zacisze" w Katowicach przy ul. Traktorzystów 42											
lp.	Rodzaj i zakres przedsięwzięcia										Planowane koszty robót, zł
1											
RAZEM KOSZTY										824 117	
Okres realizacji		2016 - 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	Roczne zużycie energii	Roczne koszty energii	Roczna oszczędność energii	Roczna oszczędność kosztów	Roczne zmniejszenie emisji CO ₂	SPBT	DGC	NPV	
		[zł]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MgCO ₂ /rok]	[lata]	[zł/Mg]	[zł]	
1	istniejący	-	126	34 071	-	-	-	-	-	-	
2	docelowy	824 117	63	17 036	63,1	17 035,5	16,0	48,4	3 249,9	-620 748	

Roczne zużycie energii [MWh/rok]

Stan	Zużycie [MWh/rok]
istniejący	126
docelowy	63

Roczny koszt energii [zł/rok]

Stan	Koszt [zł/rok]
istniejący	34 071
docelowy	17 036

Numer karty	KTW011
Sektor	Użyteczność publiczna / infrastruktura komunalna

Nazwa działania	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej (część konkursowa RPOWSL)
-----------------	--

Przyjęte założenia, opis proponowanego przedsięwzięcia

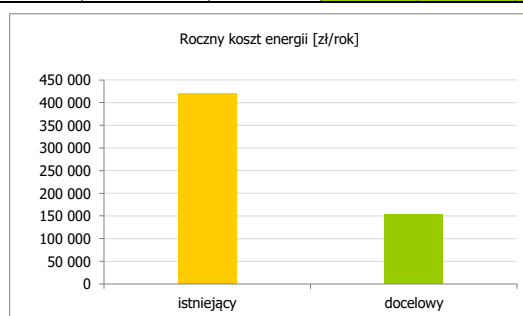
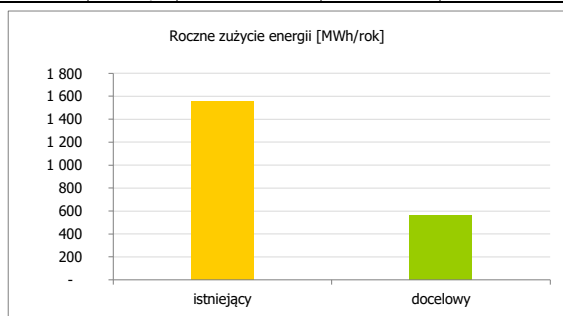
Przedmiotem projektu jest wykonanie kompleksowej termomodernizacji 3 obiektów użyteczności publicznej, będących własnością Miasta Katowice. Zakres termomodernizacji będzie wynikał z przeprowadzonych audytów energetycznych (ocieplenie ścian, ocieplenie dachów, wymiana stolarki otworowej, modernizacja instalacji centralnego ogrzewania, modernizacja systemu ciepłej wody użytkowej, wykonanie instalacji kolektorów słonecznych, modernizacja źródeł ciepła, montaż urządzeń do bieżącego monitorowania temperatur, zużycia nośników energii i wody oraz sterowania obiektem, wymiana oświetlenia wewnętrznego i zewnętrznego – w tym z zastosowaniem wspomagania oświetlenia zewnętrznego panelami fotowoltaicznymi, usunięcie materiałów zawierających azbest).

lp.	Rodzaj i zakres przedsięwzięcia	Planowane koszty robót, zł
1	Gimnazjum nr 20 im. Karola Miarki w Katowicach ul. Gen. Zygmunta Waltera Jankego 160	2 200 000
2	Budynki Schroniska dla bezdomnych zwierząt w Katowicach ul. Milowicka 1b	1 518 007
RAZEM KOSZTY		3 718 007

Okres realizacji	2017 - 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 ₂	SPBT	DGC	NPV	
		[zł]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MgCO ₂ /rok]	[lata]	[zł/Mg]	[zł]	
1	istniejący	-	1 560	421 085	-	-	-	-	-	-	
2	docelowy	3 718 007	567	152 961	993,1	268 124,3	353,4	13,9	122,6	-517 157	



Numer karty	KTW012
-------------	--------

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

Nazwa działania	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej (poza działaniami KTW009 - KTW011)
-----------------	---

Przyjęte założenia, opis proponowanego przedsięwzięcia

Przedmiotem projektu jest wykonanie kompleksowej termomodernizacji budynków użyteczności publicznej, będących własnością Miasta Katowice, nie ujętych w działaniach KCE010 - KCE017. Zakres termomodernizacji będzie wynikał z przeprowadzonych audytów energetycznych (ocieplenie ścian, ocieplenie dachów, wymiana stolarki otworowej, modernizacja instalacji centralnego ogrzewania, modernizacja systemu ciepłej wody użytkowej, wykonanie instalacji kolektorów słonecznych, modernizacja źródeł ciepła, montaż urządzeń do bieżącego monitorowania temperatur, zużycia nośników energii i wody oraz sterowania obiektem, wymiana oświetlenia wewnętrznego i zewnętrznego – w tym z zastosowaniem wspomagania oświetlenia zewnętrznego panelami fotowoltaicznymi).

lp.	Rodzaj i zakres przedsięwzięcia	Planowane koszty robót, zł
RAZEM KOSZTY		188 900 000

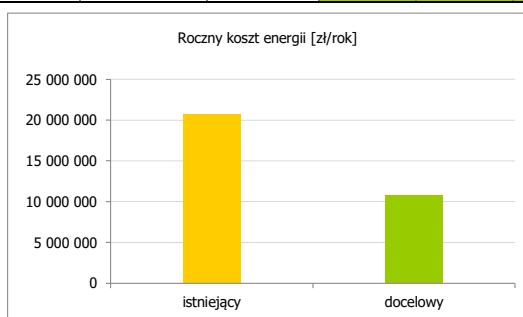
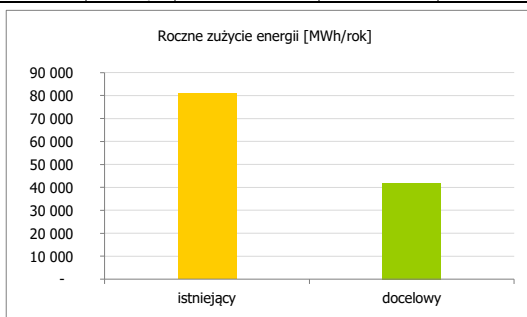
Okres realizacji	2017 - 2030
------------------	-------------

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 ₂ [MgCO ₂ /rok]	SPBT [lata]	DGC [zł/Mg]	NPV [zł]
1	istniejący	-	80 925	20 716 772	-	-	-	-	-	-
2	docelowy	188 900 000	41 919	10 731 264	39 005,9	9 985 507,6	12 591,1	18,9	463,7	-69 693 659



Numer karty		KTW013									
Sektor		Użyteczność publiczna / infrastruktura komunalna									
Nazwa działania		Wdrażanie elementów standardu ISO50001 w Urzędzie Miasta Katowice oraz w wybranych obiektach użyteczności publicznej									
Przyjęte założenia, opis proponowanego przedsięwzięcia											
Przedsięwzięcie polegało będzie na pilotażowych wdrożeniu Systemu Zarządzania Energią w Budynekach Urzędu Miasta Katowice. Zarządzanie energią odbywało się będzie zgodnie z normą ISO50001. Standard określa wymagania w celu umożliwienia danej organizacji rozwoju i wdrożenia odpowiedniej polityki, określenia istotnych obszarów zużycia energii i określenia planów redukcji.											
lp.	Rodzaj i zakres przedsięwzięcia										Planowane koszty robót, zł
RAZEM KOSZTY										100 000	
Okres realizacji		2017 - 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 ₂ [MgCO ₂ /rok]	SPBT [lata]	DGC [zł/Mg]	NPV [zł]	
1	istniejący	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2	docelowy	100 000	-	-	-	-	-	-	-	-	

Roczne zużycie energii [MWh/rok]

Roczny koszt energii [zł/rok]

Numer karty	KTW014
Sektor	Użyteczność publiczna / infrastruktura komunalna

Nazwa działania Efektywność energetyczna, odnawialne źródła energii, wzrost jakości życia i bezpieczeństwa przestrzeni publicznej w zakresie oświetlenia miejsc niebezpiecznych i niewralgicznych na terenie miasta Katowice w zakresie montażu opraw typu LED i systemu sterowania światłem i inteligentnej integracji

