



Jak zadbać o **efektywność energetyczną samorządów** w trudnych czasach?

Krystian Gawroński,

Manager ds. Zamówień Publicznych SolarSpot SA

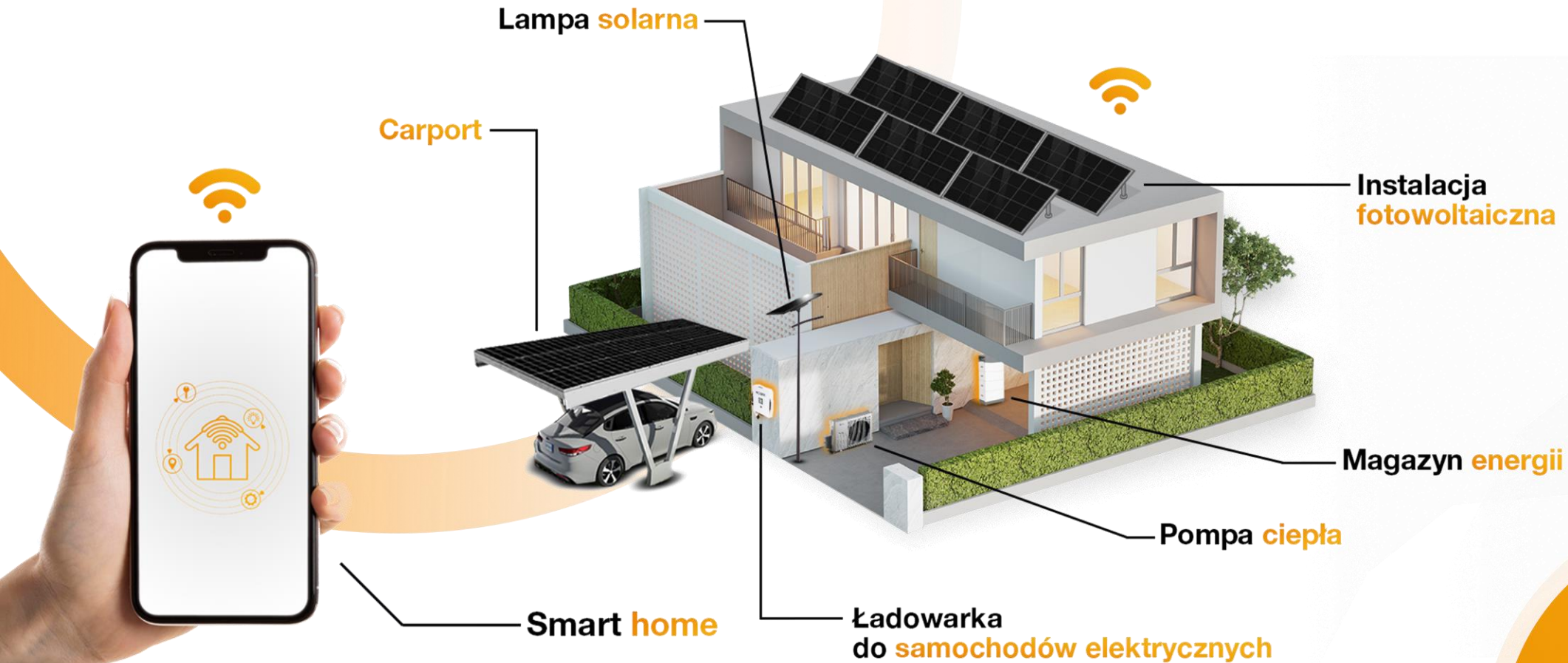
Zjazd Stowarzyszenia Gmin i Powiatów Wielkopolski,
Trzebaw, 30 maja 2023 r.



