



Klaster Hybrydowe OZE S.A.
Gdańsk www.oze.gda.pl

Gmina z Przyjaznym Klimatem[©] (bez smogu) oraz własną generacją rozproszoną OZE[©].

Część 3.

Edward Licznerski
Prezes Zarządu
Klaster Hybrydowe OZE S.A.
Gdańsk
oze@oze.gda.pl

* CZĘŚĆ 3.

Przedszkole Samorządowe 8-oddziałowe w Sierakowicach (Pomorze)

Nasz wdrożony w 2018 projekt pilotażowy:
Hybrydowa instalacja i układ OZE
w modułowym energooszczędnym budynku EKOINBUD.
Cykl budowy 7-miesięcy '2018.

*Pierwszy w Polsce pilotażowy projekt hybrydowej instalacji/układu OZE
zintegrowanej z energooszczędnym modułowym budynkiem użyteczności publicznej.*

* Wstęp. Krótka charakterystyka projektu Przedszkola Samorządowego.

- * Tytuł inwestycji: Przedszkole samorządowe 8-oddziałowe dla 200 dzieci.
- * Inwestor: Gmina Sierakowice (pomorskie).
- * Projektant: STALPROJEKT Gdańsk.
- * Koncepcja hybrydowej instalacji OZE: OPTIMA INVEST S.A. Gdańsk
- * Generalny Wykonawca: ELWOZ Sierakowice.
- * Producent i wykonawca prefabrykowanego budynku przedszkola: EKOINBUD Sp. z o.o. Gdańsk.
- * Wykonanie instalacji OZE: Firmy specjalistyczne (Grupa Klaster Hybrydowe OZE S.A.)
- * Cykl budowy: 7 m-cy (styczeń - sierpień '2018).
- * Koszt brutto: 9 mln zł (bez dofinansowań).

* Podstawowe założenia projektu:

- Strefa klimatyczna kraju nr 1 dla lokalizacji projektu w Sierakowicach
- Temperatura średnia wewnątrz pomieszczeń $+21^{\circ}\text{C}$
- Powierzchnia budynku (przyjęta do ogrzewania) = 1.580 m^2
- Kubatura budynku o regulowanej temperaturze = 4.797 m^3
- Współczynnik energochłonności modułowego budynku EKOINBUD
= $40\text{W}/\text{m}^2.\text{rok}$
- Szacunkowe zapotrzebowanie na moc grzewczą (c.o.+went.) budynku
= 65 kWt
- Zapotrzebowanie na moc grzewczą (c.w.u.) w przedszkolu = 15 kWt
- System grzewczy: kaskada pomp ciepła Buderus,
moc $40 \text{ kWt} \times 2 \text{ szt} = 80 \text{ kWt}$
- Dolne źródło ciepła: Sondy gruntowe pionowe
(18 szt. odwiertów $\times 99 \text{ mb}$) = 1.760 mb
- Górne źródło ciepła: ogrzewanie podłogowe = 1.580 m^2
- Ciepła woda użytkowa (dla 200 dzieci + personel) z dwupłaszczowego wymiennika CWU VPA 450/300 lub BUZ 500/200 = 1 szt.
- Wentylacja mechaniczna (centrale SWEGON) z rekuperacją i automatyką sterowania mikroklimatem wewnątrz odpowiednim dla pór roku.

* Przedszkole samorządowe w Sierakowicach. Projektant: STALPROJEKT Gdańsk.



* Fabryka energooszczędnych modułów budynku przedszkola. EKOINBUD Gdańsk-Kokoszki.