Przyjęte założenia, opis proponowanego przedsięwzięcia

Projekt polega na wykonaniu kompleksowej modernizacji zużytej i wyeksploatowanej infrastruktury oświetlenia drogowego (w której są zastosowane źródła światła typu rtęciowego i sodowego) na nową z zastosowaniem źródeł światła w technologii LED, wraz z systemem sterowania światłem oraz systemem inteligentnej integracji.

lp.	Rodzaj i zakres przedsięwzięcia	Planowane koszty robót, zł
1	Projekt, Zakup, dostawa, montaż - źródeł oświetlenia zewnętrznego LED.	17 785 725,00
RAZEM KOSZTY		17 785 725,00

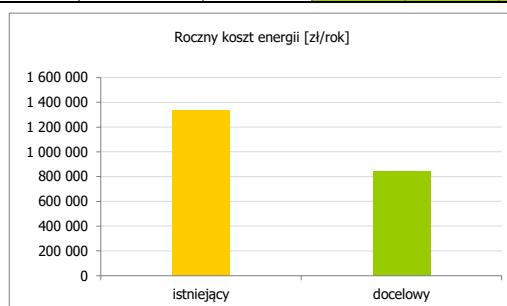
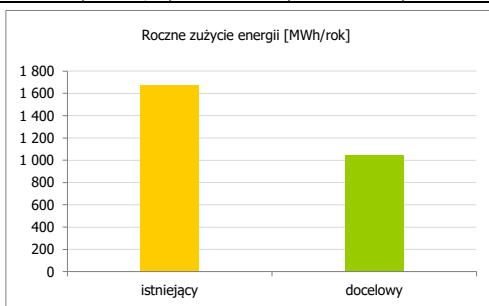
Okres realizacji 2017-2020

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 ₂ [MgCO ₂ /rok]	SPBT [lata]	DGC [zł/Mg]	NPV [zł]
1	istniejący	-	1 673	1 338 740	-	-	-	-	-	-
2	docelowy	17 785 725	1 049	839 582	623,9	499 158,1	506,6	35,6	1 869,7	-11 826 808



Numer karty	KTW015
Sektor	Użyteczność publiczna / infrastruktura komunalna

Nazwa działania Efektywność energetyczna, odnawialne źródła energii, wzrost jakości życia i bezpieczeństwa przestrzeni publicznej w zakresie oświetlenia miejsc niebezpiecznych i niewralgicznych na terenie miasta Katowice w zakresie montażu oświetlenia hybrydowego

Przyjęte założenia, opis proponowanego przedsięwzięcia

Projekt polega na oświetleniu wybranych miejsc szczególnie niebezpiecznych i niewralgicznych na terenie miasta Katowice, gdzie nie ma możliwości postawienia słupów zasilanych z tradycyjnej linii kablowej, za pomocą oświetlenia hybrydowego wyposażonego w oprawę oświetleniową z diodami LED, panele fotowoltaiczne przetwarzające energię słoneczną na energię elektryczną do zasilania oprawy LED, akumulatory żelowe, mikroturbinę wiatrową umieszczoną na wierzchołku słupa.

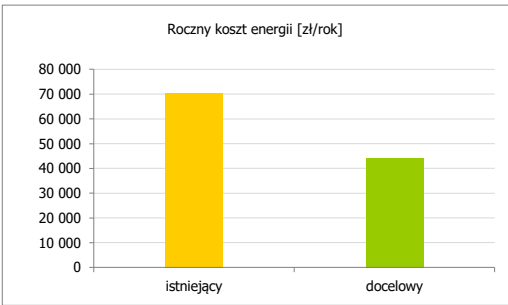
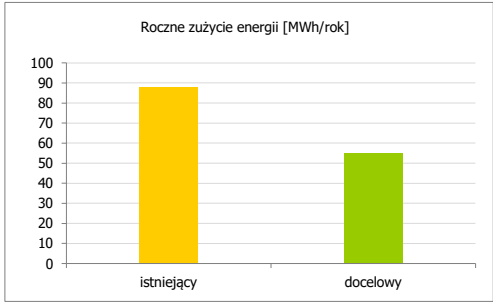
lp.	Rodzaj i zakres przedsięwzięcia	Planowane koszty robót, zł
1	Projekt, Zakup, dostawa, montaż - źródeł oświetlenia zewnętrznego LED.	1 010 305,00
RAZEM KOSZTY		1 010 305,00

Okres realizacji 2017-2020

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	Roczne zużycie energii	Roczne koszty energii	Roczna oszczędność energii	Roczna oszczędność kosztów	Roczne zmniejszenie emisji CO ₂	SPBT	DGC	NPV
		[zł]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MgCO ₂ /rok]	[lata]	[zł/Mg]	[zł]
1	istniejący	-	88	70 460	-	-	-	-	-	-
2	docelowy	1 010 305	55	44 189	32,8	26 271,5	26,7	38,5	2 096,1	-696 678



Numer karty	KTW016
Sektor	Użyteczność publiczna / infrastruktura komunalna

Nazwa działania	Zakup i montaż systemu monitoringu i sterowania oświetleniem dróg publicznych na terenie miasta Katowice
------------------------	--

Przyjęte założenia, opis proponowanego przedsięwzięcia

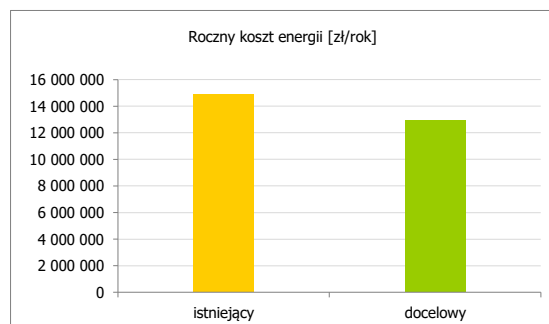
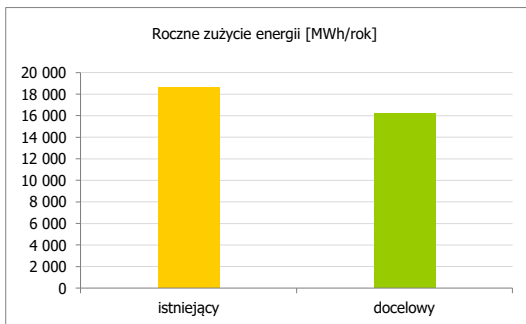
Projekt zakłada zakup i wdrożenie centralnego systemu monitoringu z możliwością sterowania oświetlenia ulicznego. Stworzenie systemu obejmuje zakup sterowników regulujących natężenie oświetlenia, komunikacji radiowej, oprogramowania, miejsca na serwerze, wyposażenie w urządzenia monitorujące oraz utworzenie "Centrum zarządzania oświetleniem". Wielkość nakładów inwestycyjnych oraz wielkość dodatkowych oszczędności zależy od stopnia realizacji przedsięwzięcia KTW14. System umożliwi bezpośredni, ciągły monitoring, oraz zdalne zarządzanie i optymalizację funkcjonowania infrastruktury oświetleniowej, poprzez optymalizację zużycia prądu przez poszczególne oprawy - dostosowują poziom świecenia do zmieniającego się poziomu oświetlenia naturalnego przy uwzględnieniu warunków pogodowych i ruchu pojazdów w obrębie oświetlanej powierzchni

lp.	Rodzaj i zakres przedsięwzięcia	Planowane koszty robót, zł
1	Zakup, dostawa, montaż systemu komputerowego monitoringu i sterowania oświetlenia	
RAZEM KOSZTY		18 000 000

Okres realizacji po 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 porównywanany	Nakłady netto	Roczne zużycie energii	Roczne koszty energii	Roczna oszczędność energii	Roczna oszczędność kosztów	Roczne zmniejszenie emisji CO ₂	SPBT	DGC	NPV
		[zł]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MgCO ₂ /rok]	[lata]	[zł/Mg]	[zł]
1	istniejący	-	18 598	14 878 543	-	-	-	-	-	-
2	docelowy	18 000 000	16 180	12 944 333	2 417,8	1 934 210,6	1 963,2	9,3	-239,6	5 090 481



