



Przewodnik dobrych praktyk w zakresie gospodarki niskoemisyjnej w województwie Wielkopolskim

Europa ubiegając się o pozycję światowego lidera w dziedzinie energii odnawialnej i technologii niskoemisyjnych założyła cele do realizacji - opisane głównie w pakiecie klimatyczno-energetycznym - w horyzoncie czasowym do 2020r. Założenia dokumentu odnoszą się do redukcji emisji gazów cieplarnianych, zwiększenia pozyskania energii ze źródeł odnawialnych oraz podniesienia efektywności energetycznej przez redukcję zużycia energii pierwotnej.

Polska będąc członkiem państw Unii Europejskiej i odgrywając ważną rolę w realizacji strategii europejskiej jako jedno z kluczowych wyzwań w perspektywie lat 2014-2020 postawiła przed sobą przekształcenie gospodarki kraju w nowoczesną i energooszczędną.

W celu efektywnej realizacji strategii zidentyfikowano obszary gospodarki, które istotnie wpływają na obniżenie poziomu emisyjności, a w połączeniu z realizacją zasady zrównoważonego rozwoju zapewniają liczne korzyści ekonomiczne, środowiskowe i społeczne. Samorządy województw wdrażając w życie szczegółowe założenia gospodarki niskoemisyjnej, a mianowicie:

- rozwój niskoemisyjnych źródeł energii,
- poprawa efektywności energetycznej,
- poprawa efektywności gospodarowania surowcami i materiałami,
- rozwój i wykorzystanie technologii niskoemisyjnych,
- zapobieganie powstaniu oraz poprawa efektywności gospodarowania odpadami
- promocja nowych wzorców konsumpcji¹

wspomagają i sprzyjają rozwojowi społeczno-gospodarczemu regionu, tym samym zwiększeniu konkurencyjności i wzrostowi gospodarczemu całego naszego kraju, w konsekwencji realizacji strategii europejskiej.

Wdrażanie działań ograniczających emisję gazów cieplarnianych oraz innych substancji wprowadzanych do powietrza bezpośrednio wpływają na regionalny wzrost zatrudnienia i innowacyjności, zmniejszenie energochłonności, implementację nowych technologii, a także rozwój możliwości rynkowych. Innymi słowy mówiąc, Samorządy realizując założenia gospodarki niskoemisyjnej zapewniają wymierne zyski w postaci ograniczenia kosztów eksploatacji i funkcjonowania obiektów użyteczności publicznej oraz podmiotów zależnych od Gminy, zwiększenia poziomu bezpieczeństwa energetycznego przy istniejących systemach zasilania, mniejszego obciążenie środowiska naturalnego, możliwości korzystania z odnawialnych źródeł energii, racjonalnego i oszczędnego wykorzystania zasobów naturalnych przy wytwarzaniu energii i wiele innych, których przykłady pokazuje niniejszy materiał. Przewodnik przedstawia szereg podjętych przedsięwzięć, będących przykładami najbardziej korzystnych działań w budowaniu gospodarki niskoemisyjnej w województwie wielkopolskim.

¹ Założenia Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej, www.mg.gov.pl.

Wstęp	1
Budowa nawierzchni drogowych wraz z infrastrukturą drogową na terenie Gminy Września – przygotowanie terenów inwestycyjnych ...	5
Uzbrojenie w infrastrukturę techniczną terenu Strefy Inwestycyjnej I.D.E.A. w Lesznie – etap I: odcinek ulicy Usługowej	7
Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 187 Pniewy-Murowana Goślina na odcinku Otorowo-Szamotuły	11
Przebudowa i rozbudowa odcinka Tarnowa – Spławie – Nowa Wieś Podgórna drogi powiatowej nr 2904 Pызdry - Nowa Wieś Podgórna	13
Budowa Trasy Bursztynowej w Kaliszu – Etap II (odcinek od ulicy Dworcowej do ulicy Częstochowskiej)	15
Modernizacja linii kolejowej nr 356 Poznań Wschód - Bydgoszcz na terenie województwa wielkopolskiego mającej duże znaczenie w obsłudze połączeń małych miejscowości z aglomeracją poznańską na odcinku Poznań Wschód- Gołańcz - Etap I	17
Zakup nowego taboru w ramach systemu transportu publicznego Miasta i Gminy Swarzędz – etap II / Schemat II.....	20
Zakup nowoczesnych, przyjaznych środowisku autobusów niskopodłogowych	22
Zwiększenie efektywności energetycznej poprzez termomodernizację budynków Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej w Krotoszynie	24
Kompleksowa termomodernizacja budynków Zespołu Szkół Rolniczych w Grzybnie wraz z modernizacją kotłowni i sieci ciepłej	29
Odnawialne źródła energii i termomodernizacja budynków Szpitala Powiatowego w Chodzieży	32



Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół w Brzezinach wraz z modernizacją kotłowni i instalacji c.o. oraz instalacją kolektora słonecznego.....	34
Rozbudowa miejskiego systemu ciepłowniczego w celu ochrony powietrza miasta Kalisza i oszczędność energii	38
Termomodernizacja Szkoły Podstawowej w Doruchowie, zmiana kotłowni węglowej na gazową, przebudowa instalacji c. o. i wykonanie instalacji solarnej	40
Kompleksowa termomodernizacja i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w budynkach użyteczności publicznej w Gminie Oborniki – I i II etap.....	43
Budowa sieci ciepłej łączącej Ciepłownię C-13 i C-14 w Gnieźnie	47
Montaż systemu solarnego w budynku Domu Pomocy Społecznej w Kole, ul. Poniatowskiego 21	49
Budowa małej Elektrowni Wodnej na rzece Noteci, gm. Wieleń	52

Budowa nawierzchni drogowych wraz z infrastrukturą drogową na terenie Gminy Września – przygotowanie terenów inwestycyjnych



Lokalizacja inwestycji

ul. Michała Strzykały położona we Wrześni, w powiecie wrzesińskim. Projekt pozytywnie wpłynął na poprawę spójności gospodarczej województwa wielkopolskiego.

Cele projektu

Celem projektu było wybudowanie uzbrojenia na ul. Michała Strzykały. Projekt ten umożliwił dostęp do mediów dla podmiotów gospodarczych zlokalizowanych na terenach przeznaczonych pod aktywizację gospodarczą. Lokalizacja firm na działkach położonych przy ul. Michała Strzykały wpłynęła głównie na zwiększenie miejsc pracy.





Opis realizacji inwestycji

- rozpoczęcie realizacji - 3 listopada 2008r.
- podpisanie umowy o dofinansowanie inwestycji - 25 lutego 2010r.
- zakończenie realizacji- 30 czerwca 2010 r.

Rezultaty

- nowouzbrojone tereny inwestycyjne,
- zwiększenie miejsc pracy.



Nazwa podmiotu realizującego

Urząd Miasta i Gminy we Wrześni,
ul. Ratuszowa 1.

Sposób organizacji i zarządzania

Projekt prowadzony przez
pracowników Urzędu Miasta i
Gminy we Wrześni.

Daty realizacji

Projekt realizowany był w latach
2009 – 2010.

Dane kontaktowe

Urząd Miasta i Gminy we Wrześni
ul. Ratuszowa 1 , 62-300 Września
tel. 61 640 40 40

Uzbrojenie w infrastrukturę techniczną terenu Strefy Inwestycyjnej I.D.E.A. w Lesznie – etap I: odcinek ulicy Usługowej



Lokalizacja inwestycji

ul. Usługowa położona jest w strefie inwestycyjnej I.D.E.A. w Lesznie, położonej w południowo-wschodniej części miasta, w pobliżu drogi krajowej nr 5 oraz drogi wojewódzkiej nr 323. Przedmiotem projektu było kompleksowe przygotowanie terenów inwestycyjnych znajdujących się w strefie inwestycyjnej I.D.E.A. w Lesznie. Projekt obejmował uzbrojenie 20,62 ha terenów inwestycyjnych wchodzących w obszar strefy I.D.E.A.

Cele projektu

Celem projektu było stworzenie przedsiębiorstwom korzystnych warunków do inwestowania, przyciągnięcie do Leszna nowych inwestycji i stworzenie nowych atrakcyjnych miejsc pracy poprzez kompleksowe przygotowanie 20,62 ha terenu strefy inwestycyjnej I.D.E.A. Realizacja projektu przyczyniła się do poprawy atrakcyjności inwestycyjnej miasta i subregionu leszczyńskiego, a w rezultacie do jego rozwoju gospodarczego i poprawy spójności gospodarczej województwa.