- wielkopolski rodowód, ogólnokrajowe doświadczenia
- spółka akcyjna z kapitałem zakładowym ponad 2,5 mln zł
- ubezpieczenie OC w wysokości 10 mln zł
- blisko 100 pracowników
- własne działy przetargowe, projektowe i wykonawcze – siły projektowe i montażowe z uprawnieniami i certyfikatami
- ponad 4000 instalacji PV
- usługi dla domu, biznesu, rolników i JST
- certyfikat ISO 14001:2015 w zakresie: instalacja i montaż OZE
- partner wspierający Stowarzyszenia Branży Fotowoltaiczne – Polska PV

Jesteśmy jednym z liderów na rynku OZE: sprawdzonym i polecanym partnerem dla biznesu oraz instytucji. Oferujemy naszym Klientom wysoką jakość usług oraz rzetelną wycenę i realną diagnozę kosztów całej inwestycji, za przygotowanie której odpowiedzialny jest wysoko wykwalifikowany zespół inżynieryjno-techniczny.

Dysponujemy prężnym działem przetargowym, który od 2019 r. reprezentuje SolarSpot w zamówieniach publicznych, wygrywając szereg przetargów w tematyce OZE.



Mój Prąd
Czyste Powietrze
Moje Ciepło



Instalacja fotowoltaiczna



Pompa ciepła



Magazyn energii



Ładowarki samochodowe



Lampy solarne



Wiata fotowoltaiczna

Trendy

Intensywny rozwój OZE pomimo problemów z sieciami dostępowymi



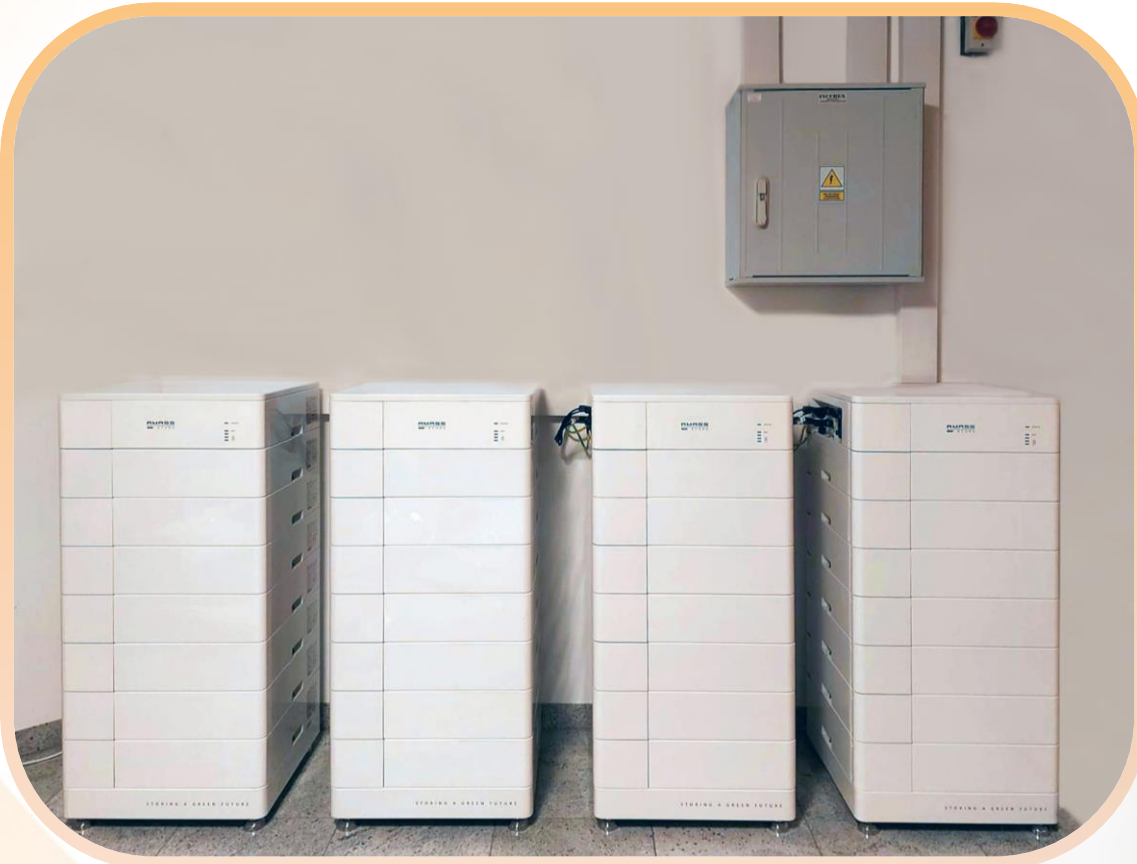
SolarSpot jest Liderem **Transformacji Energetycznej** 2023