Numer karty	KTW017
Sektor	Mieszkalnictwo

Nazwa działania	Rozbudowa portalu informacyjno - edukacyjnego www.katowice.energiaisrodowisko.pl
------------------------	--

Przyjęte założenia, opis proponowanego przedsięwzięcia

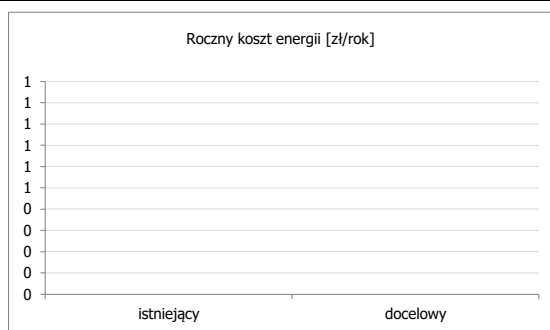
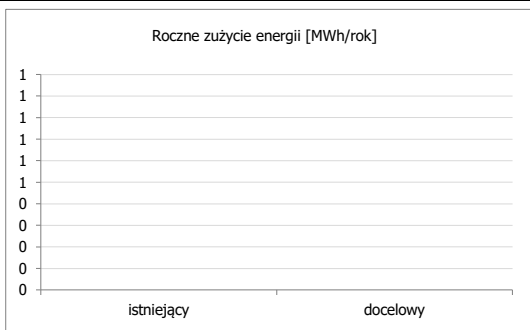
Projekt polegać będzie na zleceniu przebudowy i rozbudowy istniejącego portalu informacyjno - edukacyjnego www.katowice.energiaisrodowisko.pl z uwzględnieniem sfery komunikacji ze społeczeństwem oraz publicznego dostępu społeczeństwa do danych oraz dokumentów zawierających informacje o środowisku i jego ochronie.

Lp.	Rodzaj i zakres przedsięwzięcia	Planowane koszty robót, zł
1		
2		
RAZEM KOSZTY		30 000

Okres realizacji	2017-2020
-------------------------	------------------

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 ₂	SPBT	DGC	NPV
		[zł]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MgCO ₂ /rok]	[lata]	[zł/Mg]	[zł]
1	istniejący	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	docelowy	30 000	-	-	-	-	-	-	-	-



Numer karty		KTW018								
Sektor		Mieszkalnictwo								
Nazwa działania		Ograniczanie niskiej emisji na terenie miasta Katowice - kontynuacja działań związanych z dofinansowaniem wymiany źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych jedno i wielorodzinnych								
Przyjęte założenia, opis proponowanego przedsięwzięcia										
Ograniczanie niskiej emisji na terenie miasta Katowice - kontynuacja działań związanych z dofinansowaniem wymiany źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych z uwzględnieniem mikrogeneracji, kolektorów słonecznych i pomp ciepła - budynki prywatne. Program realizowany będzie przy pomocy środków miasta (z możliwością uzyskania dofinansowania ze źródeł zewnętrznych) oraz z udziałem własnym mieszkańców. Funkcję operatora będzie pełniło miasto Katowice.										
lp.	Rodzaj i zakres przedsięwzięcia									Planowane koszty robót, zł
1	Koszty do roku 2020									70 476 000
2	Koszty po roku 2020									164 444 000
RAZEM KOSZTY										234 920 000
Okres realizacji		2017 - 2027								
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 ₂	SPBT	DGC	NPV
		[zł]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MgCO ₂ /rok]	[lata]	[zł/Mg]	[zł]
1	istniejący	-	444 814	55 956 740	-	-	-	-	-	-
2	docelowy	234 920 000	269 293	53 466 536	175 521,5	2 490 204,1	97 009,2	94,3	177,2	-205 192 105

Roczne zużycie energii [MWh/rok]

Stan	Roczne zużycie energii [MWh/rok]
istniejący	444 814
docelowy	269 293

Roczny koszt energii [zł/rok]

Stan	Roczny koszt energii [zł/rok]
istniejący	55 956 740
docelowy	53 466 536

Numer karty		KTW019								
Sektor		Mieszkalnictwo								
Nazwa działania		Przyłączenie budynków mieszkalnych wielorodzinnych do sieci ciepłowniczej wraz z ich termomodernizacją - Dzielnica Ligota - etap I								
Przyjęte założenia, opis proponowanego przedsięwzięcia										
Projekt przewiduje kompleksową termomodernizację budynków mieszkalnych (wielorodzinnych) oraz budynków użyteczności publicznej wraz z wymianą w tych obiektach wyposażenia na energooszczędne. Zakres termomodernizacji obiektów wynikać będzie z opracowanych audytów energetycznych (ocieplenie ścian, ocieplenie dachów, wymiana stolarki otworowej, modernizacja/budowa instalacji centralnego ogrzewania, modernizacja systemu ciepłej wody użytkowej, wykonanie instalacji kolektorów słonecznych, modernizacja źródeł ciepła (kotłownie i piece na paliwo stałe) – przyłącza ciepłownicze.										
lp.	Rodzaj i zakres przedsięwzięcia								Planowane koszty robót, zł	
1	Przyłączenie budynków mieszkalnych wielorodzinnych do sieci ciepłowniczej wraz z ich termomodernizacją - Dzielnica Ligota - etap I								1 730 000	
RAZEM KOSZTY								1 730 000		
Okres realizacji		2017 - 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 porównywanymy	Nakłady netto	Roczne zużycie energii	Roczne koszty energii	Roczna oszczędność energii	Roczna oszczędność kosztów	Roczne zmniejszenie emisji CO ₂	SPBT	DGC	NPV
		[zł]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MgCO ₂ /rok]	[lata]	[zł/Mg]	[zł]
1	istniejący	-	6 600	1 319 911	-	-	-	-	-	-
2	docelowy	1 730 000	4 620	1 247 315	1 979,9	72 595,1	719,6	23,8	100,5	-863 365

Roczne zużycie energii [MWh/rok]

Stan	Roczne zużycie energii [MWh/rok]
istniejący	6 600
docelowy	4 620

Roczny koszt energii [zł/rok]

Stan	Roczny koszt energii [zł/rok]
istniejący	1 319 911
docelowy	1 247 315

Numer karty		KTW020
Sektor		Mieszkalnictwo
Nazwa działania	Ograniczanie niskiej emisji na terenie miasta Katowice - kontynuacja działań związanych z wymianą źródeł ciepła w budynkach wielorodzinnych - budynki będące własnością gminy Katowice	

Przyjęte założenia, opis proponowanego przedsięwzięcia

Przedsięwzięcie polegało będzie na termomodernizacji budynków mieszkalnych (docieplenie przegród, wymiana okien) oraz zmianie systemów zasilania w energię z uwzględnieniem nośników sieciowych (ciepło sieciowe, gaz ziemny) oraz odnawialnych źródeł energii. Działanie dotyczyć będzie budynków stanowiących własność lub współwłasność gminy Katowice. Do projektu kwalifikować się będą wszystkie budynki, które będzie można przyłączyć do sieci ciepłowniczej lub gazowniczej.