Stworzenie nowych miejsc pracy w dobie kryzysu gospodarczego, wzrostu bezrobocia w mieście i regionie oraz na czas składania wniosku zapowiadanych kolejnych zwolnień w nadchodzących miesiącach, nabiera kluczowego znaczenia dla dalszego rozwoju tej części regionu. Nowi inwestorzy wnieśli nową wiedzę technologiczną i organizacyjną, przez co mają wpływ na istniejące już firmy, co podnosi ich konkurencyjność. Projekt jest zgodny ze Strategią Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 roku, celem strategicznym 1. Dostosowanie przestrzeni do wyzwań XXI wieku, celem operacyjnym 1.5. Przygotowanie i racjonalne wykorzystanie terenów inwestycyjnych. Wpisuje się w Strategię Rozwoju Leszna, cel I Zmodernizowanie lokalnej gospodarki oraz przyciągnięcie innowacyjnych inwestycji dla budowania trwałego, zrównoważonego rozwoju gospodarczego i został zapisany w części operacyjnej strategii w programie I.1. Nowe inwestycje, Zadanie I.1.2. Przygotowanie terenów inwestycyjnych.



Opis realizacji inwestycji

Wg dziennika budowy:

- styczeń 2011r.- przekazanie placu budowy
- wykonanie wytyczenia trasy w terenie
- marzec 2011 -

- roboty elektryczne - wykonanie wykopów pod linie kablowe oświetlenia,
- roboty sanitarne -budowa kolektora PCV $\varnothing 500$, od studni D5i - D7i, budowa sieci wodociągowej od węzła W7-W8, W7-P7,
 - kwiecień 2011r.-
- roboty elektryczne - montaż opraw na słupach oraz ułożenie kabli oświetleniowych w wykopach,
- roboty sanitarne- budowa kanalizacji sanitarnej od S1-S3 i sieci wodociągowej od P7-P4 i W10-W12, odcinek kanału deszczowego od D10i-D11i, budowa studni S4, S5 wraz z rurociągiem z rur PVC $\varnothing 315$ o długości 30,2 m,
- roboty drogowe - zdjęcie warstwy humusu i darniny, rozbiórki istniejących elementów dróg i ulic, wykonanie wykopów tj. koryta drogi wraz z

- mechanicznym zagęszczeniem podłoża, rozpoczęcie układania podbudowy,
- maj 2011r. -
 - roboty elektryczne - podłączenie słupów do położonych kabli , wykonanie pomiaru linii kablowej,
 - roboty sanitarne - ułożono kanalizację deszczową D11i-D12i wraz z studzienkami ściekowymi Wp19a-Wp20a, Wp8i-10i oraz Wp 12i. Połączono odcinki kanalizacji sanitarnej S3-S4 i S4-S1a , postawiono studnie S1a,

- zakończono budowę kanału deszczowego od D12 do D9a , D12a-D14a i D9a-D1a .
- roboty drogowe - wykonanie stabilizacji i podbudowy z kruszywa łamanego, ustawienie krawężników i obrzeży, ułożenie chodników i wjazdów z kostki betonowej, wykonanie podbudowy z mieszanek mineralno - bitumicznych i ułożenie warstwy wiążącej i ścieralnej.
 - 30.05.2011r. zakończenie prac budowlanych.

Rezultaty

- powierzchnia uzbrojonych terenów inwestycyjnych - 20,62 ha,
- długość wybudowanych dróg gminnych 0,34 Km,
- liczba inwestycji zlokalizowanych na przygotowanych terenach: 3.

Daty realizacji

wg aneksu nr 2 umowy o dofinansowanie:

- rozpoczęcie rzeczowe realizacji projektu: 18.06.2010r.
- rozpoczęcie finansowe realizacji projektu 15.07.2010r.
- zakończenie rzeczowe realizacji projektu: 31.10.2011r.
- zakończenie finansowe realizacji projektu 31.10.2011r.

Wartość projektu

- wartość projektu: 2.396.345,79 PLN
- wartość dofinansowania: 1.545.016,78 PLN

Dofinansowanie w ramach Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013, Priorytet I: Konkurencyjność przedsiębiorstw, Działanie 1.7: Przygotowanie terenów inwestycyjnych.



Nazwa podmiotu realizującego

Miasto Leszno, ul. Kazimierza Karasia 15, 64-100 Leszno,
Partner - Powiat Leszczyński, Plac Kościuszki 4, 64-100 Leszno.

Partnerzy biorący udział w realizacji projektu i strony zainteresowane

Powiat Leszczyński, Plac Kościuszki 4, 64-100 Leszno,
Leszczyńskie Centrum Biznesu Sp. z o.o., ul. Geodetów 1, 64-100 Leszno.



Dane kontaktowe:

Urząd Miasta Leszna, Miejski Zarząd Dróg i Inwestycji
Biuro Projektów Unijnych
Agnieszka Lachowicz, Małgorzata Łakomy
64-100 Leszno, ul. Księcia Józefa Poniatowskiego 11
tel./faks 65 520 62 16

Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 187 Pniewy-Murowana Goślina na odcinku Otorowo-Szamotuły



Lokalizacja inwestycji

Droga wojewódzka nr 187 Pniewy-Murowana Goślina na odcinku Otorowo-Szamotuły, powiat szamotulski, gmina Szamotuły.

Cele projektu

Celami projektu było poprawienie warunków bytowych i bezpieczeństwa mieszkańców powiatu szamotulskiego mieszkających wzdłuż obecnego przebiegu drogi wojewódzkiej nr 187 oraz pozostałych uczestników ruchu drogowego, poprawa klimatu akustycznego i stanu powietrza atmosferycznego w rejonie obecnego przebiegu drogi wojewódzkiej nr 187, skrócenie czasu przejazdu w przewozach pasażerskich i towarowych, poprawa płynności ruchu w ciągu drogi wojewódzkiej nr 187, dogodny dojazd do terenów inwestycyjnych, zwiększenie konkurencyjności oraz zapewnienie spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej województwa, powiatu i gminy.

Opis realizacji inwestycji

W ramach realizacji projektu wykonana została nowa nawierzchnia jezdni poszerzona do szerokości min. 7,0 m w przekroju ulicznym i 6,5 m w przekroju drogowym oraz nowa warstwa bitumiczna na istniejącej podbudowie. Na odcinkach, na których nie było możliwości podniesienia niwelety drogi, wykonana została nowa warstwa bitumiczna wraz z nową podbudową.



Daty realizacji

- rozpoczęcie rzeczowe – 14.11.2011 r.
- zakończenie rzeczowe – 14.12.2012 r.
- zakończenie finansowe – 28.12.2012 r.

Rezultaty

- zwiększenie nośności obiektów na drodze wojewódzkiej nr 187,
- poprawa płynności ruchu na drodze wojewódzkiej nr 187,
- skrócenie czasu przejazdu w przewozach pasażerskich i towarowych.

Sposób organizacji i zarządzania

Nad realizacją przedmiotowej inwestycji pełniony był kompleksowy nadzór inwestorski przez firmę: Zachodnie Centrum Konsultingowe „EURO INVEST” Sp. z o.o.

Nazwa podmiotu realizującego

Beneficjentem projektu był Samorząd Województwa Wielkopolskiego, podmiotem realizującym projekt był Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu.

Wartość projektu

- wartość całkowita projektu 23.544 989,60 PLN,
- wartość dofinansowania z EFRR 19.441 828,92 PLN.

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013 oraz z budżetu Samorządu Województwa Wielkopolskiego.

Dane kontaktowe:

Naczelnik Wydziału Planowania
Techniczno – Ekonomicznego WZDW w Poznaniu
Kinga Hedrych, tel. +48 61 22 58 240
e-mail: planowanie@wzdw.pl

Przebudowa i rozbudowa odcinka Tarnowa – Sławie - Nowa Wieś Podgórna drogi powiatowej nr 2904 Pызdry - Nowa Wieś Podgórna



Lokalizacja

Projekt realizowany był w miejscowościach: Tarnowa (gmina Pызdry), Sławie (gmina Kołaczkowo), Nowa Wieś Podgórna (gmina Miłostaw) w województwie Wielkopolskim, w powiecie Wrzesińskim.

Cele

Celem projektu było zwiększenie spójności i dostępności komunikacyjnej regionu poprzez rozwój infrastruktury dróg powiatowych w tym:

- skrócenie czasu przejazdu, poprawa płynności ruchu, zmniejszenie ilości wypadków i poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- zminimalizowanie negatywnego oddziaływania na środowisko, zmniejszenie poziomu hałasu i spalania paliwa poprzez poprawę płynności jazdy,
- poprawę krajobrazu.





Rezultaty

- zmiana średniego czasu przejazdu między dwoma punktami sieci – z 11 minut do 5 minut,
- zmiana nośności z 80 kN/oś na 100 kN/oś.

Wskaźniki osiągnięć (produkty)

- długość przebudowanych dróg powiatowych - 6,011 km,
- liczba przebudowanych skrzyżowań 3 szt.,
- długość wybudowanych chodników - 0,689 km.

Wartość projektu

- wartość całkowita projektu 4.921 668,30 PLN,
- wartość dofinansowania z EFRR 2.368.070,86 PLN.

Projekt zrealizowano przy dofinansowaniu z Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013, Priorytet II Infrastruktura komunikacyjna, Działanie 2.2 Poprawa dostępności do regionalnego i ponadregionalnego układu drogowego (drogi wojewódzkie w miastach na prawach powiatu, drogi powiatowe i gminne).