Trendy

Przydomowe i gminne magazyny energii - zwiększenie autokonsumpcji



SolarSpot jest Liderem Transformacji Energetycznej 2023

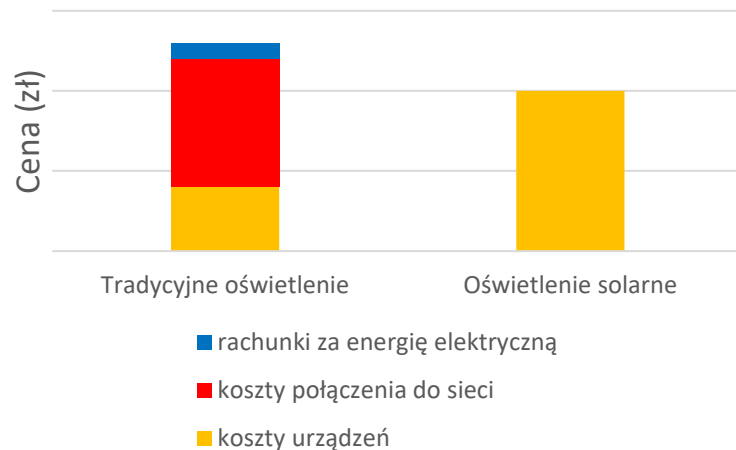


	Moc instalacji i pojemność magazynu	instalacja 29,88 kWp i magazyn 70 kWh
	Redukcja śladu węglowego w 25 lat	476 ton CO ₂
	Konstrukcja	dachowa
	Budynek	użytku prywatnego
	Adres instalacji	Niemcy
	Moduły	415 Wp – 72 szt.
	Urządzenia	magazyn i falownik: SOFAR SOLAR
	Rodzaj zamówienia	inwestor prywatny
	Rok wykonania	2022

Klient zdecydował się na montaż zestawu magazynów energii, o łącznej pojemności 70 kWh, ponieważ chciał zmaksymalizować autokonsumpcję wyprodukowanej energii prosto ze słońca. Zależało mu, aby szczególnie w letnim okresie, pobierał jak najmniejszą ilość prądu z sieci i czerpał energię z własnych zasobów. System ten gwarantuje również niską awaryjność oraz chroni klienta przed przerwami w dostawach prądu.



- W ciągu dnia panel fotowoltaiczny odbiera energię słoneczną i magazynuje ją w baterii. **W nocy bateria uwalnia zmagazynowaną energię do zasilania lamp LED.**
- Inteligentny system zarządzania energią zapewnia świecenie **zgodnie z zaprogramowanym profilem oświetlenia**. Lampa zapewnia oświetlenie przez 365 nocy w roku niezależnie od pogody.
- **Działanie off-grid**, czyli bez konieczności doprowadzania zasilania z sieci.
- Oszczędność: brak rachunków za prąd, brak kosztów nawet do 10 lat.