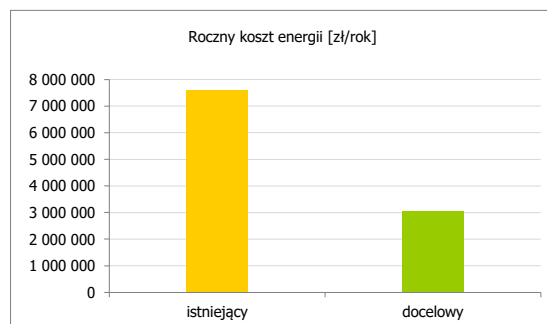
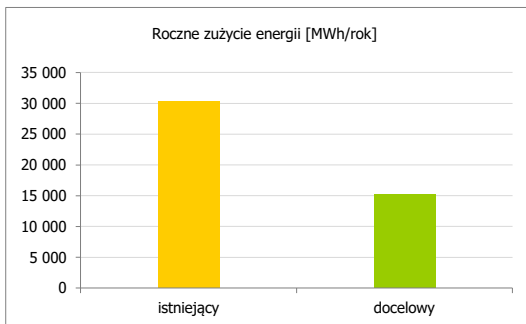
lp.	Rodzaj i zakres przedsięwzięcia	Planowane koszty robót, zł
1		
RAZEM KOSZTY		291 000 000

Okres realizacji 2017 - 2030

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 ₂	SPBT	DGC	NPV
		[zł]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MgCO ₂ /rok]	[lata]	[zł/Mg]	[zł]
1	istniejący	-	30 385	7 596 167	-	-	-	-	-	-
2	docelowy	291 000 000	15 192	3 038 467	15 192,3	4 557 700,2	5 274,8	63,8	3 757,2	-236 590 470



Numer karty	KTW021
Sektor	Mieszkalnictwo

Nazwa działania Ograniczanie niskiej emisji na terenie miasta Katowice - kontynuacja działań związanych z wymianą źródeł ciepła w budynkach wielorodzinnych, termomodernizacją budynków mieszkalnych - wspólnoty mieszkaniowe z udziałem miasta Katowice

Przyjęte założenia, opis proponowanego przedsięwzięcia

Przedsięwzięcie polegać będzie na zmianie systemów zasilania w energię z uwzględnieniem nośników sieciowych (ciepło sieciowe, gaz ziemny) oraz odnawialnych źródeł energii. Działanie dotyczyć będzie budynków stanowiących własność wspólnot mieszkaniowych.

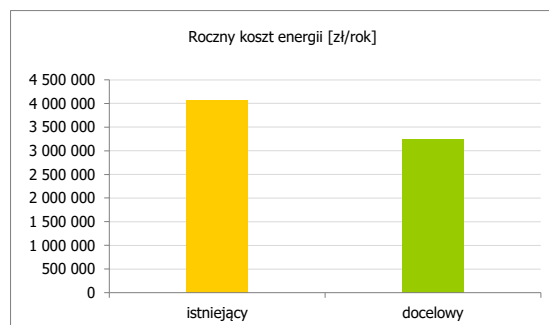
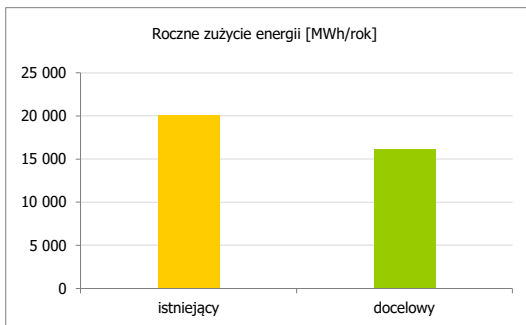
lp.	Rodzaj i zakres przedsięwzięcia	Planowane koszty robót, zł
RAZEM KOSZTY		39 000 000

Okres realizacji 2017 - 2030

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 ₂ [MgCO ₂ /rok]	SPBT [lata]	DGC [zł/Mg]	NPV [zł]
1	istniejący	-	20 158	4 071 983	-	-	-	-	-	-
2	docelowy	39 000 000	16 127	3 257 587	4 031,7	814 396,7	1 547,4	47,9	1 585,0	-29 277 785



Numer karty	KTW022
Sektor	Mieszkalnictwo

Nazwa działania Budowa sieci ciepłowniczych i gazowniczych na terenie miasta

Przyjęte założenia, opis proponowanego przedsięwzięcia

Ograniczanie niskiej emisji na terenie miasta Katowice poprzez budowę sieci ciepłowniczej lub gazowniczej. Szacuje się że 1432 budynki zlokalizowane są w sposób umożliwiający doprowadzenie sieciowych nośników energii w sposób ekonomicznie uzasadniony (informacje od przedsiębiorstw energetycznych).

lp.	Rodzaj i zakres przedsięwzięcia	Planowane koszty robót, zł
1	Przyłączenie budynków do sieci ciepłowniczej lub gazowniczej, oszacowano 1432 budynki możliwe do podłączenia	661 941 600
2		
RAZEM KOSZTY		661 941 600

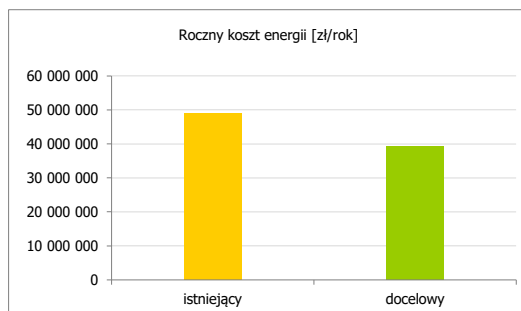
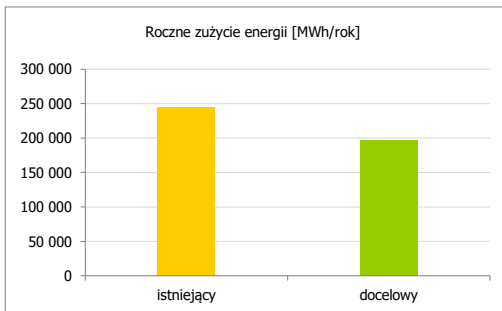
Okres realizacji 2017 - 2020

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 ₂ [MgCO ₂ /rok]	SPBT [lata]	DGC [zł/Mg]	NPV [zł]
1	istniejący	-	245 337	49 067 480	-	-	-	-	-	-
2	docelowy	661 941 600	196 270	39 253 984	49 067,5	9 813 496,0	18 832,1	67,5	2 423,3	-544 788 722



Numer karty	KTW023
Sektor	Mieszkalnictwo

Nazwa działania: Termomodernizacja budynków na terenie miasta Katowice

Przyjęte założenia, opis proponowanego przedsięwzięcia

Ograniczanie niskiej emisji na terenie miasta Katowice poprzez termomodernizację budynków w tym, docieplenie przegród zewnętrznych, wymiana okien na energooszczędne, modernizacja źródeł ciepła i ciepłej wody użytkowej, wykorzystanie odnawialnych źródeł energii.

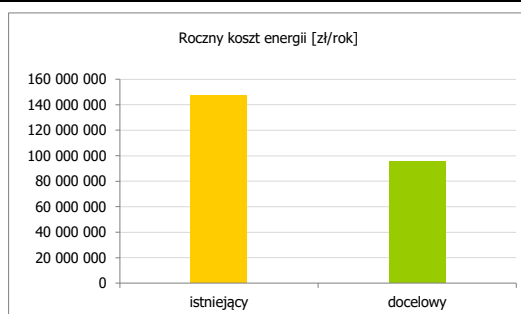
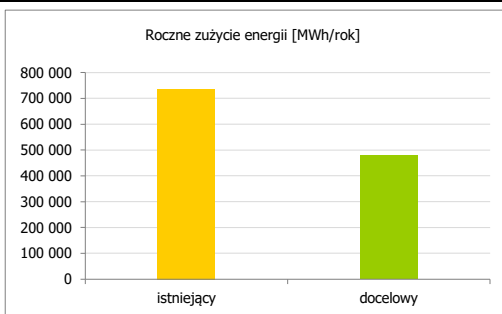
lp.	Rodzaj i zakres przedsięwzięcia	Planowane koszty robót, zł
1	Termomodernizacja budynków na terenie miasta Katowice	868 591 500
2		
RAZEM KOSZTY		868 591 500

Okres realizacji: 2017 - 2030

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 ₂ [MgCO ₂ /rok]	SPBT [lata]	DGC [zł/Mg]	NPV [zł]
1	istniejący	-	735 316	147 063 111	-	-	-	-	-	-
2	docelowy	868 591 500	477 955	95 591 022	257 360,4	51 472 088,9	83 076,0	16,9	256,2	-254 121 044



