

SPR-k.071.80.2022

Rogalinek, 20.09.2022 r.

BIURO RADY MIEJSKIEJ

GMINY MOSINA

DOTYCZY: WNIOSEK 2 DO BUDŻETU GMINY NA ROK 2023

Dyrektor Szkoły Podstawowej w Rogalinieku składa wniosek do budżetu na rok szkolny 2023 - montaż instalacji fotowoltaicznej na budynku Szkoły Podstawowej w Rogalinieku.

Szkoła Podstawowa im. Adama Wodźniczki w Rogalinieku uczestniczy w projekcie „Aktywna Szkoła z klimatem i zdrową atmosferą”. Jest to projekt finansowany przez Islandię, Liechtenstein i Norwegię z funduszy EOG w ramach Programu Aktywni Obywatele – Fundusz Regionalny.

W ramach projektu dokonano audytu, na podstawie którego wyliczono koszty założenia instalacji fotowoltaicznej, obliczono, kiedy zwróci się inwestycja, zaproponowano programy, udział w których może być wsparciem w zakresie dofinansowania inwestycji.

Dokumentacja projektowa została dołączona do wniosku.

Koszt założenia fotowoltaiki – 116.000 zł (zwrot inwestycji po 4 latach)

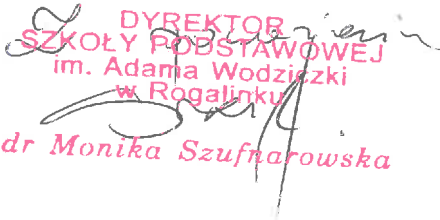
Dyrektor sugeruje uwzględnienie falownika hybrydowego dwukierunkowego o mocy min. 30 kW; dającego możliwość w przyszłości rozbudowania systemu o bank energii - koszt dodatkowy – 80.000 zł; magazyn energii 95 kWh – 223.000 zł netto – to zniweluje przerwy w zasilaniu – wyłączenia prądu zapowiadane przez rząd/ współpracujący z fotowoltaiką i z wydzielonym obwodem gwarantowanym o mocy min. 50 % mocy nominalnej falownika w trybie offgrid. Założenie – ma to być magazyn przemysłowy. Rząd planuje ograniczenia w dostawie prądu do szkół w godzinach od 8:00-10:00.

Koszt modernizacji rozdzielni; koszt malowania, tynkowania - 45.000 zł

Warto dodać, że nowa część budynku szkoły zawiera specjalne pomieszczenie na urządzenia związane z fotowoltaiką, wykonano także wszystkie przepusty łączące dach z pomieszczeniem. Tak obliczone wykorzystanie fotowoltaiki pozwoli na spore oszczędności w budżecie gminy.

W obecnej sytuacji wzrostu cen energii warto takie rozwiązanie wziąć pod uwagę, szczególnie jeśli chodzi o budynek użyteczności publicznej o tak dużej kubaturze.

Koszt inwestycji: 241.000 złotych (bez banku energii).


DYREKTOR
SZKOŁY PODSTAWOWEJ
im. Adama Wodźzki
w Rogalinie
dr Monika Szufnarowska

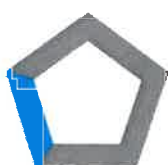
Załącznik 1 – dokumentacja stworzona w ramach projektu

PROJEKT AKTYWNA SZKOŁA Z KLIMATEM I ZDROWĄ ATMOSFERĄ

**Propozycja instalacji fotowoltaicznej dla Szkoły
Podstawowej w Rogalinku**

Autor: Jakub Polaczyk

POZNAŃ 2022



Stowarzyszenie
Wspólnota
Bona Fide



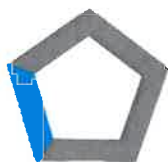
AKTYWNA SZKOŁA
Z KLIMATEM I ZDROWĄ ATMOSFERĄ