Nazwa podmiotu realizującego

Powiat wrzesiński (dnia 22 marca 2010 r. Zarządzeniem Starosty Wrzesińskiego nr 5/2010 powołano zespół ds. realizacji zadania).

Daty realizacji:

- podpisanie umowy 09.04.2010 r.,
- złożenie wniosku o płatność 14.09.2011 r.

Dane kontaktowe:

Starostwo Powiatowe we Wrześni
ul. Chopina 10, 62-300 Września
Inspektor wydziału Inwestycji, Zamówień publicznych i
Funduszy Europejskich - Hanna Brona, tel. 61 640 45 04,
e-mail: hanna.brona@wrzesnia.powiat.pl

Budowa Trasy Bursztynowej w Kaliszu – Etap II (odcinek od ulicy Dworcowej do ulicy Częstochowskiej)



Lokalizacja

Miasto Kalisz, budowa Trasy Bursztynowej, od ulicy Dworcowej do ulicy Częstochowskiej. Droga zlokalizowana jest w obszarze zabudowanym na południe od centrum miasta w bezpośrednim sąsiedztwie terenów komunikacji kolejowej (dworzec PKP) i autobusowej (dworzec PKS).

Cele projektu

Przedmiotem przedsięwzięcia była inwestycja polegająca na budowie dwujezdniowej drogi powiatowej posiadającej klasę drogi głównej o długości 1,69 km – odcinka Trasy Bursztynowej od ul. Dworcowej do ul. Częstochowskiej wraz z chodnikami, ścieżką rowerową, odwodnieniem, oświetleniem, ekranami akustycznymi, sygnalizacją świetlną na przejściu dla pieszych w rejonie Parku Przyjaźni oraz likwidacją kolizji z urządzeniami istniejącej infrastruktury technicznej.

Rezultaty

- poprawa dostępności do regionalnego i ponadregionalnego układu drogowego Kalisza,
- zwiększenie jego atrakcyjności jako subregionalnego ośrodka miejskiego.



Opis realizacji inwestycji

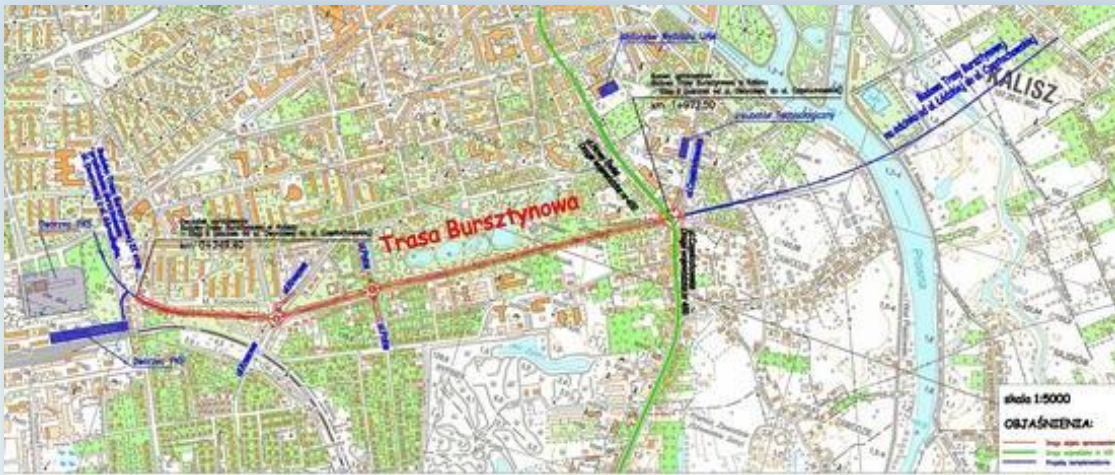
- rozpoczęcie realizacji - 27.06.2007 r.
- zakończenie realizacji - 09.05.2011 r.

Daty realizacji

Projekt realizowany był w latach 2007- 2011.

Nazwa podmiotu realizującego

Zarząd Dróg Miejskich w Kaliszu.



Wartość projektu

- wartość całkowita projektu 36.301 738.17 PLN,
- wartość dofinansowania 14.961 280.21 PLN.

Dofinansowanie w ramach Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego w ramach Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego.

Dane kontaktowe:

Zarząd Dróg Miejskich w Kaliszu
ul. Złota 43
62-800 Kalisz
tel.: 62 59 85 200

Modernizacja linii kolejowej nr 356 Poznań Wschód - Bydgoszcz na terenie województwa wielkopolskiego mającej duże znaczenie w obsłudze połączeń małych miejscowości z aglomeracją poznańską na odcinku Poznań Wschód-Gołańcz - Etap I

Lokalizacja inwestycji

Inwestycja dotyczyła linii kolejowej nr 356 na odcinku od stacji Czerwonak do stacji Wągrowiec, obejmowała 50,3 km tej linii.



Cele projektu

- podniesienie max prędkości do $V=120$ km/h,
- zwiększenie przepustowości linii,
- podwyższenie standardu usług przewozowych,
- poprawa dostępności transportu kolejowego,
- poprawa bezpieczeństwa ruchu szynowego i drogowego.

Daty i opis realizacji inwestycji

- sporządzenie Studium Wykonalności wraz z uzyskaniem Decyzji lokalizacyjnych oraz Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia - luty 2007 do końca 2008,
- podpisanie Umowy o Dofinansowanie - 28.10.2009,
- realizacja rzeczowa inwestycji- od dnia 20.02.2011(data podpisania umowy z Wykonawcą) do dnia 20.02.2013 roku,
- okres gwarancji - do 20.02.2014 r.



Rezultaty

- modernizacja nawierzchni toru na długości 50,284 km,
- naprawa 4 szt. obiektów inżynierskich (mosty 3 szt. oraz wiadukty -1szt.),
- budowa nowych peronów - 15 szt. z dojazdami przystosowanymi dla obsługi osób niepełnosprawnych,
- modernizacja przejazdów kolejowych (pozostawienie w niezmięnionej kategorii 43 szt. zmiana kategorii 15 szt. oraz likwidacja 12szt. przejazdów),
- budowa nowych przystanków osobowych: Czerwonak Osiedle Murowana Goślina Zielone Wzgórza,
- zabudowa akustycznej informacji dla podróżnych,
- budowa nowoczesnych komputerowych urządzeń sterowania ruchem kolejowym nastawianych z lokalnego centrum sterowania (LCS) w Wągrowcu,
- budowa nowoczesnych urządzeń zabezpieczenia ruchu na przejazdach kolejowych - w 18 lokalizacjach (w tym 2 kat. A),
- przebudowa oświetlenia stacji i przystanków osobowych.

Informacja o negatywnych aspektach projektu

Długa procedura wyłonienia Wykonawcy zadania (trwająca ponad rok 1) z powodu odwołań do KIO oraz sądu przez oferentów.

Sposób organizacji i zarządzania

inwestycja była realizowana w trybie Projektuj - Buduj zgodnie z Warunkami Ogólnymi stanowiącymi część „Warunków kontraktu na urządzenia i budowę z projektowaniem dla urządzeń elektrycznych i mechanicznych oraz dla robót budowlanych i inżynierskich projektowanych przez wykonawcę” - FIDIC żółty. Dla sprawowania nadzoru została podpisana Umowa z firmą zewnętrzną która to piastowała funkcję inżyniera Kontraktu.

Partnerzy biorący udział w realizacji projektu i strony zainteresowane

Inwestycja była współfinansowana przez Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego.

Wartość projektu

- wartość całkowita projektu 153 606 151,25 PLN,
- wartość dofinansowania 95 651 827,89 PLN,

Dofinansowanie z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Regionalny Program Operacyjny Województwa Wielkopolskiego na lata 2007 – 2013.

Nazwa podmiotu realizującego

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

Dane kontaktowe

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
Centrum Realizacji inwestycji region zachodni
61-875 Poznań, al. Niepodległości 8
Kierownik kontraktu Grzegorz Adamek
tel. .61 6331780



Zakup nowego taboru w ramach systemu transportu publicznego Miasta i Gminy Swarzędz – etap II / Schemat II



Lokalizacja

Miasto Swarzędz, trasy
Swarzędzkiej Komunikacji
Autobusowej.

Cele projektu

Projekt złożony przez Gminę Swarzędz obejmował zakup 3 autobusów o długości 15 m. Zakupione Autobusy wyruszą na trasy Swarzędzkiej Komunikacji Autobusowej prowadzonej przez Zakład Gospodarki Komunalnej w Swarzędzu od stycznia 2012 roku. Zakupione niskopodłogowe autobusy są przyjazne środowisku oraz wyposażone są w klimatyzowaną przestrzeń pasażerską.

Rezultaty

- autobusy napędzane nowoczesnymi i ekologicznymi silnikami,
- autobusy wyposażone w klimatyzowaną przestrzeń pasażerską.