**EKO
INBUD**

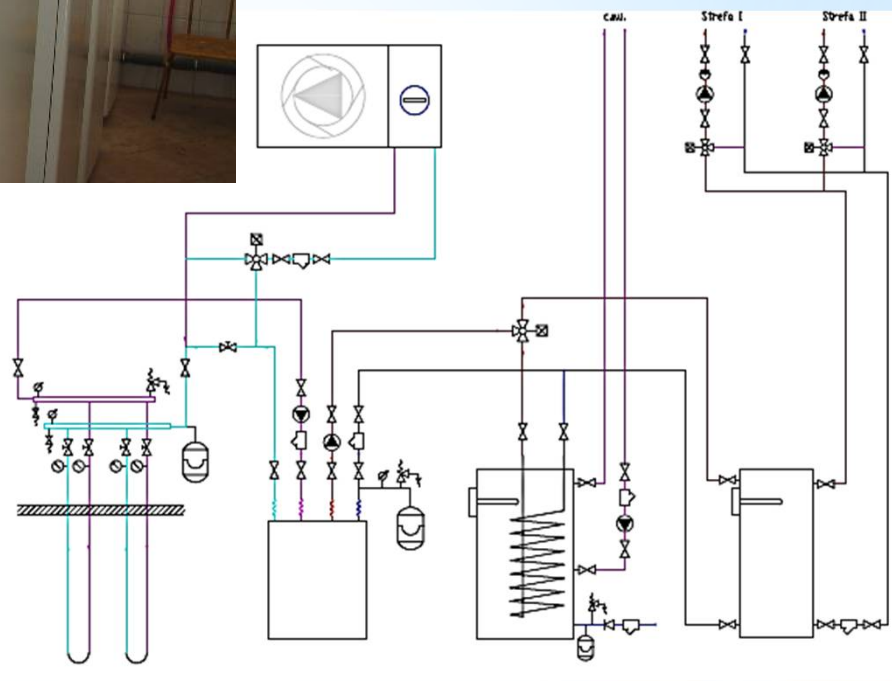


Na zdjęciu: Tomasz Balcerowski, Prezes Zarządu, założyciel i współwłaściciel EKOINBUD Sp. z o.o. w Gdańsku; inicjator wdrożenia innowacyjnych technologii energooszczędnych budynków żłobków i przedszkoli zrealizowanych na terenie woj. pomorskiego.

* **Przedszkole Samorządowe w Sierakowicach**
zbudowane w okresie styczeń-sierpień'2018 r.
(widok z września 2018 r. - 6 mikroturbin VAWT zlokalizowanych
wzdłuż zachodniej granicy działki)



* Instalacja grzewcza z pompami ciepła.



* Zbiorcze Zestawienie Kosztów (ZZK)

Lp	Wyszczególnienie robót	Wg kosztorysu inwestorskiego netto [PLN]	Koszt instalacji OZE i układu OZE netto [PLN]
1.	Roboty budowlano-montażowe, w tym:	4.200.000	
	- budynek modułowy EKOINBUD z montażem i stolarką	2.900.000	
2.	Instalacje zewnętrzne i wewnętrzne (grzewcza +wentylacja mechaniczna +AKP)	1.500.000	
	w tym:		
	- pompy ciepła		144.000
	- dolne źródło ciepła (pionowe sondy gruntowe)		179.000
	- C.O. ogrzewanie podłogowe		140.000
	- centrale wentylacyjne		118.000
	- kanały wentylacyjne z osprzętem i montażem		180.000
3.	Instalacje elektryczne i teletechniczne	875.000	
	- fotowoltaika moc 18 kWp		80.000
	- mikroturbiny wiatrowe VAWT 6 szt x 2,8 kWe		166.000
4.	Pozostałe roboty ogólnobudowlane	742.000	
5.	Razem (netto) - bez dofinansowań [PLN]	7.317.000	1.007.000
6.	VAT [PLN]	1.683.000	231.000
7.	OGÓŁEM (brutto) [PLN]	9.000.000	1.238.000

STALPROJEKT
Sp. z o.o.

Gdańsk, dn. 13.03.2018 r.

Pan

Edward Licznarski

Prezes Zarządu OPTIMA INVEST S.A.

ul. Siedlicka 6

80-222 Gdańsk

Potwierdzam niniejszym, że opracowana przez Optima Invest SA przy udziale EKOINBUD Gdańsk koncepcja programu inwestorskiego pn. „Hybrydowe mikroinstalacje OZE w panelowym energooszczędnym budynku MBH Ekoinbud” została wykorzystana za zgodą zainteresowanych stron w projekcie budowlanym pn. „Budowa Przedszkola Samorządowego w Sierakowicach”.

STALPROJEKT
Sp. z o.o.
CZŁONEK ZARZĄDU
Grzegorz Formella

STALPROJEKT
Sp. z o.o.
80-320 Gdańsk, ul. Opata Jacka Rybińskiego 11
REGON 220636064 NIP 5842654888
KRS 0000309557

- * Innowacyjny projekt samorządowego przedszkola w Sierakowicach jest pierwszym tego typu kompleksowym wdrożeniem w Polsce.

Realizacja projektu była możliwa głównie dzięki odwadze i determinacji Wójta p. Tadeusza Kobieli i Zastępcy Wójta p. Zbigniewa Fularczyka oraz Rady Gminy Sierakowice.

***Dziękuję za uwagę.**

Edward Licznerski
Prezes Zarządu
Klaster Hybrydowe OZE S.A.
Gdańsk
www.oze.gda.pl oze@oze.gda.pl