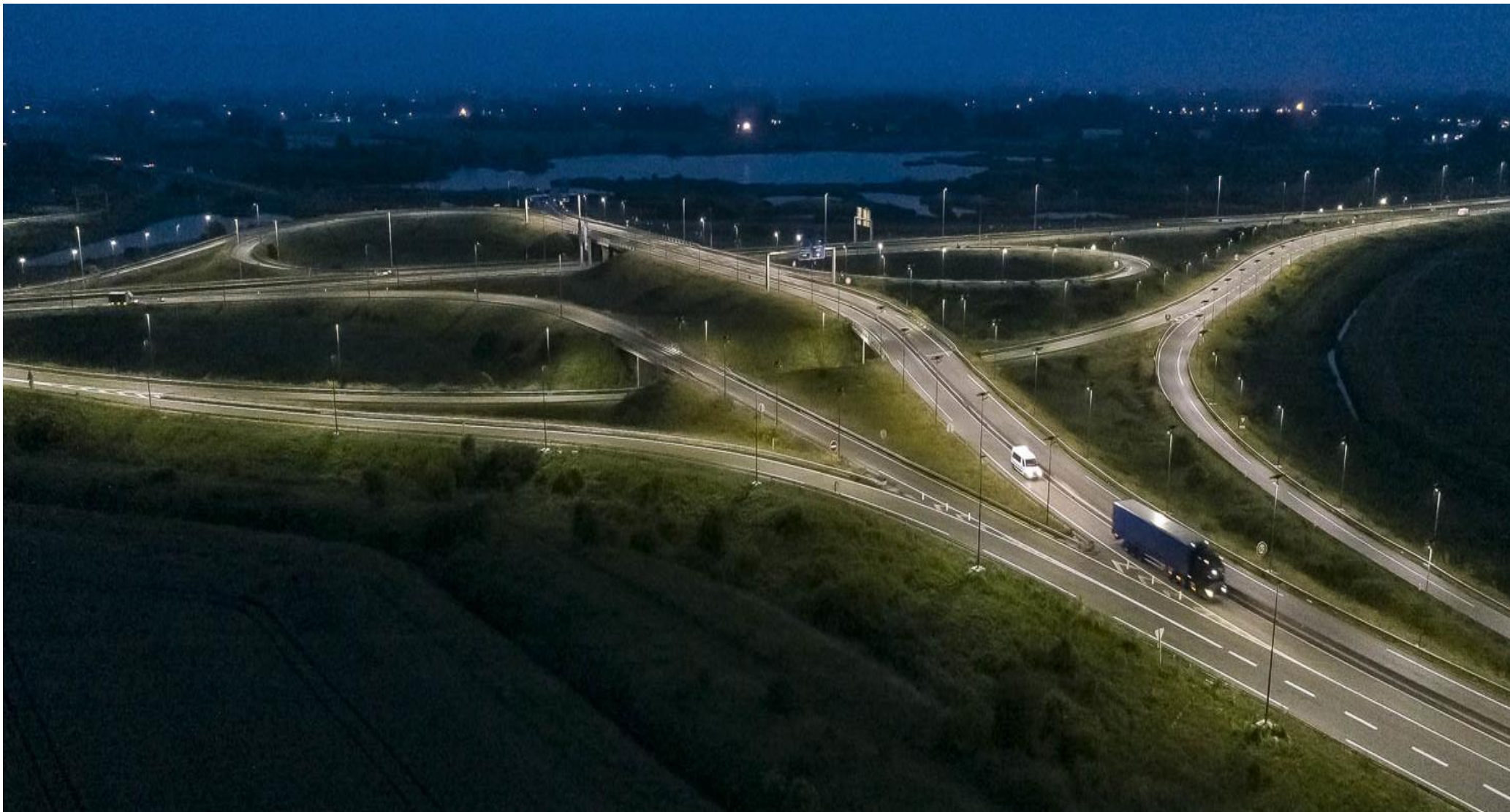


- Oświetlenie solarne będzie opłacało się **w przypadku długich linii zasilających, tj. gdy latarnia jest oddalona od miejsca przyłączenia o 70m**. Przy dodatkowych kosztach związanych z kolizjami opłacalna odległość będzie jeszcze mniejsza.
- Latarnie solarne nie są zasilane linią kablową, więc nie ma konieczności uzyskiwania pozwoleń i służebności. Bardziej uproszczone jest również przygotowanie projektów.