Nazwa podmiotu realizującego

Gmina Swarzędz.

Daty realizacji

Inwestycja realizowana była od 1 lipca do 31 grudnia 2011 roku.

Wartość projektu

- wartość projektu: 3.970 440.00 PLN,
- wartość dofinansowania 3.176 352.00 PLN,

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013, działanie: 2.5. Rozwój miejskiego transportu zbiorowego Poddziałanie: Schemat II: Zakup nowego taboru w ramach miejskiego systemu transportu publicznego.

Dane kontaktowe

Gmina Swarzędz
ul. Rynek 1, 62-020 Swarzędz
tel.: 61 65 12 000



Zakup nowoczesnych, przyjaznych środowisku autobusów niskopodłogowych



Lokalizacja

Miasto Poznań.



Cele projektu

Celem projektu był zakup czterdziestu pięciu przegubowych Solarisów Urbino 18 oraz trzydziestu Solarisów Urbino 12. Wszystkie autobusy są napędzane nowoczesnymi i ekologicznymi silnikami spełniającymi najbardziej rygorystyczną normę czystości spalin EEV. Ponadto, niskopodłogowe Solarisy dla Poznania są w pełni klimatyzowane i wyposażone w system monitoringu oraz system samogaszący.

Rezultaty

- zmniejszenie ilości spalin wydanych do środowiska przez miejskie autobusy,
- podniesienie jakości przejazdów,
- zwiększenie bezpieczeństwa podróżujących dzięki monitoringowi oraz systemowi samogaszącemu w każdym autobusie.



Daty realizacji

Autobusy przekazywane były w kilku transzach od lipca 2010 r. do listopada 2011 r.

Wartość projektu

- wartość projektu: 93 717 051,10 PLN,
- wartość dofinansowania 58 880 000,00 PLN,

Dofinansowanie z Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego, Regionalny Program Operacyjny Województwa Wielkopolskiego na lata 2007 – 2013.

Nazwa podmiotu realizującego

Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne w Poznaniu Sp. z o.o.

Dane kontaktowe

Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne w
Poznaniu Spółka z o.o.
ul. Głogowska 131/133 60-244 Poznań
tel. 61 839 6000



Zwiększenie efektywności energetycznej poprzez termomodernizację budynków Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej w Krotoszynie



Lokalizacja

Projekt został zrealizowany w województwie wielkopolskim, powiecie krotoszyńskim, gminie Krotoszyn, mieście Krotoszyn, przy ul. Bolewskiego pod numerami: 4, 8 oraz 14.

Cele projektu

Celem głównym projektu jest zwiększenie efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej SPZOZ w Krotoszynie.

Realizacja Projektu ma na celu poprawę funkcjonowania istniejących jednostek ochrony zdrowia w zakresie gospodarki cieplnej, a w szczególności:

- zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza, co będzie rezultatem zmniejszenia zużycia energii,
- poprawa warunków pracy personelu SPZOZ w Krotoszynie,
- poprawa warunków termicznych hospitalizowanych pacjentów,
- promocja i poprawa wizerunku Beneficjenta, jako instytucji wdrażającej nowoczesne, przyjazne środowisku technologie.

Ponadto, realizowane przedsięwzięcie pozwoli na zmniejszenie kosztów działania placówek publicznych, a także poprawę warunków leczenia i warunków świadczenia doraźnych usług medycznych. Realizacja projektu pozwoli ograniczyć dysproporcje w zakresie standardu obiektów medycznych, a także umożliwi, poprzez poprawę warunków lokalowych, na zwiększenie jakości usług medycznych.

Długofalowym celem wnioskowanej inwestycji jest wzmocnienie potencjału SPZOZ w Krotoszynie oraz całego regionu, wzrost jego konkurencyjności w zintegrowanej Europie, a także przeciwdziałanie jego marginalizacji, poprzez podniesienie jakości usług świadczonych w sektorze ochrony zdrowia.



Opis realizacji

W kompleksie zabudowań szpitalnych przy ul. Bolewskiego 4-8 w Krotoszynie w ramach Projektu wykonano następujące prace termomodernizacyjne:

- w budynku szpitala ocieplono ścianę zewnętrzną, dach poddasza, dach nad werandą, wymieniono okna, zmodernizowano instalację c.o., dokonano montażu aparatury wodooszczędnej,
- w budynku przychodni specjalistycznych ocieplono strop, nad wejściem, wymieniono okna, zmodernizowano instalację c.o., dokonano montażu aparatury wodooszczędnej,
- w budynku gospodarczym ocieplono wszystkie ściany zewnętrzne, ocieplono stropodach, wymieniono okna i drzwi wejściowe, zmodernizowano instalację c.o., dokonano montażu aparatury wodooszczędnej,

W budynku Zakładu Opiekuńczo-Leczniczego i Opieki Paliatywnej przy ul. Bolewskiego 14 w Krotoszynie ocieplono wszystkie ściany zewnętrzne, ocieplono dach, wymieniono okna i drzwi wejściowe, zmodernizowano instalację c.o., dokonano montażu aparatury wodooszczędnej.



Daty realizacji

- podpisanie umowy o dofinansowanie grudzień 2010 r.
- rozpoczęcie prac maj 2011 r.
- zakończenie realizacji projektu sierpień 2012 r.

Rezultaty

Ilość zaoszczędzonej energii w wyniku realizacji projektu (założone we wniosku o dofinansowanie) – 1.386,36 MWh tj. 4.990,9 GJ.

Sposób organizacji i zarządzania - struktura organizacyjna zarządzania projektem

Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Krotoszynie posiada stosowne struktury organizacyjne i zespół ludzki o kwalifikacjach zapewniających funkcjonowanie Projektu w fazie zarówno realizacji, jak i w fazie eksploatacji projektu. W ramach projektu założono powołanie zespołu wdrażającego, który zajmowałby się całym cyklem projektowym – zaangażowani zostali pracownicy pionu technicznego i finansowego szpitala. Osoby te były w ciągłym kontakcie, planowane były spotkania raz w miesiącu, a jeśli sytuacja tego wymagała – częściej. Dodatkowo organizowane były cykliczne spotkania z przedstawicielami Wykonawcy wyłonionego w drodze postępowania przetargowego odnośnie postępów prac inwestycyjnych. W skład w/w zespołu wchodziły osoby odpowiedzialne za kwestie budowlane i finansowe, co gwarantowało rzetelność i szczegółowość pracy zespołu zarządzającego projektem.

Kierownictwo projektu powierzone zostało zastępcy dyrektora ds. ekonomiczno-administracyjnych. Jego przygotowanie merytoryczne, doświadczenie organizacyjne i zawodowe gwarantowało sprawną organizację Projektu i właściwy poziom.

Za wsparcie we wszystkich pełnionych przez Kierownika obowiązkach odpowiedzialna była osoba pełniąca funkcję Asystenta Kierownika.

Ponadto w skład zespołu projektowego wchodziły osoby posiadające odpowiednie doświadczenie i uprawnienia budowlane – koordynujące proces inwestycyjny w robotach budowlanych i właściwą jego sprawozdawczość.

Prace przygotowawcze związane z organizacją procedur zamówień publicznych zostały powierzone osobie posiadającej odpowiednie przygotowanie prawnicze oraz ukończone studia podyplomowe w tym zakresie. Jej zadaniem było właściwe określenie działań, jakie należy podjąć w ramach zamówień publicznych a także określenie

proponowanej struktury
kontraktowania robót budowlanych,
dostaw i usług.

Obsługę finansową wykonywały
osoby posiadające odpowiednie
doświadczenie w księgowości z
wyższym wykształceniem
ekonomicznym. Zadaniem ich było
prowadzenie dokumentacji księgowej
związanej z realizacją projektu i
przygotowywanie raportów
finansowych. Osoba do promocji
miała doświadczenie w działalności

marketingowej i wdrażania systemu
jakości w ISO w zakładzie. Jej
zadaniem było prowadzenie działań
promocyjnych, udzielanie bieżących
informacji dotyczących realizacji
projektu.

Nadzór nad realizacją Projektu
sprawował Dyrektor SPZOZ w
Krotoszynie.

W oparciu o dotychczasowe
doświadczenia, została opracowana
struktura komunikacji i
podejmowania decyzji.





Wartość projektu

- wartość projektu: 1 354 928,39 PLN,
- wartość dofinansowania 1 048 894,67 PLN,

Projekt jest współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Priorytetu III „Środowisko przyrodnicze”, Działanie 3.2. „Infrastruktura energetyczna przyjazna środowisku”, Schemat II, „Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej, w tym system grzewczy Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007 – 2013.

Nazwa podmiotu realizującego

Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Krotoszynie.

Partnerzy biorgcy udział w realizacji projektu i strony zainteresowane

Beneficjent: Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Krotoszynie.

Instytucje zaangażowane w realizację Projektu

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu,
Powiat Krotoszyński.

