











REGBIE+	Projekt nr 1			Projekt nr 2		
Właściciel kotłowni	gmina Stegna			gmina Stegna		
Adres	Mikoszewo, ul.Gdańska 34, 82-103 Stegna			Drewnica, Gmina Stegna, 82-103 Stegna		
Ilość budynków ogrzewanych przez kotłownię	2 budynki połączone łącznikiem			2 budynki		
Funkcja budynku	budynki użyteczności publicznej - szkoła średnia			budynki użyteczności publicznej - budynki szkolne		
Powierzchnia grzewcza	2 128 m ²			3 000 m ²		
Rok budowy	1960			1968		
Rok modernizacji	1985-2001			2005		
Jakie działania obejmowała modernizacja?	modernizacja instalacji grzewczej w sali gimnastycznej			wymiana okien, drzwi, pokrycia dachów		
Koszt ogrzewania przed modernizacją	74 530 zł / rok			105 834 zł / rok		
Koszt ogrzewania po modernizacji	33 889 zł / rok			43 538 zł / rok		
Koszty inwestycyjne	1 406 919 zł			1 216 356 zł		
Zdjęcia						
Dlaczego przeprowadzono modernizację?	<ul style="list-style-type: none"> • zbyt wysoka emisja z kotłowni • przestarzała technologia • wysokie koszty ogrzewania 			<ul style="list-style-type: none"> • bardzo wysokie koszty ogrzewania • słaba izolacja budynku 		
Planowane działania						
dot. budynku	<ul style="list-style-type: none"> • dodatkowe ocieplenie ścian zewnętrznych budynku • wymiana okien • wymiana drzwi • wymiana izolacji cieplnej 			<ul style="list-style-type: none"> • dodatkowe ocieplenie ścian zewnętrznych budynku • wymiana okien • wymiana drzwi 		
dot. kotłowni	<ul style="list-style-type: none"> • wymiana pieca węglowego, na nowy, opalany peletami 			<ul style="list-style-type: none"> • wymiana pieca węglowego, na nowy, opalany peletami 		
Wskaźniki	Sytuacja wyjściowa	Po modernizacji	Redukcja	Sytuacja wyjściowa	Po modernizacji	Redukcja
Zapotrzebowanie na ciepło	234 kW	145 kW		278 kW	139kW	
Wydajność energetyczna	321 kWh/m ² a	96 kWh/m ² a		117 kWh/m ² /rok	53 kWh/m ² /rok	
Zużycie energii	2 456 GJ/a	734 GJ/a		2 456 GJ/rok	734 GJ/rok	
Paliwo	węgiel	pelety		olej opałowy	biomasa	
Emisja CO₂	197 760 kg/a	0,0 kg/a	100%	69 333 kg/rok	0,0 kg/rok	100%
Emisja SO₂	1265 kg/a	5,7 kg/a	99,5%	239 kg/rok	5,7 kg/rok	97,6%
Własne środki	25%			25%		
Dotacje	wniosek o dofinansowanie z Regionalnego Programu Operacyjnego, w wysokości 75% kosztów inwestycji			wniosek o dofinansowanie z Regionalnego Programu Operacyjnego, w wysokości 75% kosztów inwestycji		
Opracowanie:	Bałtycka Agencja Poszanowania Energii SA, 80-298 Gdansk, ul. Budowlanych 31					



REGBIE+	Projekt nr 3 			Projekt nr 4 		
Właściciel kotłowni Adres Ilość budynków ogrzewanych przez kotłownię Funkcja budynku Powierzchnia grzewcza Rok budowy Rok modernizacji Jakie działania obejmowała modernizacja? Koszt ogrzewania przed modernizacją Koszt ogrzewania po modernizacji Koszty inwestycyjne Zdjęcia	gmina Stegna Ośrodek Zdrowia, 82-113 Drewnica, Pomorze, 1 budynek budynek użyteczności publicznej - ośrodek zdrowia 442 m ² 1914 1985-2001 modernizacja instalacji grzewczej w sali gimnastycznej 20 734 zł /rok 7 057 zł /rok 254 467 zł   			gmina Stegna Ośrodek Zdrowia, 82-103 Stegna, Pomorze 1 budynek budynek użyteczności publicznej - ośrodek zdrowia 468 m ² początek XX wieku lata 70-te, 2000 • budowa 2-piętrowej przybudówki • wymiana urządzeń grzewczych 14 608 zł / rok 9 011 zł / rok 253 599 zł / rok   		
Dlaczego przeprowadzono modernizację Planowane działania dot. budynku dot. kotłowni	<ul style="list-style-type: none"> • zbyt wysoka emisja z kotłowni • przestarzała technologia • wysokie koszty ogrzewania • dodatkowe ocieplenie ścian zewnętrznych budynku • wymiana okien • wymiana drzwi • wymiana izolacji cieplnej • wymiana pieca węglowego, na nowy, opalany peletami 			<ul style="list-style-type: none"> • zbyt wysoka emisja z kotłowni • przestarzała technologia • wysokie koszty ogrzewania • dodatkowe ocieplenie ścian zewnętrznych budynku • wymiana okien • wymiana drzwi • wymiana pieca węglowego, na nowy, opalany peletami 		
Wskaźniki Zapotrzebowanie na ciepło Wydajność energetyczna Zużycie energii Paliwo Emisja CO2 Emisja SO2 Własne źródła Dotacje	Sytuacja wyjściowa	Po modernizacji	Redukcja	Sytuacja wyjściowa	Po modernizacji	Redukcja
	46 kW	30 kW			145 kW	
	301 kWh/m ² /rok	105 kWh/m ² /rok		200 kWh/m ² /rok	88 kWh/m ² /rok	
	478 GJ/rok	167 GJ/rok		457 GJ/rok	200GJ/rok	
	węgiel	pelety		węgiel	pelety	
	54544 kg/rok	0,0 kg/rok	100%	48355 kg/rok	0,0 kg/rok	100%
	323 kg/rok	1,38 kg/rok	99,6%	290 kg/rok	1,7 kg/rok	99,4%
	25%			25%		
	wniosek o dofinansowanie z Regionalnego Programu Operacyjnego, w wysokości 75% kosztów inwestycji			wniosek o dofinansowanie z Regionalnego Programu Operacyjnego, w wysokości 75% kosztów inwestycji		
Opracowanie:	Bałtycka Agencja Poszanowania Energii SA, 80-298 Gdansk, ul. Budowlanych 31					

