

# Projekt pn. „Poprawa efektywności energetycznej budynków Zespołu Szkół Publicznych w Dobrzanach”

złożony w ramach Programu Operacyjnego PL04 „Oszczędzanie energii i promowanie odnawialnych źródeł energii” w ramach Mechanizmu Finansowego EOG.

**Data rozpoczęcia realizacji inwestycji:**

sierpień 2014 (podpisanie umowy z Wykonawcą)

marzec 2015 (rozpoczęcie robót budowlanych)

**Data zakończenia realizacji inwestycji:**

kwiecień 2016 (zgodnie z umową o dofinansowanie)



# Wstęp:

Poprzez fundusze EOG i fundusze norweskie, Islandia, Liechtenstein i Norwegia przyczyniają się do zmniejszania nierówności społecznych ekonomicznych oraz wzmacniania relacji dwustronnych z państwami beneficjentami w Europie. Trzy państwa ściśle współpracują z UE na podstawie Porozumienia o Europejskim Obszarze Gospodarczym (Porozumienie EOG). W okresie 2009–2014 wartość funduszy EOG i funduszy norweskich wynosi 1,79 miliarda euro. Norwegia zapewnia około 97% łącznego finansowania. Fundusze są dostępne dla organizacji pozarządowych, instytucji badawczych i szkół wyższych, sektora publicznego i sektora prywatnego w 12 nowoprzyjętych państwach członkowskich UE oraz Grecji, Portugalii i Hiszpanii. W ich ramach ma miejsce szeroka współpraca z podmiotami z państw darczyńców, a przedsięwzięcia mogą być wdrażane do 2016 r. Najważniejsze obszary wsparcia obejmują ochronę środowiska i zmiany klimatyczne, badania i stypendia, społeczeństwo obywatelskie, ochronę zdrowia i wsparcie dla dzieci, równość płci, sprawiedliwość i dziedzictwo kulturowe.



# Główny cel inwestycji:

- poprawa efektywności energetycznej w budynkach objętych przedmiotową inwestycją;
- wzrost produkcji energii ze źródeł odnawialnych;
- poprawa efektywności energetycznej w budynkach.
- wzrost produkcji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych;
- ograniczenie emisji lub uniknięta emisja CO<sub>2</sub> [Mg/rok] 675,74;
- produkcja energii ze źródeł odnawialnych [MWh/rok] 652,98.