Numer karty		KTW024									
Sektor		Mieszkalnictwo / handel, usługi, przedsiębiorstwa									
Nazwa działania		Organizacja kampanii edukacyjno-informacyjnych dotyczących efektywnego wykorzystania energii, ograniczania emisji zanieczyszczeń, odnawialnych źródeł energii									
Przyjęte założenia, opis proponowanego przedsięwzięcia											
1. Organizowanie Dni Energii Miasta Katowice skierowanych do wszystkich, którzy będąc konsumentami energii w gospodarstwach domowych chcieliby wiedzieć więcej o tym, skąd pochodzi użytkowana przez nich energia oraz –co najważniejsze – w jaki sposób korzystać z niej w sposób oszczędny i zrównoważony. Głównym celem jest promocja pozytywnych zachowań i edukacja, które ułatwiać mogą codziennie podejmowane małe i większe decyzje energetyczne. Dni energii są prowadzone jako samodzielne wydarzenia w kalendarzu miejskich imprez.											
2. Organizacja akcji społecznych związanych z ograniczeniem emisji, efektywnością energetyczną oraz wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii.											
3. Szkolenia dla przedsiębiorstw/akcje dla przedsiębiorców dotyczące zagadnień związanych z ograniczeniem zużycia energii/ograniczeniem emisji.											
lp.	Rodzaj i zakres przedsięwzięcia										Planowane koszty robót, zł
1	Organizacja kampanii edukacyjno-informacyjnych dotyczących efektywnego wykorzystania energii, ograniczania emisji zanieczyszczeń, odnawialnych źródeł energii										520 000
RAZEM KOSZTY										520 000	
Okres realizacji		2017 - 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 porównywanymy	Nakłady netto	Roczne zużycie energii	Roczne koszty energii	Roczna oszczędność energii	Roczna oszczędność kosztów	Roczne zmniejszenie emisji CO ₂	SPBT	DGC	NPV	
		[zł]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MgCO ₂ /rok]	[lata]	[zł/Mg]	[zł]	
1	istniejący	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2	docelowy	520 000	-	-	-	-	-	-	-	-	

Roczne zużycie energii [MWh/rok]

Roczny koszt energii [zł/rok]

Numer karty		KTW025								
Sektor		Handel, usługi, przedsiębiorstwa								
Nazwa działania		Budowa budynków komercyjnych energooszczędnych i pasywnych								
Przyjęte założenia, opis proponowanego przedsięwzięcia										
Przedsięwzięcie polegało będzie na realizacji inwestycji budowlanych o charakterze energooszczędnym lub pasywnym. Przyjęto że do roku 2020 powstanie na terenie miasta Katowice ok. 5 budynków pasywnych i niskoenergetycznych o przeznaczeniu biurowym i gospodarczym. Efekt energetyczny i ekologiczny wyznaczony został zgodnie z założeniem że budynki energooszczędne lub pasywne zastępują budynki tradycyjne (pod względem funkcjonalności).										
Ip.	Rodzaj i zakres przedsięwzięcia								Planowane koszty robót, zł	
1									5 000 000	
2										
RAZEM KOSZTY								5 000 000		
Okres realizacji		2017 - 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 ₂ [MgCO ₂ /rok]	SPBT [lata]	DGC [zł/Mg]	NPV [zł]
1	istniejący	-	972	213 889	-	-	-	-	-	-
2	docelowy	5 000 000	278	13 889	694,4	200 000,0	224,2	25,0	976,2	-2 612 413

Roczne zużycie energii [MWh/rok]

Stan	Roczne zużycie energii [MWh/rok]
istniejący	972
docelowy	278

Roczny koszt energii [zł/rok]

Stan	Roczny koszt energii [zł/rok]
istniejący	213 889
docelowy	13 889

Numer karty		KTW026								
Sektor		Mieszkalnictwo								
Nazwa działania		Utworzenie centrum informacji o efektywności energetycznej								
Przyjęte założenia, opis proponowanego przedsięwzięcia										
Utworzenie w strukturach Urzędu Miasta Katowice "Centrum informacji o efektywności energetycznej" którego celem byłoby wspieranie mieszkańców i przedsiębiorców w szukaniu informacji dotyczących możliwości działań proefektywnościowych oraz możliwych środków finansowania przedsięwzięć. Tego typu centrum kompetencyjne może mieć różne formy, a przekazywanie informacji może odbywać się np. drogą internetową. Planuje się współpracę z Doradcami Energetycznymi WFOŚiGW oraz innymi podmiotami w zakresie przekazywania informacji i edukacji.										
lp.	Rodzaj i zakres przedsięwzięcia									Planowane koszty robót, zł
1	Projekty i wykonanie dedykowanych materiałów promocyjnych, organizacja spotkań, wystaw i pokazów.									100 000
RAZEM KOSZTY										100 000
Okres realizacji		2017 - 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 ₂ [MgCO ₂ /rok]	SPBT [lata]	DGC [zł/Mg]	NPV [zł]
1	istniejący	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	docelowy	100 000	-	-	-	-	-	-	-	-

Roczne zużycie energii [MWh/rok]

Roczny koszt energii [zł/rok]

Numer karty	KTW027
Sektor	Handel, usługi, przedsiębiorstwa

Nazwa działania Poprawa efektywności energetycznej w grupie handel, usługi, przedsiębiorstwa

Przyjęte założenia, opis proponowanego przedsięwzięcia

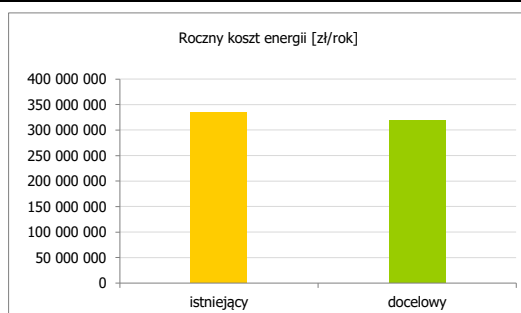
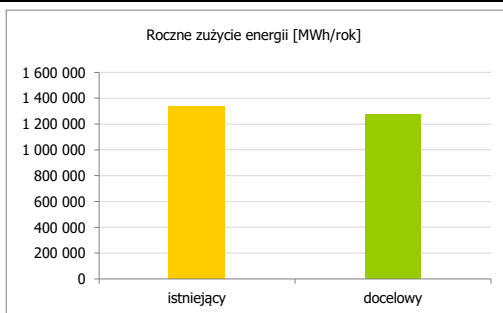
Działania związane ze zmniejszeniem energochłonności w grupie handel, usługi, przedsiębiorstwa. Działania te prowadzone będą w dużej mierze niezależnie od działań miasta, w zależności od dostępności technicznej i ekonomicznej do odpowiednich technologii.

lp.	Rodzaj i zakres przedsięwzięcia	Planowane koszty robót, zł
1		112 555 587
2		
RAZEM KOSZTY		112 555 587

Okres realizacji 2017 - 2030

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 porównywanym	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 ₂ [MgCO ₂ /rok]	SPBT [lata]	DGC [zł/Mg]	NPV [zł]
1	istniejący	-	1 338 350	334 587 411	-	-	-	-	-	-
2	docelowy	112 555 587	1 271 432	317 858 041	66 917,5	16 729 370,6	39 438,1	6,73	-185,1	87 158 552



Numer karty	KTW028
Sektor	Transport

Nazwa działania	Rozwój systemu ścieżek rowerowych na obszarze miasta
-----------------	--

Przyjęte założenia, opis proponowanego przedsięwzięcia

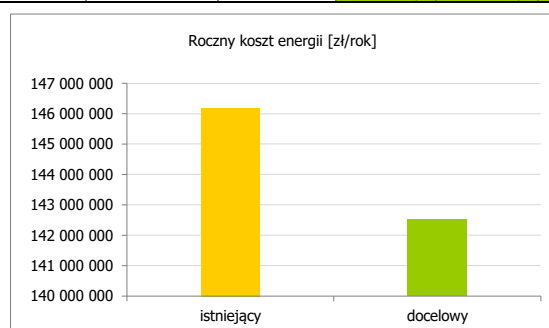
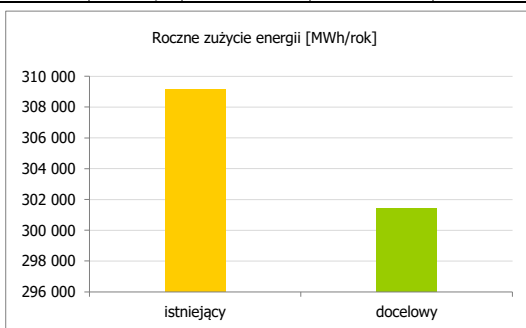
Przedmiotem projektu jest rozbudowa infrastruktury rowerowej zlokalizowanej w pasie drogowym zintegrowanej z punktami przesiadkowymi i węzłami sieci komunikacyjnej w ciągu ulic stanowiących podstawowy układ drogowy miasta (drogi o funkcji rozprowadzającej). Działanie ma w dużym stopniu zwiększyć bezpieczeństwo rowerzystów i kierowców a także zachęcić mieszkańców do wykorzystywania roweru nie tylko jako narzędzia rekreacyjnego ale także jako alternatywy wobec samochodu. Wsparcie niskoemisyjnego transportu miejskiego, nastąpi w ramach: budowy, przebudowy liniowej i punktowej infrastruktury transportu zbiorowego (np. zintegrowane węzły przesiadkowe, drogi rowerowe, ciągi rowerowe, parkingi Park&Ride i Park&Bike - 2000 zł/punkt/rower). Założenia do analiz: liczba pojazdów, które nie będą użytkowane na dojazdy do pracy: 3% z całkowitej liczby samochodów w Katowicach tzn. ok. 6300 pojazdów; średni roczny kilometr dojazdu do pracy samochodem 2000 km; średnie zużycie paliwa 8 litrów/100 km; liczba samochodów w Katowicach: 210035.