Dane kontaktowe

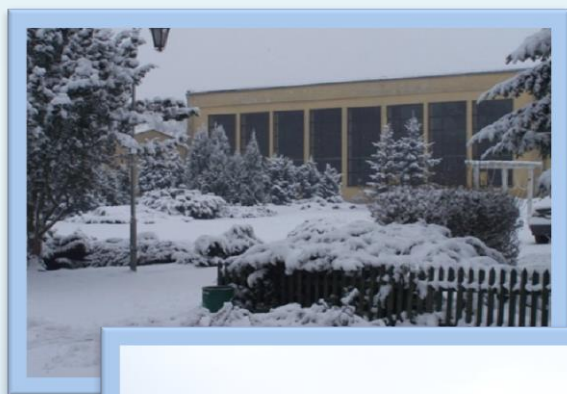
Martyna Marciniak
tel. (62) 588-03-90 wew. 251
kom. 512 016 110
e-mail: martyna@marciniak@spzoz-krotoszyn.pl

Kompleksowa termomodernizacja budynków Zespołu Szkół Rolniczych w Grzybnie wraz z modernizacją kotłowni i sieci ciepłej



Lokalizacja

Projekt zlokalizowany jest w województwie wielkopolskim, na terenie Powiatu Śremskiego w miejscowości Grzybno (Gmina Brodnica) oraz Śrem (Gmina Śrem).



Cele projektu

- nadrzędny (programowy ogólny): zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza w regionie,
- bezpośredni projektu (główny): zmniejszenie zużycia energii cieplnej przez budynki i zmniejszenie zanieczyszczeń SO₂, NO_x, CO₂, CO oraz pyłów do atmosfery w wyniku ograniczenia zużycia energii cieplnej.



Opis realizacji

W ramach kompleksowych prac

termomodernizacyjnych zaplanowano:

modernizację kotłowni,

modernizację ciepłowniczej

sieci przesyłowej c.o.,

wymianę instalacji (ruraż) i

grzejników, montaż

kolektorów słonecznych,

ocieplenie ścian

zewnętrznych, ocieplenie

stropodachów i dachów

oraz wymianę stolarki

okiennej i drzwiowej.



Sposób organizacji i zarządzania

Zarządzanie projektem zostało wykonane w sposób przewidziany strukturą organizacji projektowej, która zakłada powołanie grupy projektowej. Strukturę tę charakteryzuje pełne zaangażowanie personelu. W skład grupy projektowej wszedł: koordynator projektu, księgowy projektu, pracownik ds. zamówień publicznych. Grupę projektową wspierał organ stanowiący i kontrolny oraz wykonawczy powiatu. Struktura zarządzania projektem została skonstruowana w sposób umożliwiający stworzenie dobrego jakościowo projektu i właściwej jego realizacji.

Daty realizacji

27.10.2008r. – 31.12.2011r.

Rezultaty

- ilość zaoszczędzonej energii w wyniku realizacji projektów termomodernizacyjnych (MWh/rok) - 1291,36,
- zmniejszenie emisji gazów i pyłów wprowadzonych do powietrza (tony/rok) - 2,424.

Nazwa podmiotu realizującego

Powiat Śremski – Starostwo Powiatowe w Śreміe.

Wartość projektu

- wartość projektu: 2.779.619,52 PLN,
- wartość dofinansowania 1.930.534,80 PLN.

Dofinansowanie z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny na lata 2007-2013, Priorytet III *Środowisko Przyrodnicze*, Działanie 3.2 *Infrastruktura energetyczna przyjazna środowisku*.

Dane kontaktowe

Starostwo Powiatowe w Śreміe
Natalia Walczak – Specjalista
tel. 61/ 819 75 24



Odnawialne źródła energii i termomodernizacja budynków Szpitala Powiatowego w Chodzieży



Lokalizacja

Chodzież, ul. Żeromskiego 29,
Powiat Chodzieski,
Gmina Chodzież.

Cele projektu

Głównym celem projektu było zwiększenie efektywności energetycznej obiektów Szpitala poprzez ich termomodernizację, co ma ograniczyć bezpośrednią stratę ciepła do otoczenia i w konsekwencji przyczyni się do zmniejszenia zanieczyszczenia powietrza.

Opis realizacji

Dokonano termomodernizacji trzech budynków oraz zamontowano solary na dachu budynku oddziału chirurgii ogólnej.

Rezultaty

Rezultatem była – ilość zaoszczędzonej energii.

Wartość projektu

- wartość projektu: 1 593 973,37 PLN,
- wartość dofinansowania 1 009 494,00 PLN.

Projekt : RPWP współfinansowanego z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach : Priorytetu III „Środowisko przyrodnicze „
Działania 3.2 „Infrastruktura energetyczna przyjazna środowisku”
Schematu 2 „Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej w tym grzewczy” Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013.

Nazwa podmiotu realizującego

Szpital Powiatowy
im prof. Romana Drewsa.

Daty realizacji

od 2009-06-29 do 2010-12-31.

Sposób organizacji i zarządzania

Właścicielem produktów nabywanych w ramach projektu będzie Szpital Powiatowy w Chodzieży. Instytucja ta będzie ponosić koszty związane z utrzymaniem i eksploatacją ogrzewania w ciągu całego okresu jego przydatności technologicznej. Brak jest zagrożeń w trwałości projektu.

Dane kontaktowe

Szpital Powiatowy im prof. Romana Drewsa
Aleksandra Ćwikła
z-ca dyr. Ds. ekonomiczno -administracyjnych
tel. 67/2829221



Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół w Brzezinach wraz z modernizacją kotłowni i instalacji c.o. oraz instalacją kolektora słonecznego



Lokalizacja inwestycji

Brzeziny, ul. Wrocławska 17,
dz. nr 408/1.



Cele projektu

Główny cel projektu to poprawa jakości środowiska przyrodniczego poprzez rozwiązanie problemów związanych z emisją substancji do atmosfery w związku z efektami ubocznymi procesu spalania oleju opałowego. Zmiana sposobu ogrzewania polegająca na likwidacji kotła olejowego i zastosowaniu kotła na biomasę, przyczyni się zdecydowanie do poprawy jakości powietrza. Biomasa to nieszkodliwe dla środowiska, odnawialne źródło energii. Jej największą zaletą jest zerowy bilans emisji dwutlenku węgla, uwalnianego podczas spalania biomasy, a także niższa niż w przypadku paliw kopalnych emisja dwutlenku siarki, tlenków azotu i tlenku węgla.

Przy obecnym stanie budynku Zespołu Szkół występują problemy energetyczne i techniczne, które spowodowane są przez następujące kwestie:

- zły stan techniczny i szczelność starych okien zespolonych drewnianych (uszkodzone luksfery),
- średni stan techniczny instalacji wewnętrznych,

- instalacja z rozdziałem dolnym, otwarta, wyposażona częściowo w zawory termostaticzne w stanie średnim i złym,
- niedostatecznie ocieplone przegrody zewnętrzne nie zapewniają wymaganego oporu cieplnego dla ścian,
- nadmierny napływ zimnego powietrza w okresie zimowym zwiększa zużycie ciepła na ogrzewanie.

Ważnym celem inwestycji jest zatem redukcja wysokich kosztów eksploatacji i ogrzewania obiektu, obniżenie kosztów związanych z wytworzeniem ciepłej wody użytkowej. Dotąd centralne przygotowanie ciepłej wody miało miejsce w kotłowni - zasilanie z kotła co. – olejowego. W ramach projektu przewiduje się zamontowanie 4 kolektorów słonecznych wraz ze sterowaniem, pompą cyrkulacyjną i zbiornikiem w kotłowni - rozbiór cwu całoroczny - latem szkoła organizuje kolonie. Zastosowanie kolektorów zmniejszy zużycie ciepła do podgrzewania ciepłej wody użytkowej. Konsekwencją termomodernizacji będzie znaczne zmniejszenie zapotrzebowania na energię i ograniczenie jej zużycia. Oszczędność zapotrzebowania na ciepło w stosunku do stanu obecnego – 74,87%.

Ponadto stan obiektu wpływa na jakość życia mieszkańców Brzeziny. Duże zanieczyszczenie powietrza może mieć wpływ na atrakcyjność danego obszaru dla przyszłych inwestorów. Zmniejszenie zużycia energii cieplnej przez budynek, emisji zanieczyszczeń i pyłów do atmosfery, przyczyni się w efekcie do zmniejszenia materiałochłonności, energochłonności i wodochłonności gospodarki, wpłynie na poprawę jakości środowiska i ochronę powietrza na terenie gminy Brzeziny.

Opis realizacji

W 2010 r. przygotowano dokumentację techniczną, studium wykonalności, audyt energetyczny, natomiast przedmiot zamówienia zrealizowany był w dwóch etapach w roku 2011 i 2012.

Zakres rzeczowy zadania dla *etapu I* obejmował:

1. wymiana stolarki okiennej i drzwiowej,
2. roboty dachowe,
3. izolowanie proszkiem stropodachów wentylowanych,
4. roboty wewnętrzne.