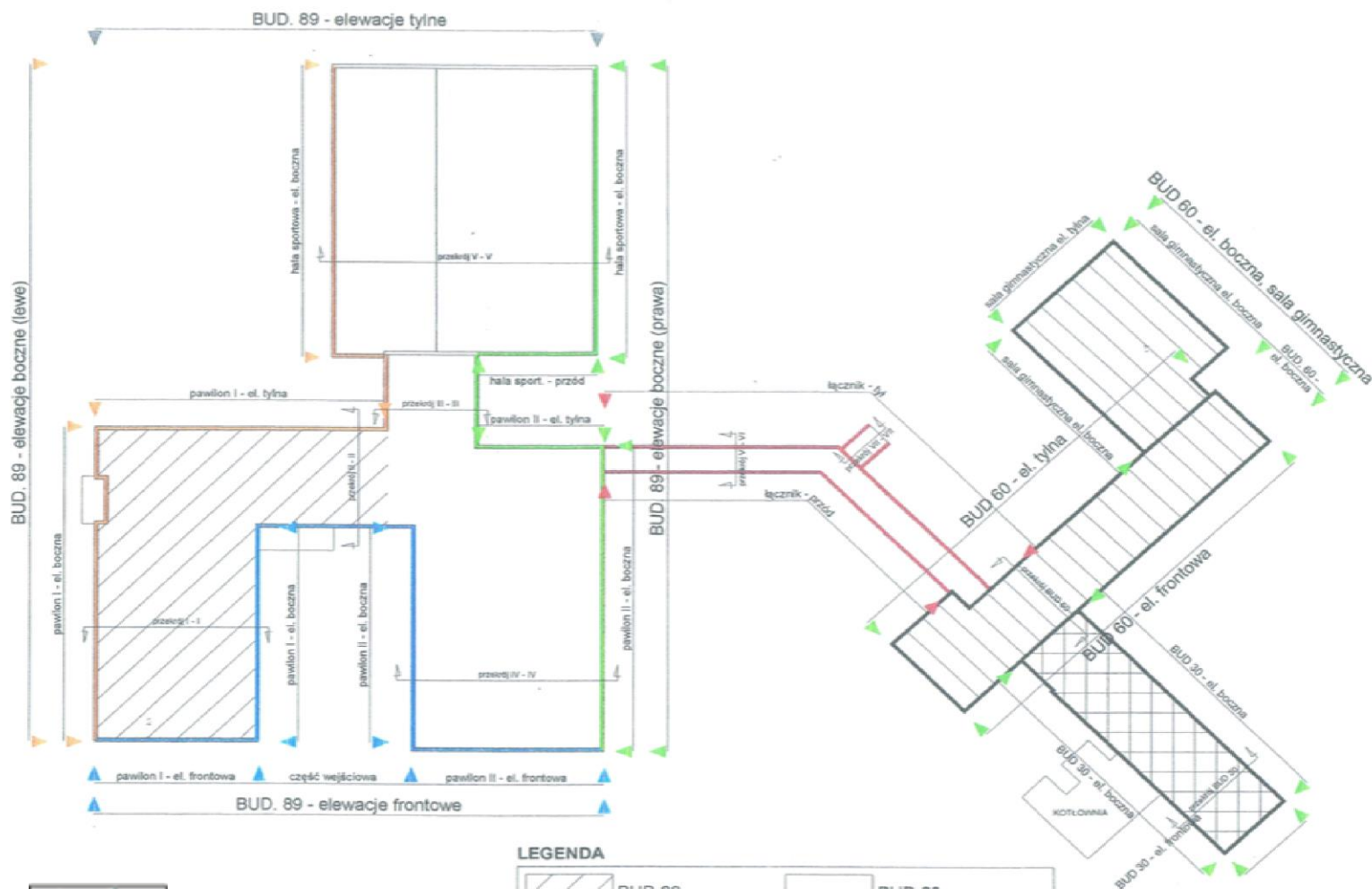
## Pozostałe, równie istotne cele to:

- poprawa standardu obiektów oraz walorów estetycznych - podniesienie komfortu przebywania w budynkach użyteczności publicznej;
- ograniczenie wydatków eksploatacyjnych oraz remontowych ponoszonych tytułem bieżącego utrzymania budynku w głównej mierze redukcja kosztów utrzymania;
- poprawę stanu środowiska przyrodniczego gminy, w tym przede wszystkim jakości powietrza;
- wzrost świadomości społeczno – ekologicznej mieszkańców gminy
- poprawa wizerunku i wzrost atrakcyjności inwestycyjnej gminy.



# Poprawa efektywności energetycznej budynków

## Zespołu Szkół Publicznych w Dobrzanych



### LEGENDA

	BUD 89 pawilon I		BUD 89 łącznik
	BUD 89 pawilon II		BUD 30
	BUD 89 hala sportowa		BUD 60 + sala gimnastyczna

 WYKONANIE: WIOLET-ARCH	RYSUJEK	PLAN OGÓLNY	RYŚ. NR
	BRANŻA	P.B. ARCHITEKTURA	2
	TEMAT	Termomodernizacja Zespołu Szkół Publicznych w Dobrzanych wraz z kolorystyką elewacji	SKALA
	ADRES	ul. nr genł. Sędz. J. Adama Mickiewicza 40 79-100 Dobrzany	1 : 500
	INWESTOR	Gmina Dobrzany ul. Sztolowa Strona 1 79-100 Dobrzany	DATA
	PROJEKTOWANIE	mgr inż. arch. Wioletta Kwieć mgr inż. arch. Szymon Szewczyk	08.2011

ul. Świdzińska 81, 79-100 Dobrzany, tel. 91 851 94 76, fax 91 851 11 26, tel. kom. 504 43 25 24, e-mail: violetarch@wp.pl, www.violetarch.eu