lp.	Rodzaj i zakres przedsięwzięcia	Planowane koszty robót, zł
1	Wybudowana / zmodernizowana liniowa infrastruktura rowerowa o długości 53 km	
2	Węzły przesiadkowe bike&ride: 5 szt.	
RAZEM KOSZTY		55 184 786

Okres realizacji	2017 - 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 ₂	SPBT	DGC	NPV
		[zł]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MgCO ₂ /rok]	[lata]	[zł/Mg]	[zł]
1	istniejący	-	309 172	146 184 360	-	-	-	-	-	-
2	docelowy	55 184 786	301 442	142 529 751	7 729,3	3 654 609,0	1 924,6	15,1	433,0	-11 556 301



Numer karty	KTW029
Sektor	Transport

Nazwa działania	Wymiana taboru pojazdów wykorzystywanych przez Urząd Miasta Katowice i jego jednostek podległych na energooszczędny
------------------------	---

Przyjęte założenia, opis proponowanego przedsięwzięcia

Przedmiotem projektu jest wymiana taboru pojazdów wykorzystywanych przez Urząd Miasta Katowice i jego jednostek podległych na energooszczędny. W ramach projektu przewiduje się wymianę dwóch samochodów z silnikiem benzynowym na samochody elektryczne.

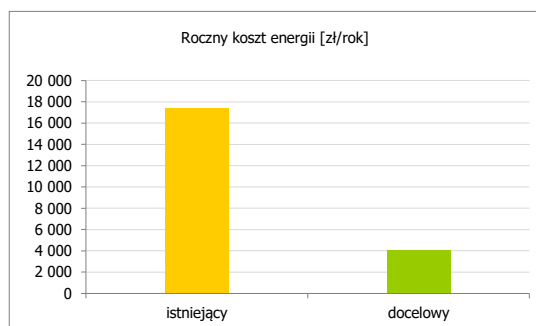
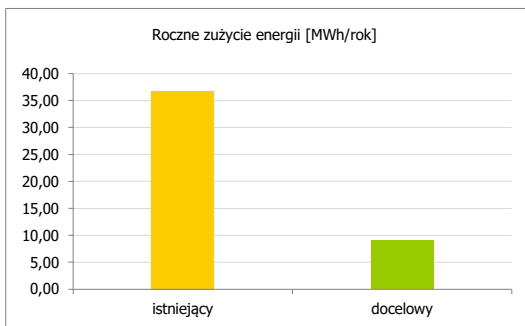
lp.	Rodzaj i zakres przedsięwzięcia	Planowane koszty robót, zł
1	Zakup 2 samochodów służbowych z napędem elektrycznym	300000
2	Zakup i montaż 2 stacji ładowania pojazdów elektrycznych	100000
RAZEM KOSZTY		400 000

Okres realizacji 2017 - 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 ₂ [MgCO ₂ /rok]	SPBT [lata]	DGC [zł/Mg]	NPV [zł]
1	istniejący	-	36,80	17 400	-	-	-	-	-	-
2	docelowy	400 000	9,00	4 050	27,8	13 350,0	6,9	30,0	2 770,9	-240 629



Numer karty	KTW030
Sektor	Transport

Nazwa działania	Przygotowanie i przeprowadzenie kampanii społecznych związanych efektywnym i ekologicznym transportem
-----------------	---

Przyjęte założenia, opis proponowanego przedsięwzięcia

Poprawa atrakcyjności komunikacji dla pasażerów poprzez przygotowanie i przeprowadzenie kampanii społecznych związanych z efektywnym i ekologicznym transportem. Założenia do analiz: zakłada się redukcję zużycia paliwa na drogach zlokalizowanych na terenie miasta o 0,1%. 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:

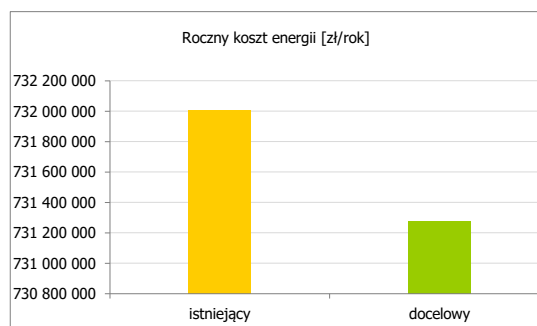
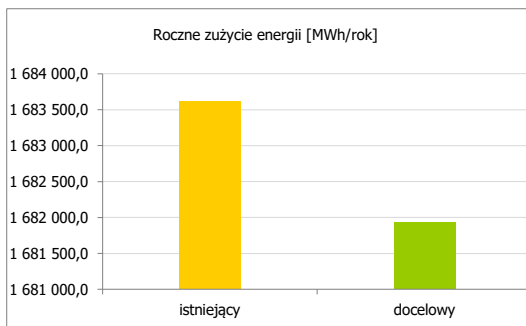
- Broszury informacyjne
- Szkolenia dla kierowców (eko-driving)
- Informacje w prasie lokalnej
- Kampania informacyjna promująca komunikację miejską.

lp.	Rodzaj i zakres przedsięwzięcia	Planowane koszty robót, zł
RAZEM KOSZTY		30 000

Okres realizacji	2017 - 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 CO2	SPBT	DGC	NPV
		[zł]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MgCO2/rok]	[lata]	[zł/Mg]	[zł]
1	istniejący	-	1 683 611,2	732 004 882	-	-	-	-	-	-
2	docelowy	30 000	1 681 927,6	731 272 877	1 683,6	732 004,9	449,5	0,0	-1 623,0	8 708 627



Numer karty	KTW031
Sektor	Transport

Nazwa działania Zmniejszenie negatywnego wpływu transportu publicznego na środowisko naturalne i poprawa jakości transportu poprzez zakup nowych autobusów

Przyjęte założenia, opis proponowanego przedsięwzięcia

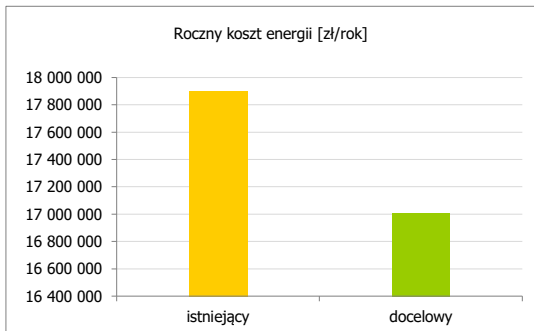
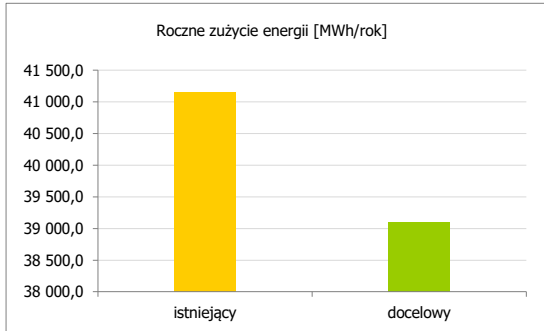
Zgodnie z badaniami przeprowadzonymi przez KZK GOP w celu zwiększenia atrakcyjności transportu publicznego konieczne są działania zmierzające do poprawy jakości świadczonych usług poprzez niezawodność transportu, wygodę i bezpieczeństwa podróżowania, dostępności do pojazdów, także dla osób niepełnosprawnych oraz konieczność obniżenia negatywnego wpływu transportu na środowisko naturalne, zarówno poprzez obniżenie poziomu hałasu jak i emisji zanieczyszczeń. Obecnie w PKM Katowice eksploatowane jest ponad 150 autobusów spełniających normę spalin EURO 3 lub niższą. Konieczna jest szybka wymiana tych pojazdów na spełniające najwyższe normy ekologiczne. Przedmiotem projektu jest zakup 50 szt. autobusów przegubowych i 90 szt. autobusów 12 metrowych przystosowanych do przewozu osób niepełnosprawnych i wyposażonych w silniki spełniające najwyższe normy ekologiczne EURO6. Na koniec projektu wszystkie eksploatowane autobusy w PKM Katowice Sp. z o. o. będą spełniały normę emisji spalin EURO 4 lub wyższą. Ponadto planuje się zakup 20 autobusów z napędem elektrycznym.