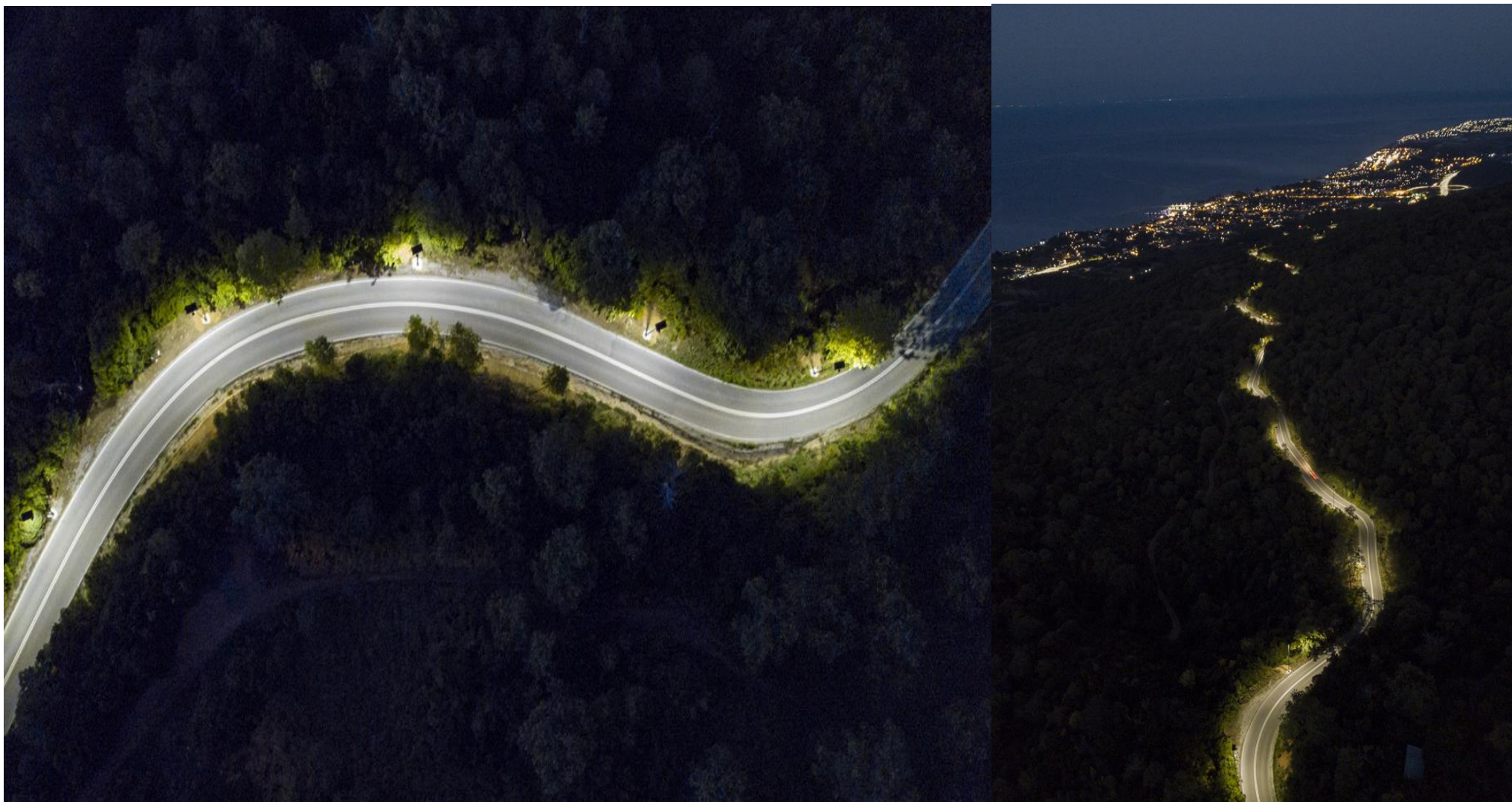
Profesjonalne oświetlenie solarne dla użytku publicznego
Przykładowe realizacje Fonroche Lighting: Maroko – Kenitra



Profesjonalne oświetlenie solarne dla użytku publicznego
Przykładowe realizacje Fonroche Lighting: Francja – Calais



Profesjonalne oświetlenie solarne dla użytku publicznego
Przykładowe realizacje Fonroche Lighting: Grecja – Pieria Roads



Profesjonalne oświetlenie solarne dla użytku publicznego
Przykładowe realizacje Fonroche Lighting: Francja – Privas