# W ramach realizacji projektu wykonane zostały prace termomodernizacyjne:

- ocieplenie dachów budynków 30, 60, 89, sali gimnastycznej, łącznika, hali sportowej;
- ocieplenie elewacji budynków 30, 60, 89, sali gimnastycznej, łącznika, hali sportowej;
- montaż stolarki okiennej i drzwiowej – wszystkie budynki;
- ocieplenie stropu piwnicy budynków nr 30 i 89;
- ocieplenie ścian hali sportowej;
- ocieplenie ścian budynku nr 30.

PONIŻEJ PRZYKŁADOWE ZDJĘCIA PRZED I PO  
TERMOMODERNIZACJI



# Termomodernizacja budynku nr 89



*„Poprawa efektywności energetycznej budynków Zespołu Szkół Publicznych w Dobrzanach”*

# Termomodernizacja budynku nr 89





# Termomodernizacja budynku nr 60



*„Poprawa efektywności energetycznej budynków Zespołu Szkół Publicznych w Dobrzanach”*

# Termomodernizacja łącznika



*„Poprawa efektywności energetycznej budynków Zespołu Szkół Publicznych w Dobrzanach”*

# Termomodernizacja sali sportowej



*„Poprawa efektywności energetycznej budynków Zespołu Szkół Publicznych w Dobrzanach”*

# Termomodernizacja sali sportowej



*„Poprawa efektywności energetycznej budynków Zespołu Szkół Publicznych w Dobrzanach”*

# Budki i gniazda dla ptaków, schrony dla nietoperzy



*„Poprawa efektywności energetycznej budynków Zespołu Szkół Publicznych w Dobrzanach”*

# W ramach realizacji projektu wykonane zostały prace zmieniające źródło ciepła:

- roboty montażowe – kocioł na biomasę wraz z pracami towarzyszącymi;
- fundament pod silos;
- roboty demontażowe – kocioł na węgiel wraz z pracami towarzyszącymi;
- modernizacja instalacji c.o.
- remont kotłowni.