lp.	Rodzaj i zakres przedsięwzięcia	Planowane koszty robót, zł
1	Zakup 50 szt. autobusów przegubowych spełniających normę emisji EURO6 lub wyższą.	
2	Zakup 90 szt. autobusów 12 metrowych spełniających normę emisji EURO6 lub wyższą.	
3	Zakup 20 szt. autobusów z napędem elektrycznym.	
RAZEM KOSZTY		195 000 000

Okres realizacji 2017 - 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 ₂	SPBT	DGC	NPV
		[zł]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MgCO ₂ /rok]	[lata]	[zł/Mg]	[zł]
1	istniejący	-	41 155,0	17 902 425	-	-	-	-	-	-
2	docelowy	195 000 000	39 097,3	17 007 304	2 057,8	895 121,3	549,4	217,8	27 235,3	-184 314 101



Numer karty		KTW032
Sektor		Transport
Nazwa działania	Katowicki Inteligentny System Zarządzania Transportem	

Przyjęte założenia, opis proponowanego przedsięwzięcia

Elementy systemu to m.in.:

- system sterowania obszarowego ruchem na podstawowej sieci drogowej obejmującej transport publiczny organizowany przez KZKGOP, nadający priorytet pojazdom transportu zbiorowego,
- kierowanie pojazdów na trasy alternatywne,
- informacja pasażerska i parkingowa,
- platforma planowania podróży,
- sterowanie ruchem w sytuacjach nadzwyczajnych.

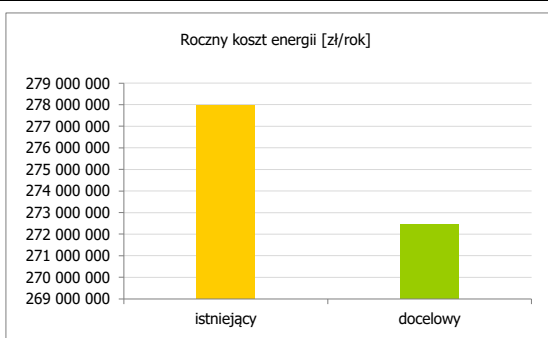
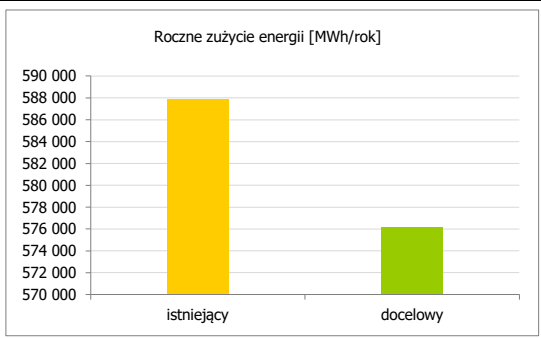
Zakłada się że system będzie zintegrowany z innymi systemami zarządzania miastem oraz w maksymalnym stopniu wykorzystywać istniejącą infrastrukturę techniczną. Ponadto system powinien być systemem otwartym pozwalającym na rozbudowę i rozszerzanie funkcjonalności. System powinien współpracować także w maksymalnym stopniu z systemami zewnętrznymi.

lp.	Rodzaj i zakres przedsięwzięcia	Planowane koszty robót, zł
1		60 000 000
RAZEM KOSZTY		60 000 000

Okres realizacji **2017 - 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 porównywanym	Nakłady netto	Roczne zużycie energii	Roczne koszty energii	Roczna oszczędność energii	Roczna oszczędność kosztów	Roczne zmniejszenie emisji CO ₂	SPBT	DGC	NPV
		[zł]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MgCO ₂ /rok]	[lata]	[zł/Mg]	[zł]
1	istniejący	-	587 933	277 989 857	-	-	-	-	-	-
2	docelowy	60 000 000	576 196	272 440 588	11 736,4	5 549 269,3	2 811,2	10,8	-238,2	6 246 816



Numer karty	KTW033
Sektor	Transport

Nazwa działania	System Dynamicznej Informacji Pasażerskiej II
------------------------	---

Przyjęte założenia, opis proponowanego przedsięwzięcia

Projekt realizowany w ramach większego, zintegrowanego programu budowy systemu inteligentnego zarządzania ruchem w Subregionie Centralnym Województwa Śląskiego. Założenia do analiz: liczba pojazdów, które nie będą użytkowane na dojazdy do pracy: 1% z całkowitej liczby samochodów w Katowicach tzn. ok. 2100 pojazdów; średni roczny kilometr dojazdu do pracy samochodem 2000 km; średnie zużycie paliwa 8 litrów/100 km; liczba samochodów w Katowicach: 210035.

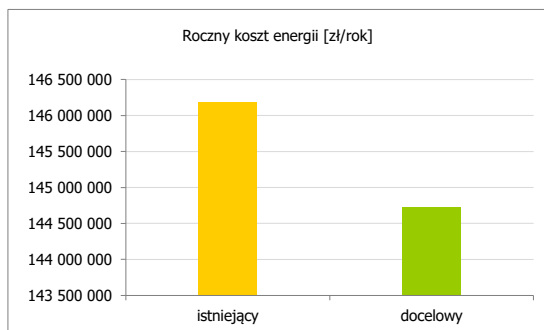
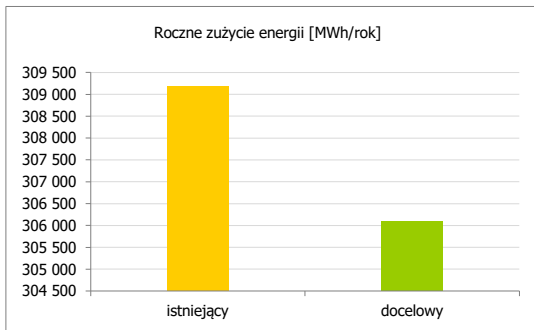
lp.	Rodzaj i zakres przedsięwzięcia	Planowane koszty robót, zł
1	Montaż elektronicznych tablic informujących o godzinach przyjazdu autobusów. Łączny koszt na obszarze funkcjonowania KZKGOP wyniesie 43 000 000, przy czym udział w kosztach miasta Katowice przyjęto na podstawie udziału w akcjach KZKGOP wynoszących 32,67%.	14 048 100
RAZEM KOSZTY		14 048 100

Okres realizacji	2017 - 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 ₂ [MgCO ₂ /rok]	SPBT [lata]	DGC [zł/Mg]	NPV [zł]
1	istniejący	-	309 172	146 184 360	-	-	-	-	-	-
2	docelowy	14 048 100	306 080	144 722 516	3 091,7	1 461 843,6	769,8	9,6	-414,8	3 403 294



Numer karty	KTW034
Sektor	Transport

Nazwa działania	Katowicki System Zintegrowanych Węzłów Przesiadkowych
------------------------	---