FOTOWOLTAIKA

Potencjał budynku i proponowane rekomendacje

I. DANE SZKOŁY	
I.1 Nazwa szkoły:	SP Rogalinek
I.2 Adres:	Rogalinek, ul. Poznańska 19
I.3 Czy budynek szkoły posiada już instalację fotowoltaiczną?	1. Nie
I.4 Informacje niezbędne do doboru instalacji fotowoltaicznej	1. Roczne zapotrzebowanie budynku na energię elektryczną (kWh): około 30000 kWh (wraz z nowym skrzydłem szkoły) 3. Rodzaj dachu: płaski 4. Pokrycie dachu: papa
I.5 Podstawowe cechy proponowanej instalacji fotowoltaicznej	1. Moc instalacji: 33,88 kWp 2. 88 paneli o mocy 385W, zamontowanych na dachu sali gimnastycznej, skierowanych w stronę południa, zgodnie w krawędzią dachu 3. Falownik o mocy 30kW, zamontowany na sali, z dociągnięciem do rozdzielni elektrycznej. 4. System montażu balastowy, poziomy, pod kątem 25°, z wiatrownicami zamykającymi w celu zmniejszenia oddziaływania silnych wiatrów i warunków atmosferycznych.
I.6 Zidentyfikowane przeszkody w montażu fotowoltaiki	1. Możliwa konieczność modernizacji rozdzielni elektrycznej.
I.7 Ogólny opis rozliczenia szkoły w systemie net-billing	1. W systemie rozliczeń - net-billingu, prosumenci będą się rozliczali w oparciu o zakup i sprzedaż energii. Energia elektryczna wprowadzona przez prosumenta do sieci będzie rozliczana ze sprzedawcą zobowiązanym lub wybranym, według jej wartości rynkowej. Wartość energii będzie określana na podstawie rynkowych notowań energii elektrycznej na rynku dnia następnego.

Strona | 2



Stowarzyszenie
Wspólnota
Bona Fide



AKTYWNA SZKOŁA
Z KLIMATEM I ZDROWĄ ATMOSFERĄ

<p>I.8 Szacunkowa roczna produkcja energii elektrycznej z fotowoltaiki</p>	<p>36.49 MWh</p>
<p>I.9 Oszczędność wynikająca z montażu fotowoltaiki</p>	<p>W osobnym pliku przedstawiona została symulacja zwrotu inwestycji oraz szacunkowy koszt.</p>
<p>I.10 Źródła dofinansowania do inwestycji w fotowoltaikę</p>	<p>W celu znalezienia źródeł dofinansowania inwestycji należy złożyć wnioski do następujących programów:</p> <ul style="list-style-type: none"> - premia termomodernizacyjna - program Środowisko, Energia i Zmiany Klimatu - premia remontowa z FTiR - Współfinansowanie programu LIFE - Polskie Wsparcie na rzecz Klimatu (Polish Climate Support) - PFR Green Hub - program LIFE - Inkubator wniosków LIFE 2022 - Dofinansowanie na zasadach ogólnych WFOŚiGW - Pożyczka Jessica2 na rewitalizację - Współfinansowanie projektów realizowanych w ramach Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego 2014-2021





SP w Rogaliniku

Instalacja (kWp)