# Kocioł na biomasę wraz z pracami towarzyszącymi



# Kocioł na biomasę wraz z pracami towarzyszącymi

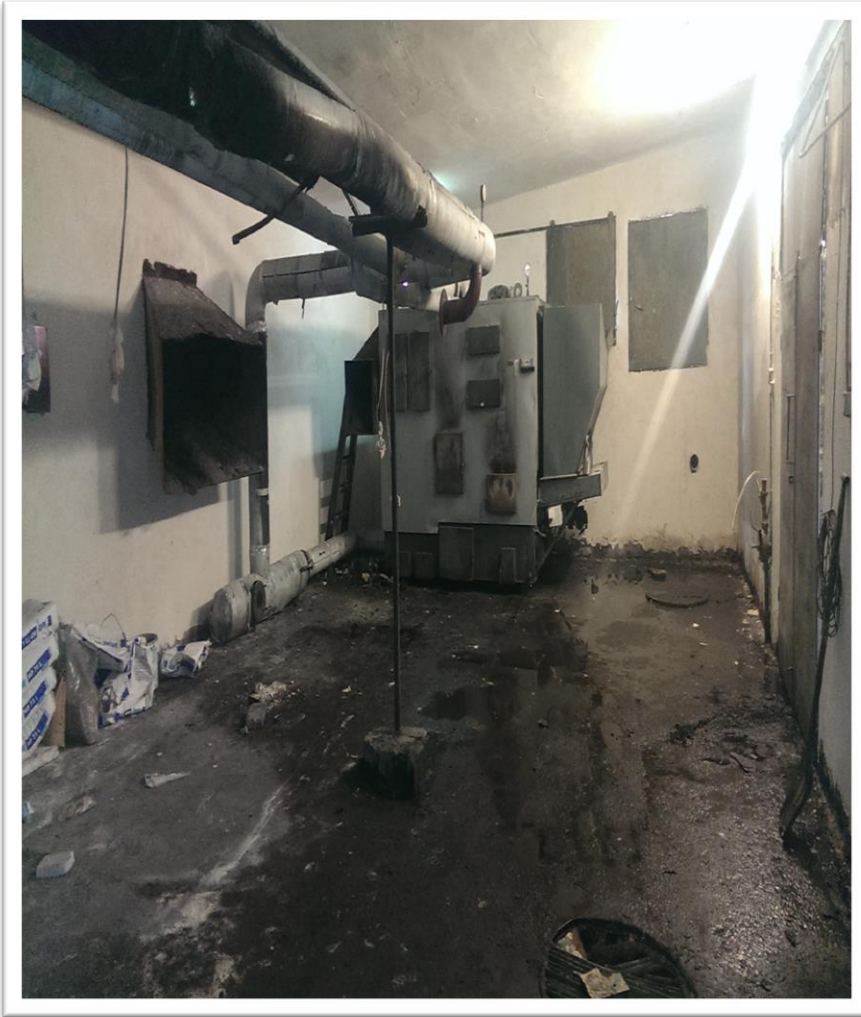




# Kocioł na biomasę wraz z pracami towarzyszącymi



# Remont kotłowni



# Fundament pod silos



# Silos na biomasę



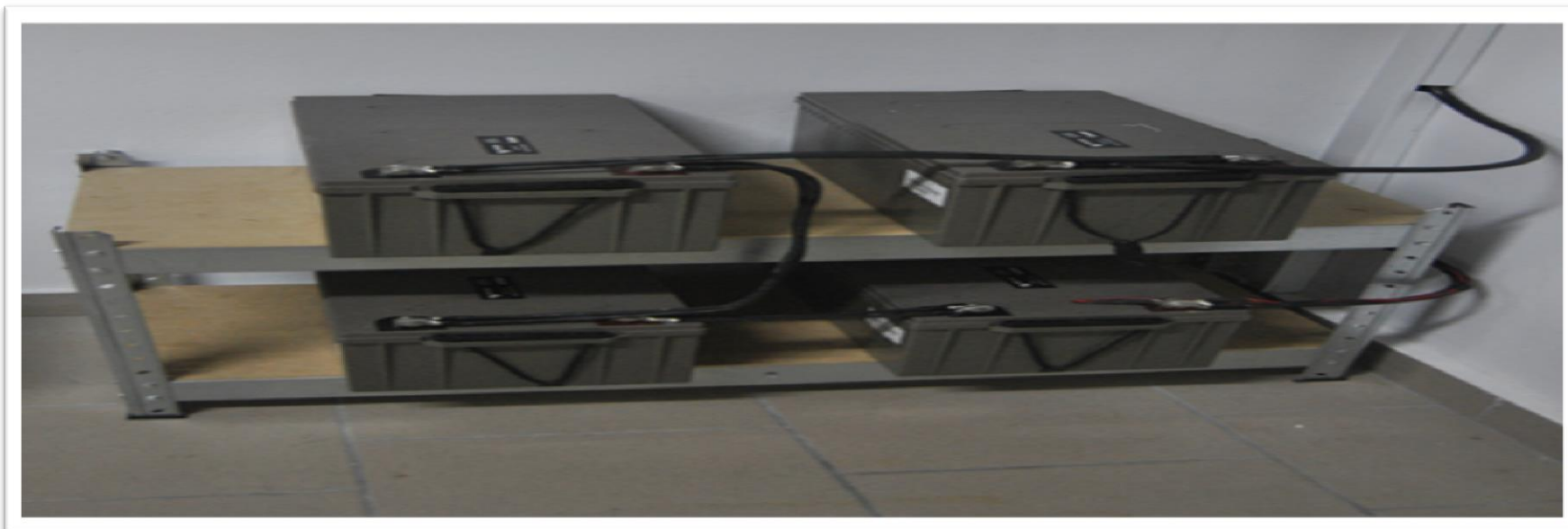
*„Poprawa efektywności energetycznej budynków Zespołu Szkół Publicznych w Dobrzanach”*