Przyjęte założenia, opis proponowanego przedsięwzięcia

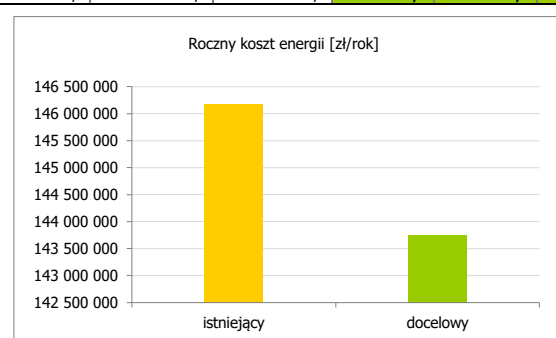
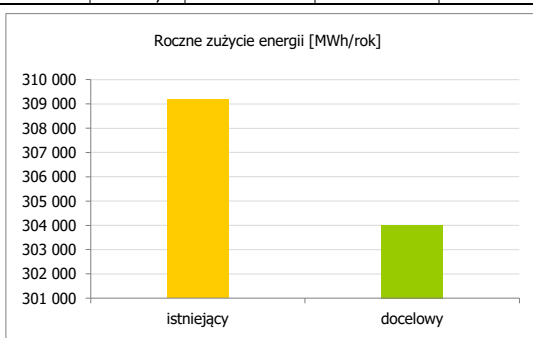
Projekt został zaprogramowany jako Katowicki System Zintegrowanych Węzłów Przesiadkowych, zgodnie z wynikającymi ze „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Katowice - druga edycja” oraz „Planu zrównoważonego rozwoju transportu na obszarze KZK GOP” wyzwań: zwiększenie udziału publicznego transportu zbiorowego w podróżach realizowanych na obszarze miasta Katowice, ograniczenie uciążliwości komunikacyjnych dla środowiska, skrócenie czasów podróży, poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu. Założenia do analiz: liczba pojazdów, które nie będą użytkowane na dojazdy do pracy: ok. 3500; średni roczny kilometr dojazdu do pracy samochodem 2000 km; średnie zużycie paliwa 8 litrów/100 km; liczba samochodów w Katowicach: 210035.

lp.	Rodzaj i zakres przedsięwzięcia	Planowane koszty robót, zł
1	Wdrożenie Katowickiego Systemu Zintegrowanych Węzłów Przesiadkowych – węzeł „Zawodzie”	82 644 152
2	Wdrożenie Katowickiego Systemu Zintegrowanych Węzłów Przesiadkowych – węzeł „Brynów Pętla”	84 801 411
3	Wdrożenie Katowickiego Systemu Zintegrowanych Węzłów Przesiadkowych – węzeł „Ligota”	13 695 461
4	Wdrożenie Katowickiego Systemu Zintegrowanych Węzłów Przesiadkowych – węzeł „Sądowa”	59 516 070
5	Wdrożenie Katowickiego Systemu Zintegrowanych Węzłów Przesiadkowych – węzeł „Podlesie”	5 000 000
6	Wdrożenie Katowickiego Systemu Zintegrowanych Węzłów Przesiadkowych – węzeł „Piotrowice”	5 000 000
7	Wdrożenie Katowickiego Systemu Zintegrowanych Węzłów Przesiadkowych – węzeł „Św. Jana”	250 000
8	Wdrożenie Katowickiego Systemu Zintegrowanych Węzłów Przesiadkowych – węzeł „Kostuchna”	14 000 000
RAZEM KOSZTY		264 907 094

Okres realizacji	2017 - 2019
-------------------------	--------------------

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 [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 ₂ [MgCO ₂ /rok]	SPBT [lata]	DGC [zł/Mg]	NPV [zł]
1	istniejący	-	309 172	146 184 360	-	-	-	-	-	-
2	docelowy	264 907 094	304 020	143 748 360	5 152,0	2 436 000,0	1 282,8	108,7	14 895,0	-235 826 284



Numer karty	KTW035
Sektor	Transport

Nazwa działania Zintegrowany projekt modernizacji i rozwoju infrastruktury tramwajowej w Aglomeracji Śląsko - Zagłębiowskiej wraz z zakupem taboru tramwajowego

Przyjęte założenia, opis proponowanego przedsięwzięcia

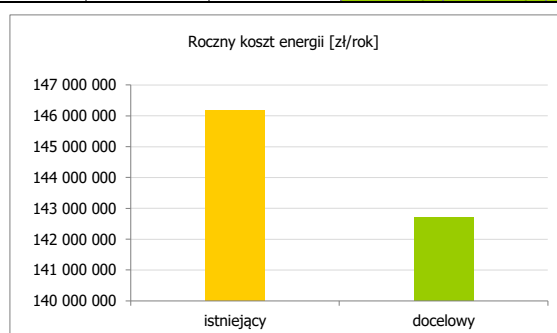
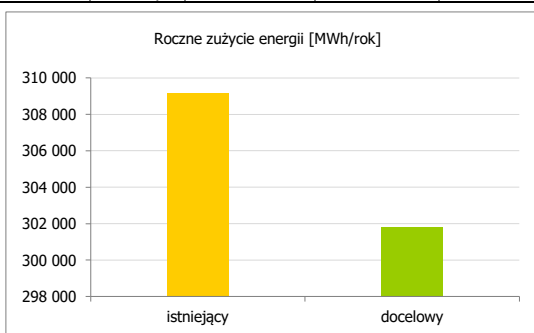
W ramach ww. projektu na terenie Miasta Katowice zaplanowano dwa zadania mające na celu poprawę skomunikowania centrum Katowic oraz południowych dzielnic Katowic z centrum Miasta i Aglomeracji. Zadanie 1: "Budowa linii tramwajowej wzdłuż ul. Grundmanna w Katowicach. Połączenie dwóch magistralnych linii tramwajowych funkcjonujących w układzie budowę ok. 1 000 m toru pojedynczego i ma na celu poprawę skomunikowania centrum Katowice, w tym możliwość stworzenia linii "Śródmiejskiej". Zadanie 2: "Skomunikowanie południowych dzielnic Katowic poprzez budowę linii tramwajowej oraz utworzenie centrum przesiadkowego na terenie działania Kostuchna w Katowicach". Zakładana zdolność przewozowa dla linii to 4500 pasażerów na godzinę w jednym kierunku (dotyczy zadania 2). Założenia do analiz: liczba pojazdów, które nie będą użytkowane na dojazdy do pracy samochodem 2000 km; średnie zużycie paliwa 8 litrów/100 km; liczba samochodów w Katowicach: 210035.

lp.	Rodzaj i zakres przedsięwzięcia	Planowane koszty robót, zł
1	Zadanie 1	20 000 000
2	Zadanie 2	110 000 000
RAZEM KOSZTY		130 000 000

Okres realizacji 2017 - 2019

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 ₂ [MgCO ₂ /rok]	SPBT [lata]	DGC [zł/Mg]	NPV [zł]
1	istniejący	-	309 172	146 184 360	-	-	-	-	-	-
2	docelowy	130 000 000	301 812	142 704 360	7 360,0	3 480 000,0	1 832,6	37,4	3 870,1	-88 455 986



Numer karty		KTW036								
Sektor		Wszystkie sektory								
Nazwa działania		Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego zapisów mogących wpływać na ograniczenie emisji zanieczyszczeń								
Przyjęte założenia, opis proponowanego przedsięwzięcia										
Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego zapisów mogących wpływać na ograniczenie emisji zanieczyszczeń w poszczególnych obszarach miasta. Tego typu zapisy mogą dotyczyć zarówno zabudowy jak i przestrzeni zielonych oraz obszarów wykorzystywanych przez system transportowy. Do przykładowych zapisów można zaliczyć: wprowadzanie odpowiednich obszarów zieleni sąsiadującej w obszarach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową bądź handlowo-usługową, ograniczenie rozrostu części silnie zurbanizowanej który może spowodować chaos w zakresie infrastruktury.										
lp.	Rodzaj i zakres przedsięwzięcia								Planowane koszty robót, zł	
1									-	
RAZEM KOSZTY										-
Okres realizacji		2017-2020								
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	Roczne zużycie energii	Roczne koszty energii	Roczna oszczędność energii	Roczna oszczędność kosztów	Roczne zmniejszenie emisji CO ₂	SPBT	DGC	NPV
		[zł]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MWh/rok]	[zł/rok]	[MgCO ₂ /rok]	[lata]	[zł/Mg]	[zł]
1	istniejący	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	docelowy	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roczne zużycie energii [MWh/rok]

Roczny koszt energii [zł/rok]