

**OA-IV**  
**EFEKT RZECZOWY I EKOLOGICZNY<sup>12)</sup>**

**OCHRONA POWIETRZA - ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII ORAZ OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII ELEKTRYCZNEJ LUB CIEPLNEJ**

**Zakup i montaż instalacji fotowoltaicznej oraz modernizacja źródeł światła wewnątrz budynków na energooszczędne w lokalizacjach: przy ul. Kościuszki 12 oraz przy ul. Czerwonego Krzyża 4 w Środzie Wielkopolskiej (w budynku przy ul. Czerwonego Krzyża 4)**

(nazwa przedsięwzięcia)

**1. Rodzaj urządzenia do produkcji energii: (wymienić)**

N/d

**2. Dane techniczne:**

Moc znamionowa	kW	
Podstawowe dane techniczne urządzenia:		
Kolektory słoneczne	m <sup>2</sup> /szt.	
Panele fotowoltaiczne	szt.	
Pompy ciepła	COP	
Rekuperator	Sprawność odzysku	
Inne:		

**3. Efekt ekologiczny:** (dla pomp ciepła dla nowobudowanych budynków, wiatraków, ogniw fotowoltaicznych, elektrowni wodnych, oświetlenia hybrydowego, układów kogeneracyjnych)

Produkcja energii cieplnej z OZE [GJ/rok]	
Produkcja energii elektrycznej z OZE [MWh/rok]	
Zużycie energii elektrycznej do wytworzenia energii cieplnej i/lub energii elektrycznej z OZE [MWh/rok]	
Redukcja lub uniknięcie emisji CO <sub>2</sub> [Mg/rok]	N/d
Minimalny uzysk energii [kWh/(kWp x rok)]	N/d
Czy minimalny uzysk spełnia wymagania techniczne?	N/d

**4. Efekt ekologiczny - oszczędność energii elektrycznej:** (m. in. wymiana oświetlenia)

Roczne zużycie energii przed modernizacją [MWh/rok]	1,690
Roczne zużycie energii po modernizacji [MWh/rok]	1,040
Oszczędność w zużyciu energii [MWh/rok]	0,650
Redukcja lub uniknięcie emisji CO <sub>2</sub> [Mg/rok]	0,528

**5. Efekt ekologiczny:** (dla istniejących budynków zasilanych z sieci ciepłych)

Roczne zużycie ciepła przed instalacją OZE [GJ/rok]	
Roczne zużycie energii elektrycznej do wyprodukowania energii OZE	
Produkcja energii cieplnej lub elektrycznej w OZE	
Zużycie ciepła po instalacji OZE	N/d

**6. Obliczenie wielkości emisji CO<sub>2</sub> przed i po modernizacji:\***

Wyszczególnienie	Przed modernizacją	Po modernizacji		
Przyjęta do obliczeń tabela wg. KOBIZE:				
Rodzaj paliwa				
Roczna produkcja ciepła (RPC) [GJ/rok]				
Wskaźnik emisji (WE) [kg/GJ]	N/d	N/d		
Rodzaj zanieczyszczenia	Wielkość emisji w kg/rok		Redukcja emisji	
	Przed modernizacją	Po modernizacji	2-3 (kg/rok)	4:2 (%)
1	2	3	4	5
Dwutlenek węgla (CO <sub>2</sub> ) (RPC x WE)			N/d	N/d

**2023.07.04**

data sporządzenia

\* Wyłączenie ze potrzeby statystyczne WFOŚ/GW

\* wg KOBIZE "Wartości opałowe (WO) wskaźnik emisji CO<sub>2</sub> (WE) w roku 2019 co raportowania w ramach Systemu Handlu Uprawnieniami do Emisji za rok 2022"

Przewodzący Zarząd  
Joanna Hanin  
Joanna Marusik

Podpisy i pieczętki osób reprezentujących

Jednostkę przy dokonywaniu czynności prawnych

**Środa XXI Sp. z o.o.** ②

Środa Wielkopolska, ul. Daszyńskiego 5

NIP 7861694083 REGON 301715677

KRS 0000389873