Zakres rzeczowy zadania dla *etapu II* obejmował:

1. elewacja – docieplenie,
2. roboty zewnętrzne,
3. modernizacja kotłowni,
4. modernizacja instalacji centralnego ogrzewania.

W 2010 r. Gmina Brzeziny zapłaciła za wykonanie dokumentacji technicznej, studium wykonalności, audyt energetyczny.
W 2011 r. zapłacono za I etap realizacji zamówienia.
W 2012 r. zapłacono za II etap realizacji zamówienia.



**Nazwa podmiotu
realizującego**

Gmina Brzeziny
ul. 1000-lecia 8
Brzeziny.

Rezultaty

Redukcja kosztów eksploatacji i ogrzewania budynku, obniżenia kosztów związanych z wytworzeniem ciepłej wody użytkowej, zmniejszenie zużycia energii cieplnej przez budynek, emisji zanieczyszczeń i pyłów do atmosfery.

Daty realizacji

- rzeczywisty termin finansowego rozpoczęcia realizacji projektu - 29.03.2010 r.
- rzeczywisty termin rozpoczęcia rzeczowej realizacji projektu - 08.03.2010 r.
- rzeczywisty termin zakończenia rzeczowej realizacji projektu - 01.10.2012 r.
- rzeczywisty termin finansowego zakończenia realizacji projektu - 17.10.2012 r.

Sposób organizacji i zarządzania inwestycją

Gmina Brzeziny wraz z Inspektorem Nadzoru zarządzała i prowadziła nadzór nad prawidłowym przebiegiem realizacji inwestycji.

Wartość

- wartość projektu: 1.601.462.32 PLN,
- wartość dofinansowania 1.222.969,93 PLN,

Projekt współfinansowany z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach: Priorytetu III "Środowisko Przyrodnicze" Działania 3.2. „Infrastruktura energetyczna przyjazna środowisku” Schematu 2 „Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej, w tym system grzewczy” Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013.

Dane kontaktowe

Gmina Brzeziny
Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i
Gospodarki Wodnej w Poznaniu, tel. 61 8456222
Ewa Wiśniewska tel. 62 7698779
Marek Pejaś tel. 62 7698 779



Rozbudowa miejskiego systemu ciepłowniczego w celu ochrony powietrza miasta Kalisza i oszczędność energii



Lokalizacja

Miasto Kalisz, głównie osiedle Dobrzec i Śródmieście.

Cele projektu

Cel główny będzie realizowany przez następujące cele szczegółowe:

podłączenie większej liczby użytkowników do miejskiej sieci ciepłowniczej, ograniczenie niskiej emisji, zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza na terenie Kalisza, zmniejszenie zagrożenie dla zdrowia ludzi, stanu zabytków oraz flory i fauny.

Opis realizacji

Przedmiotem projektu jest rozbudowa miejskiej sieci ciepłowniczej w Kaliszu.

Rezultaty

długość wybudowanej sieci - 3,2 km, liczba osób korzystających z nowych sieci – 8947.

Sposób organizacji i zarządzania inwestycją

Projekt był zarządzany przez pracowników Urzędu Miejskiego w Kaliszu przy pomocy inspektorów nadzoru inwestorskiego.

Nazwa podmiotu realizującego

Miasto Kalisz.

Partnerzy biorący udział w realizacji projektu i strony zainteresowane

PEC S.A. Kalisz.



Informacje o negatywnych aspektach projektu

Opóźnienie w realizacji głównego zadania i naliczenie kar z tego tytułu.

Daty realizacji

12.04.2007 - 30.11.2011.

Wartość projektu

- wartość projektu: 3.381 tys. PLN
- wartość dofinansowania 1.690 tys. PLN

Dofinansowanie z EFRR ,w pozostałym zakresie sfinansowano ze środków własnych Miasta Kalisz.

Dane kontaktowe

Izabela Grześkiewicz

tel. 62 765 44 417

e-mail: igrzeskiewicz@um.kalisz.pl



Termomodernizacja Szkoły Podstawowej w Doruchowie, zmiana kotłowni węglowej na gazową, przebudowa instalacji c. o. i wykonanie instalacji solarnej



Lokalizacja projektu

powiat ostrzeszowski, gmina Doruchów, miejscowość Doruchów, ul. Kaliska 5.

Cele projektu

Cel główny: zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza poprzez termomodernizację oraz montaż kolektorów słonecznych do wytwarzania c.w.u. w obiekcie Szkoły Podstawowej w Gminie Doruchów.

Cele szczegółowe:

- 1) poprawa stanu izolacji cieplnej obiektu szkoły poprzez kompleksową termomodernizację obiektu,
- 2) poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie zanieczyszczeń pochodzących z sektora komunalno-bytowego na obszarze Gminy Doruchów,
- 3) zmniejszenie ryzyka zachorowalności na choroby układu oddechowego i zatruc pokarmowych,
- 4) zmniejszenie kosztów ogrzewania budynków i ciepłej wody użytkowej w Szkole Podstawowej w Doruchowie.

Projekt wpłynie na poprawę stanu biosfery i innych komponentów środowiska poprzez zmniejszenie emisji szkodliwych substancji jak CO₂, SO₂, NO₂, pyły. Czystsze środowisko wpłynie na poprawę zdrowia ludności oraz spowoduje poprawę atrakcyjności turystycznej i gospodarczej obszaru. Zamontowanie kolektorów słonecznych spowoduje wzrost świadomości mieszkańców w zakresie ekologii i ekologicznych zastosowań w budownictwie.



Daty realizacji

03.01.2008 – 15.11.2011.

Opis realizacji

Termomodernizacja miała charakter kompleksowy, zakres rzeczowy inwestycji obejmował:

a) roboty ogólnobudowlane:

- wymiana stolarki okiennej,
- wymiana stolarki drzwiowej,
- założenie izolacji przeciwwilgociowej i cieplnej na ścianach do poziomu – 1,00 m poniżej terenu,
- wykonanie docieplenia dachu,
- wymianę obróbek blacharskich,
- wykonanie ocieplenia stropu

nad piętrem części piętrowej,

- wykonanie izolacji cieplnej ścian parteru i piętra,
- wykonanie tynków oraz obłożenie cokołu płytkami ceramicznymi elewacyjnymi,

b) roboty c.o.:

- wykonanie kotłowni gazowej i odcinka instalacji gazu,
- wymiana instalacji c.o. i grzejników,
- wykonanie instalacji solarnej służącej do przygotowywania ciepłej wody użytkowej,
- rozbudowa instalacji ciepłej i zimnej wody.



Rezultaty

- oszczędności na opale,
- wygląd estetyczny budynku,
- ciepła woda z kolektorów słonecznych,
- wszystkie klasy mają jednakową temperaturę,
- każda klasa ma swoją umywalkę z bieżącą ciepłą wodą,
- kotłownia gazowa która nie zanieczyszcza środowiska.

Podmiot realizujący

Beneficjent: Gmina Doruchów.

Jednostka zarządzająca projektem: Szkoła Podstawowa im. Powstańców Wlkp. w Doruchowie.

Partnerzy

Gmina Doruchów, Szkoła Podstawowa im. Powstańców Wlkp. w Doruchowie.

Wartość projektu

- wartość projektu: 737 101,55 PLN,
- wartość dofinansowania 592 658,72 PLN.

Dofinansowanie z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach: Priorytetu III „Środowisko przyrodnicze” Działania 3.2 „Infrastruktura energetyczna przyjazna środowisku” Schematu 2 „Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej w tym system grzewczy” Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013.

Dane kontaktowe

Gmina Doruchów
ul. Kępińska 13
63-505 Doruchów

Kompleksowa termomodernizacja i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w budynkach użyteczności publicznej w Gminie Oborniki – I i II etap



Lokalizacja

Zrealizowany projekt dotyczył obiektów szkolnych zlokalizowanych w miejscowościach Oborniki i Chrustowo.



Cele projektu

Przedmiotem projektu była kompleksowa termomodernizacja dwóch kompleksów infrastruktury publicznej w Gminie Oborniki, tj. Szkoły Podstawowej w Chrustowie oraz Szkoły Podstawowej nr 3 w Obornikach. Obie jednostki leżą na obszarze Gminy Oborniki.

Nazwa podmiotu realizującego

Gmina Oborniki, ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 76, 64-600 Oborniki.

Daty realizacji

10.07.2008 do 28.03.2011.



Opis realizacji

Kompleksowość realizowanych działań termomodernizacyjnych polegała m.in. na wymianie wewnętrznej instalacji c.o., c.w.u., stolarki okiennej i drzwiowej. Wynikiem realizacji projektu są w pełni docieplone budynki szkolne, w tym wszystkie przegrody pionowe i poziome tj.: ściany zewnętrzne, stropodachy wentylowane i niewentylowane. W ramach zadania ujęto również termomodernizację kotłowni szkoły w Chrustowie, która została wykonana w 2008 roku, w szczególności wymieniony został kocioł węglowy na kocioł opalany biomasą – brykietami ze słomy. Paliwo do celów ogrzewczych produkowane jest w pomieszczeniach przy kotłowni w Chrustowie. Z uwagi na fakt, że kotłownia ogrzewa również nowo dobudowywane skrzydło szkoły koszty modernizacji kotłowni zostały podzielone na kwalifikowane i niekwalifikowane. Podział tych kosztów wynika z powierzchni użytkowej, ogrzewanej obu budynków.