33,88

Roczne zużycie	Produkcja roczna	Autokonsumpcja
30000 kWh	36490 kWh	37%

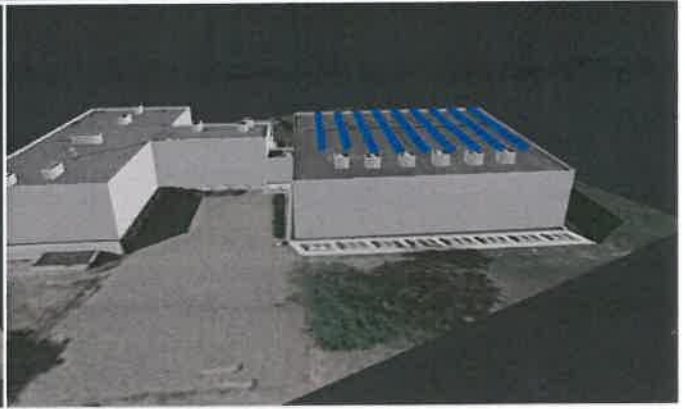
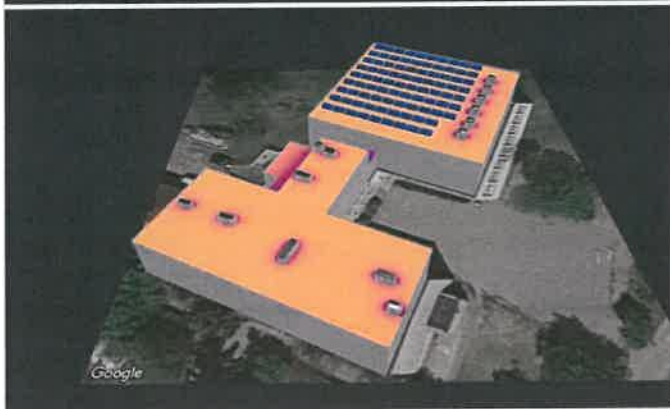
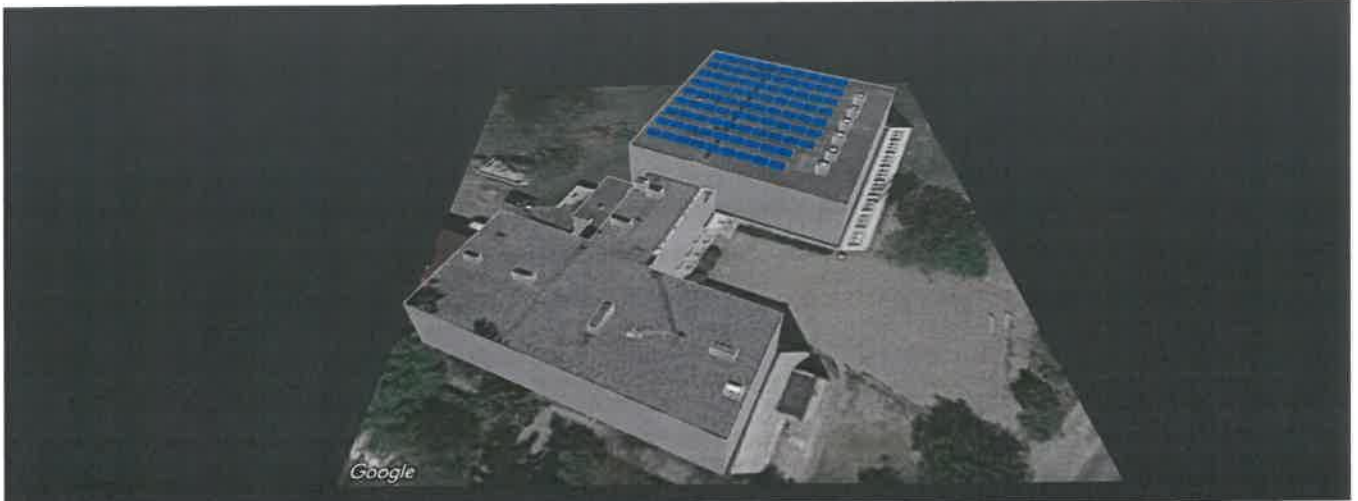
Zużycie po miesiącach	Produkcja	Autokonsumpcja	Nadwyżka	Cena energii dla autokonsumpcji	Cena energii dla nadwyżki	Oszczędność
1	2841,00	1030,21	381,18	649,03	1,30 zł	0,62 zł
2	3146,00	1431,01	529,48	901,54	1,30 zł	0,62 zł
3	3041,00	2880,50	1065,79	1814,72	1,30 zł	0,62 zł
4	2741,00	4435,82	1014,17	3421,65	1,30 zł	0,62 zł
5	2688,00	5205,88	994,56	4211,32	1,30 zł	0,62 zł
6	1897,00	5065,41	701,89	4363,52	1,30 zł	0,62 zł
7	1032,00	4978,24	381,84	4596,40	1,30 zł	0,62 zł
8	1113,00	4116,21	411,81	3704,40	1,30 zł	0,62 zł
9	2597,00	3217,62	960,89	2256,73	1,30 zł	0,62 zł
10	3227,00	2322,10	859,18	1462,92	1,30 zł	0,62 zł
11	2942,00	1047,33	387,51	659,82	1,30 zł	0,62 zł
12	2735,00	759,67	281,08	478,59	1,30 zł	0,62 zł
Łącznie	30000	36490	7969,37	26520,63	1,30 zł	0,62 zł

Uzyski miesięczne %	
1	0,028
2	0,039
3	0,079
4	0,122
5	0,143
6	0,139
7	0,136
8	0,113
9	0,088
10	0,064
11	0,029
12	0,021

Cena przybliżona	115 192,00 zł
Okres zwrotu (w latach)	4,11

SP ROGALINEK

Poznańska 19, Rogalinek, 62-050, Poland | Jul 16, 2022




SYSTEM OVERVIEW


 88 PV modules

 1 Inverters

 45 Optimizers

SIMULATION RESULTS


Installed DC Power
33.88 kWp


Max. Achieved AC Power
30.00 kW


Annual Energy Production
36.49 MWh


CO2 Emission Saved
28.2 t


Equivalent Trees Planted
1,295

SP ROGALINEK

Poznańska 19, Rogalinek, 62-050, Poland | Jul 16, 2022

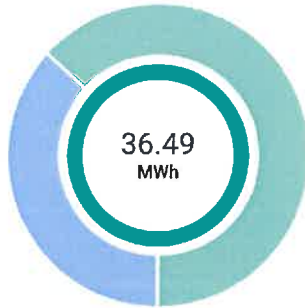


SYSTEM PRODUCTION

Total Production - 100 %
36.49 MWh

Self-consumption - 37 %
13.40 MWh

Export - 63 %
23.08 MWh



CONSUMPTION

Total Consumption - 100 %
30.00 MWh

Self-consumption - 45 %
13.40 MWh

Import - 55 %
16.60 MWh