# Wykonane zostały prace pozwalające na wykorzystanie energii słonecznej:

- instalacja paneli fotowoltaicznych wraz z pracami towarzyszącymi;
- montaż rozdzielnic i inwerterów;
- montaż akumulatorów o mocy 3 kW w systemie OFF-GRID.



# Instalacja paneli fotowoltaicznych wraz z akumulatorami



# Instalacja paneli fotowoltaicznych wraz z pracami towarzyszącymi



# W ramach realizacji projektu zainstalowano wentylację mechaniczną z odzyskiem ciepła:



*„Poprawa efektywności energetycznej budynków Zespołu Szkół Publicznych w Dobrzanych”*



# W ramach realizacji projektu zainstalowano wentylację mechaniczną z odzyskiem ciepła:



# W ramach realizacji projektu zainstalowano wentylację mechaniczną z odzyskiem ciepła:



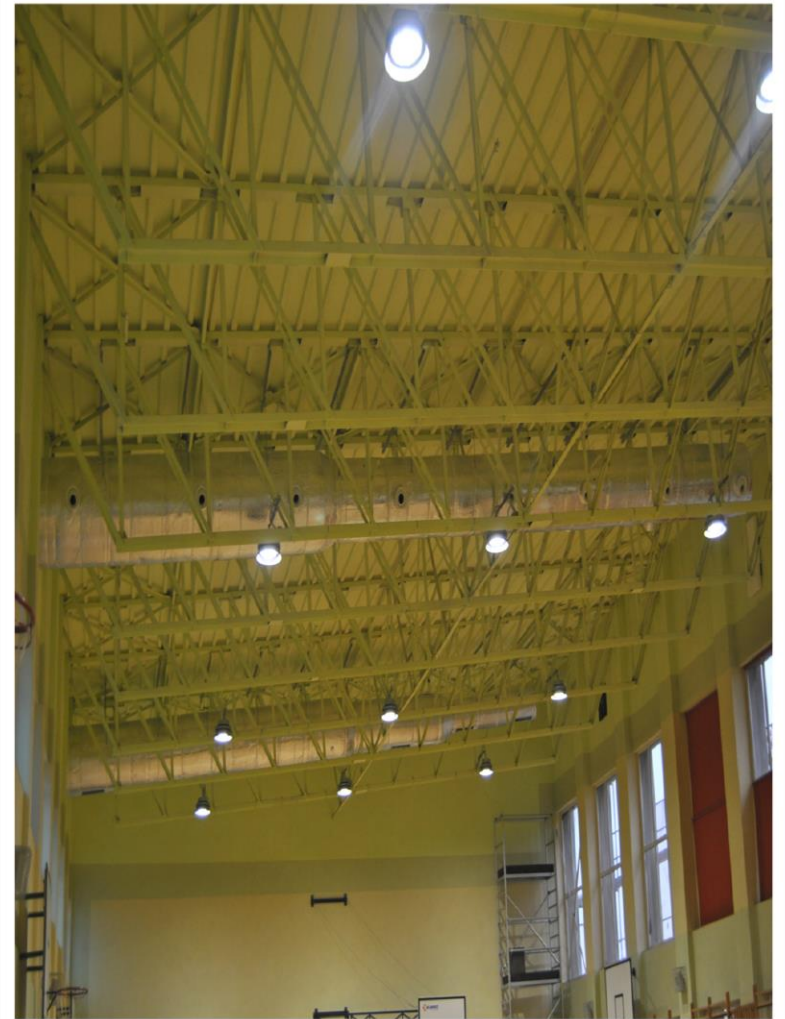
# W ramach realizacji projektu zainstalowano wentylację mechaniczną z odzyskiem ciepła:



# W ramach realizacji projektu wykonana została wymiana oświetlenia w hali sportowej:

PRZED

PO



# ZAKRES INWESTYCJI

	REZULTATY PROJEKTU	ZAŁOŻENIA	REALIZACJA
1.	Ograniczenie emisji lub uniknięta emisja CO <sub>2</sub> [Mg/rok]	683,84	675,74
2.	Produkcja energii ze źródeł odnawialnych [MWh/rok]	767,89	652,98
3.	Ocieplenie przegród budynku - powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	11042,839	11276,36
4.	Modernizacja lub wymiana stolarki okiennej -powierzchnia [szt./m <sup>2</sup> ]	185,85	192,35
5.	Modernizacja lub wymiana stolarki drzwiowej -powierzchnia [szt./m <sup>2</sup> ]	13,60	10,78
6.	Wymiana oświetlenia wbudowanego na energooszczędne - moc [szt./moc]	1680	3225
7.	Modernizacja instalacji wentylacyjnych z odzyskiem ciepła (rekuperacja) - moc [szt./kW]	191,8	193



# KOSZTY INWESTYCJI

Poniższa tabela przedstawia wartości na etapie planowania inwestycji oraz rzeczywiste wydatki, uwzględnione w Planie Wdrażania Projektu.

RODZAJ KWOTY	ZAKŁADAN A	OSIĄGNIĘT A
KOSZTY CAŁKOWITE	4 579 349,00	4 345 417,44
KOSZTY CAŁKOWITE KWALIFIKOWALNE	4 183 661,00	3 927 070,25
DOTACJA	2 545 088,00	2 388 993,60

Należy podkreślić, iż wskazane kwoty obejmują **jedynie zakres objęty umową o dofinansowanie nr 521/2014/Wn06/OA-XN-04/D** w ramach Programu Operacyjnego PL04 „Oszczędzanie energii i promowanie odnawialnych źródeł energii” w ramach Mechanizmu Finansowego EOG.



## Beneficjenci projektu:

- mieszkańcy Gminy Dobrzany;
- pracownicy Zespołu Szkół Publicznych w Dobrzanach;
- uczniowie Zespołu Szkół Publicznych w Dobrzanach;
- władze na szczeblu gminy;
- władze na szczeblu wojewódzkim.



**Wykonawca inwestycji**

# TERMOMODERNIZACJA

**ALANCO SP. Z O.O**

ul: Aleja Dębowa 9  
73-110 Stargard Szczeciński  
tel.: +48 697 078 200



*„Poprawa efektywności energetycznej budynków Zespołu Szkół Publicznych w Dobrzanych”*



## Wykonawca inwestycji

# ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII



ul. Letnia 12

Szczecin 70-813

tel. (91) 469 30 36

fax (91) 469 22 88

[www.hitsystem.pl](http://www.hitsystem.pl)



**Wykonawca inwestycji**

**INSPEKTOR NADZORU**  
**BUDOWLANEGO**

Jan Pawluk Usługi Budowlane,  
Kosztorysowanie, Prowadzenie Inwestycji

ul. Bydgoska 19/1  
Stargard Szczeciński 73-110



# Wykonawca inwestycji

## Koordynator projektu



ul: Podgórna 63

Szczecin 70-205

tel./fax.: 91-48-99-180

kom. 505-910-438 kom. 666-05-15-15

kom. 662-642-591 kom. 726-32-55-35

[www.concept.szczecin.pl](http://www.concept.szczecin.pl)



# DZIĘKUJEMY ZA UWAGĘ



*„Poprawa efektywności energetycznej budynków Zespołu Szkół Publicznych w Dobrzanach”*