Podkreślić należy, że stan opisywanych w projekcie budynków pod względem termomodernizacyjnym był bardzo zły. Wybudowane w technologii stosowanej w latach 60-tych i 70-tych budynki nie spełniały minimalnych wartości jeżeli chodzi o współczynniki przenikania ciepła. Przeprowadzona w gminie reorganizacja szkół przyczyniła się do wyłączenia z użytkowanego zasobu najgorszych budynków. Przedmiotowe jednostki oświatowe, z uwagi na układ sieci szkół na obszarze Gminy Oborniki musiały nadal funkcjonować. Przemawiała za tym nie tylko liczba uczniów, ale również potrzeba prowadzenia dalszej rozbudowy szkoły w Chrustowie. Wieloletnie zaniechania w zakresie termomodernizacji tychże obiektów powodowały występowanie

olbrzymich strat ciepła (c.o.). Konieczność zapewnienia odpowiednich warunków nauki i pracy wiązała się z wysokim zużyciem energii, niezbędnej dla ogrzania pomieszczeń szkoły, a tym samym paliwa, które w procesie spalania emitowało zanieczyszczenia do środowiska.

Priorytetowe działania w ramach priorytetu III WRPO mają na celu zredukowanie ilości zanieczyszczeń odprowadzanych do atmosfery, poprawę jakości powietrza przy jednoczesnym wzroście procentowego udziału energii odnawialnej, co z jednej strony zwiększa wewnętrzne bezpieczeństwo energetyczne, a z drugiej, ogranicza presję gospodarki na środowisko.

Projekt w części dotyczącej „Termomodernizacji kotłowni w szkole w Chrustowie” – I etap wprowadził najnowsze rozwiązania techniczne chronione patentem. Zastosowany kocioł z automatycznym podajnikiem paliwa może spalać wszelką biomasę, począwszy od zbóż po brykiety z trocin, słomy do zrębki.

W przypadku zadań termomodernizacyjnych do wykonania w budynkach użyteczności publicznej – II etap zastosowane zostały systemy docieplenia dostępne na rynku, tj. w technologii z wykorzystaniem styropianu, a w przypadku stropów wentylowanych - izolacji z wdmuchiwanego ekofibru. Stropy niewentylowane docieplone zostały zespolone z warstwą pokrycia dachowego – papą termozgrzewalną. Zastosowane rozwiązania wpłynęły na znaczną poprawę efektywności energetycznej przedmiotowych budynków. Obniżenie zapotrzebowania na ciepło spowodowało mniejsze zużycie paliw na cele c.o. i c.w.u. Poprawa ta jest już widoczna w przypadku Szkoły w Chrustowie, gdzie emisja zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery spadła średnio o ponad 90% w odniesieniu do pierwotnego systemu opartego na węglu kamiennym. Dodatkowy spadek emisji został osiągnięty w wyniku kompleksowej termomodernizacji budynku.



Rezultaty

Realizacja projektu pozwoliła osiągnąć zakładane wskaźniki produktu, tj. :

- w postaci dobrze ocieplonych dwóch obiektów użyteczności publicznej oraz
 - termomodernizacji lokalnego źródła ciepła z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii (brykiety ze słomy),
- a także przy zróżnicowanych warunkach atmosferycznych - wskaźniki rezultatu, tj:
- zwiększenie ilości zaoszczędzonej energii w wyniku przeprowadzenia termomodernizacji (GJ/rok) oraz
 - zmniejszenia ilości pyłów i gazów wprowadzanych do powietrza (ton/rok),



przez co w znaczącym stopniu wpłynęła na uzyskanie celów projektu, tj. „Zmniejszenia zużycia energii do celów grzewczych” oraz „Zmniejszenia zanieczyszczenia powietrza w regionie”.

Podjęte działania istotnie wpłynęły na osiągnięcie założeń polityk horyzontalnych w odniesieniu do ochrony środowiska.

Partnerzy biorący udział realizacji projektu

Przeprowadzona w gminie reorganizacja szkół przyczyniła się do wyłączenia z użytkowanego zasobu najgorszych budynków.

Zapotrzebowanie na przeprowadzenie termomodernizacji obu szkół wynikało z przeprowadzenia szerokiej dyskusji społecznej związanej z przeprowadzoną w gminie reorganizacją sieci szkół. Przedmiotowe jednostki oświatowe, z uwagi na układ sieci szkół na obszarze Gminy Oborniki musiały nadal funkcjonować, a konieczność zapewnienia odpowiednich warunków nauki i pracy uczniom korzystającym z każdej z prowadzonych przez gminę szkół zobowiązywał do poszukiwania rozwiązań ograniczających nakłady finansowe na ich utrzymanie.

Wykonawcy realizujący przedmiotowe zadanie wyłonieni byli w drodze postępowania przetargowego, co sprawia, że dokumentacje projektowe obu obiektów oraz szczegółowe opisy przedmiotów zamówienia udostępniane są w trybie nieograniczonym.

Wartość

- wartość projektu: 1 617 991,59 PLN,
- wartość dofinansowania 1 214 659,04 PLN.

Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny na lata 2007-2013.

Dane kontaktowe

Gmina Oborniki
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 76
64-600 Oborniki

Budowa sieci ciepłej łączącej Ciepłownię C-13 i C-14 w Gnieźnie



Lokalizacja

Gniezno, od ul. Sobieskiego do
ul. Orzeszkowej –
oddziaływanie lokalne.

Cele projektu

- efektywne zarządzania energią,
- poprawa sprawności wytwarzania ciepła,
- obniżenie strat ciepłych na przesyłach
- zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza,
- zapewnienie bezpieczeństwa całego systemu ciepłowniczego.

Nazwa podmiotu realizującego

Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w
Gnieźnie Sp. z o.o.





Opis realizacji inwestycji

Budowa ciepłociągu w technologii rur preizolowanych, łączącego dwie niezależne sieci ciepłownicze w jeden zintegrowany system. Realizacja przedsięwzięcia pozwoliła na połączenie istniejących na terenie miasta Gniezna dwóch podstawowych źródeł centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej tj.: Ciepłowni C-13 zlokalizowanej przy ul. Spichrzowej 18 oraz Ciepłowni C-14 przy ul. Rzepichy. W wyniku realizacji przedsięwzięcia został osiągnięty kluczowy wskaźnik produktu tj. długość wybudowanej sieci ciepłowniczej = 2,777 km. Realizacja zadania spowodowała zmianę wynikową cen dostarczanego ciepła ze względu na obniżenie kosztów jego wytwarzania. Zmniejszenie kosztów nastąpiło z tytułu oszczędności energii cieplnej.

Rezultaty / wartość dodana po zakończeniu projektu

Ilość zaoszczędzonej energii cieplnej w wyniku realizacji projektów	GJ/rok	42368
Zmiana emisji głównych zanieczyszczeń powietrza: dwutlenek siarki, tlenki azotu, pyły, dwutlenek węgla	tony/rok	5563
Liczba osób korzystających z nowych, przebudowanych/zmodernizowanych lokalnych systemów zaopatrzenia w energię cieplną	osoby	22568

Wartość projektu

- wartość projektu: 2 999 872,36 PLN,
- wartość dofinansowania 737 068,63 PLN.

Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny na lata 2007-2013, Działanie 3.2.
Infrastruktura energetyczna przyjazna środowisku.

Daty realizacji

- rozpoczęcie rzeczowej realizacji projektu 05/06/2007,
- rozpoczęcie finansowej realizacji projektu 03/07/2007,
- zakończenie rzeczowej realizacji projektu 07/07/2009,
- zakończenie finansowej realizacji projektu 30/12/2010.



Dane kontaktowe

PEC w Gnieźnie Sp. z o.o.
Sylwia Ratajczak, tel. 61 428 45 77
WFOŚiGW
Sekretariat, tel. 61 845 62 00

Montaż systemu solarnego w budynku Domu Pomocy Społecznej w Kole, ul. Poniańskiego 21



Lokalizacja

Koło, ul. Poniańskiego 21 –
powiat kolski.

Cele projektu

Jednym z kierunków działań ustalonych dla polityki ekologicznej powiatu i celów na lata 2007 – 2014 była budowa zespołu kolektorów słonecznych, jako źródeł ciepła do przygotowania ciepłej wody użytkowej pracujących w układach biwalentnych ze źródłem konwencjonalnym.

W związku z powyższym celem omawianego projektu powiat kolski jest rozwojowym w zakresie wykorzystania odnawialnych źródeł energii, a co za tym idzie, przyczynia się do rozwoju Polski. Posiadany w kraju potencjał techniczny odnawialnych źródeł energii zobowiązuje do realizacji zadań mających na celu jego jak najlepsze wykorzystanie.

Zadanie polegające na zamontowaniu kolektorów słonecznych na budynku DPS w Kole nie stanowi zagrożenia dla środowiska naturalnego. Celem projektu jest poprawa stanu środowiska naturalnego poprzez:

- montaż nowoczesnych systemów, wykorzystujących energię odnawialną,
- zmniejszenie zapotrzebowania ciepła na cele ogrzewania wody użytkowej,
- ograniczenie emisji związków szkodliwych do atmosfery, w szczególności: CO, CO₂, SO₂, pyły.



Opis realizacji inwestycji

Projekt jest projektem punktowym, a jego przedmiotem jest montaż kolektorów słonecznych w ilości 80 szt. o łącznej powierzchni 185,6 m² na dachu budynku Domu Pomocy Społecznej w Kole przy ul. Poniatowskiego 21 wraz z montażem urządzeń towarzyszących, osprzętu, armatury i automatyki w budynku. Przyłącze ciepłe wykonano z rur preizolowanych z budynku głównego do kotłowni.

W projekcie wykorzystano kolektory słoneczne, płaskie, typu Vitosol 200F, SV2, o wymiarach 106 x 238 x 9cm, F = 2,32m², składające się z obudowy, wysokoselektywnego absorbera – Cu z powłoką Sol-Titan, izolacji termicznej.

Projekt ma na celu wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych, a mianowicie energii słońca. Energetyka słoneczna jest praktycznie najmniej wykorzystywaną formą energii w Polsce, a istnieją dość dobre warunki do jej pozyskiwania. Energia słoneczna za pomocą kolektorów zostaje zamieniana na energię ciepłą, która następnie będzie gromadzona w zasobnikach lub bezpośrednio użyta w budynku



Domu Pomocy Społecznej do produkcji ciepłej wody. Kolektory zainstalowane są na dachu na wolnostojących stelażach. Miejsce usytuowania kolektora jest tak dobrane, aby zapewnić jak najdłuższe i najbardziej efektywne nasłonecznienie z zwróceniem ich na południe i zachowaniem kąta nachylenia 45°.

Wysokoselektywna powłoka zapewnia maksymalne pochłanianie promieniowania słonecznego, przy jednoczesnej minimalnej emisji promieniowania ciepłego. Przy płycie absorbera zabudowano węzownicę z rurki miedzianej, przez którą przepływa czynnik grzewczy. W ten sposób odbierane jest ciepło, wytwarzane na płycie absorbera.

Jednym z rezultatów omawianego projektu jest moc zainstalowanej energii słonecznej /wskaźnik rezultatu/, który w wyniku realizacji inwestycji wyniesie 0,1472 MW. Biorąc pod uwagę ilość wyprodukowanej energii przez instalację słoneczną oraz sprawność istniejących kotłów olejowych ilość zaoszczędzonej energii pierwotnej nieodnawialnej w wyniku realizacji projektu wyniesie 854,22 GJ/rok.

W wyniku realizacji projektu nie powstaną nowe miejsca pracy z uwagi na to, że w DPS w Kole są zatrudnione osoby dysponujące odpowiednią wiedzą i doświadczeniem w zakresie zarządzania finansowego, jak również wiedzą techniczną, dotyczącą eksploatacji i utrzymania infrastruktury grzewczej.

Rezultaty

Nazwa wskaźnika	Jednostka miary wskaźnika	Wartość bazowa mierzona przed rozpoczęciem realizacji projektu	Wartość docelowa wskaźnika określona w umowie o dofinansowanie	Wartość wskaźnika osiągnięta od początku realizacji projektu	Stopień realizacji wskaźnika (%)
Ilość zaoszczędzonej energii pierwotnej nieodnawialnej w wyniku realizacji projektu	GJ/rok	0	854,22	481,03	56,31%



Stopień realizacji wskaźnika zaoszczędzonej energii pierwotnej nieodnawialnej w wyniku realizacji projektu zakładany na poziomie 854,22 GJ/rok nie został osiągnięty na

poziomie 100% z uwagi na kilka czynników takich jak np. czynnik klimatyczny, ilość zużytej ciepłej wody oraz wzrost użytkowej powierzchni ogrzewanej.



Domu Pomocy Społecznej w Kole przy ul. Poniatowskiego 21 to kompleks składający się z budynku głównego o ogrzewanej powierzchni użytkowej 5 982,72 m². W dniu 01 stycznia 2011 r. oddano ponownie do użytku istniejący nieużytkowany przez lata budynek o powierzchni użytkowej 464,70 m². Otóż z początkiem 2011 r. w budynku tym działalność rozpoczęło Powiatowe Centrum Pomocy Rodzinie. Tym samym zwiększeniu uległo zapotrzebowanie na ciepło oraz ciepłą wodę użytkową, gdyż oba budynki są obiektami użytkowymi przez cały rok, charakteryzującym się dużym zapotrzebowaniem na energię cieplną oraz na ciepłą wodę również w okresie lata. Ponadto w tego typu przedsięwzięciach kluczowe znaczenie odgrywają warunki pogodowe. Wielokrotnie w ciągu roku zdarza się tak, że warunki pogodowe nie pozwolą na pozyskanie wystarczającej ilości ciepła słonecznego, głównie są to okresy jesienno-zimowe, zmienne warunki pogodowe - niskie i wysokie temperatury, wiatr, opady śniegu i deszczu przedkładają się na sprawność działania kolektorów słonecznych.

Sposób organizacji i zarządzania inwestycją

Inwestycją zarządzał Dom Pomocy Społecznej w Kole.

Partnerzy biorący udział w realizacji projektu i strony zainteresowane

Starostwo Powiatowe w Kole,
Dom Pomocy Społecznej w Kole,
wykonawca firma PROVSOLAR.

Nazwa podmiotu realizującego

Powiat Kolski.

Daty realizacji

Od 2008-11-06 do 2012-06-29.

Wartość projektu

- wartość projektu: 539 207,84 PLN,
- wartość dofinansowania 439 758,75 PLN.

Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny na lata 2007-2013, Priorytet III. Środowisko przyrodnicze, Działanie 3.7. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych zasobów energii, schemat 2. Budowa kolektorów słonecznych i ogniw fotowoltaicznych z instalacją do przesyłu energii.

Dane kontaktowe

Artur Szafrąński
Starostwo Powiatowe w Kole
Tel. 63 26-17-809

Budowa małej Elektrowni Wodnej na rzece Noteci, gm. Wieleń



Lokalizacja

województwo wielkopolskie, gmina Wieleń, rzeka Noteć, próg wodny Rosko.

Cele projektu

Wybudowanie elektrowni wodnej wytwarzającej energię z OZE o mocy 360 kW, wytwarzającej rocznie ok. 2 GWh energii, zaoszczędzającej energię pierwotną w ilości 21 627,06 GJ/rok.

Daty realizacji

Rozpoczęcie budowy - grudzień 2012; uzyskanie pozwolenia na użytkowanie - lipiec 2014.





Opis realizacji inwestycji

Zastosowana technologia wytwarzania energii elektrycznej jest w dużym zakresie technologią innowacyjną stosowaną w kraju i za granicą od kilku lat. Jest wyjątkowo przyjazna środowisku w szczególności dla ryb dla których nie stanowi żadnego zagrożenia w przypadku przepływu przez turbinę. Zastosowane turbiny to turbiny ślimakowe czyli Archimedesesa. Konstrukcja bardzo prosta przez co bardzo nisko awaryjna. Realizacja techniczna budowy przeprowadzona przez wyspecjalizowaną i profesjonalną firmę z dużym doświadczeniem w branży hydrobudowy.



Nazwa podmiotu realizującego

MEW Rosko Sp. z o.o. z siedzibą w Poznaniu.

Rezultaty / sposób organizacji i zarządzania inwestycją

Elektrownia bez stałej 24 godzinnej obsługi, sterowana zdalnie przez system za pośrednictwem Internetu.

Partnerzy biorący udział w realizacji projektu i strony zainteresowane

Z punktu widzenia finansowania:

- budowa budowli i kanału energetycznego - MELBUD S.A. z Grudziądza,
- dostawa turbozespołów, generatorów przekładni, Aquaenergy z CZECH,
- budowa przyłącza energetycznego firma JAMP Sp. z o.o. z Wrocławia.

Wartość projektu

Inwestycja zrealizowana przy wsparciu w ramach WRPO Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2017, pożyczki preferencyjnej z WFOŚiGW w Poznaniu, finansowaniu przez BOŚ w Poznaniu.

- Wartość projektu: 10 578 374.03 zł,
- dofinansowanie z Unii Europejskiej: 4 553 530.50 zł.

Dane kontaktowe

MEW Rosko Sp. z o.o.
Poznań ul. Piękna 6/1
tel. 501 128 792