Profesjonalne oświetlenie solarne dla użytku publicznego

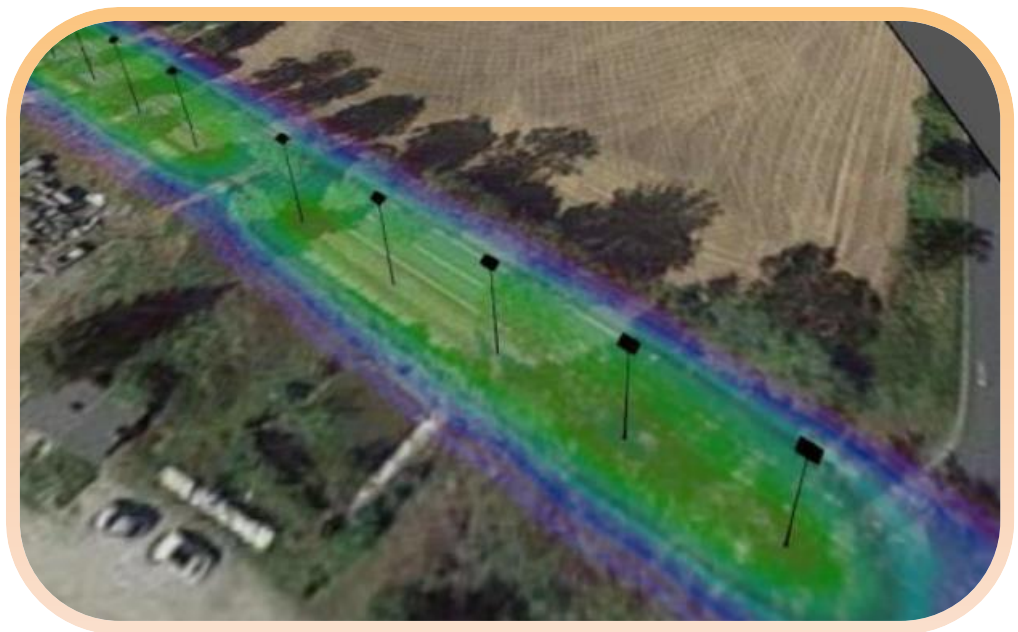
Przykładowe realizacje Fonroche Lighting: Francja – parkingi przed marketami



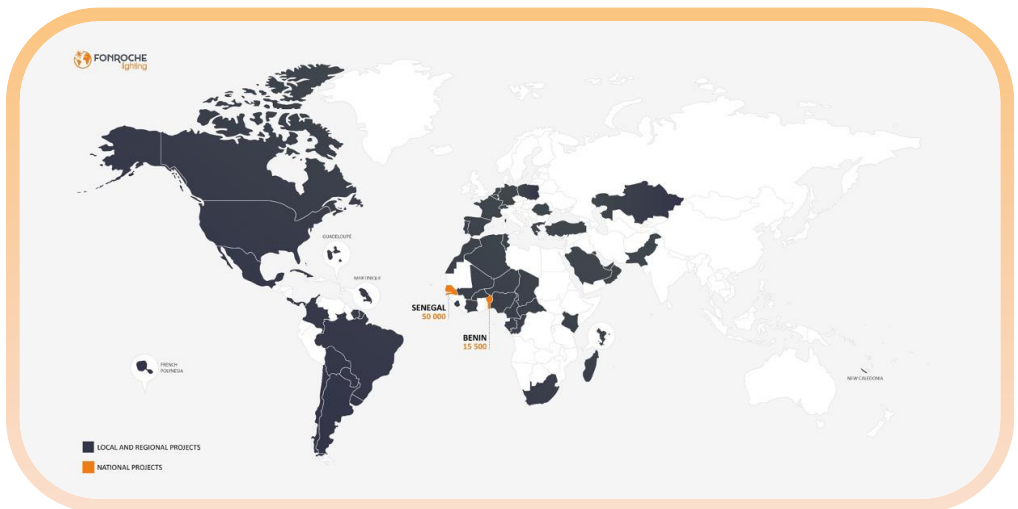
Profesjonalne oświetlenie solarne dla użytku publicznego
Przykładowe realizacje Fonroche Lighting: Szwajcaria – Evolene



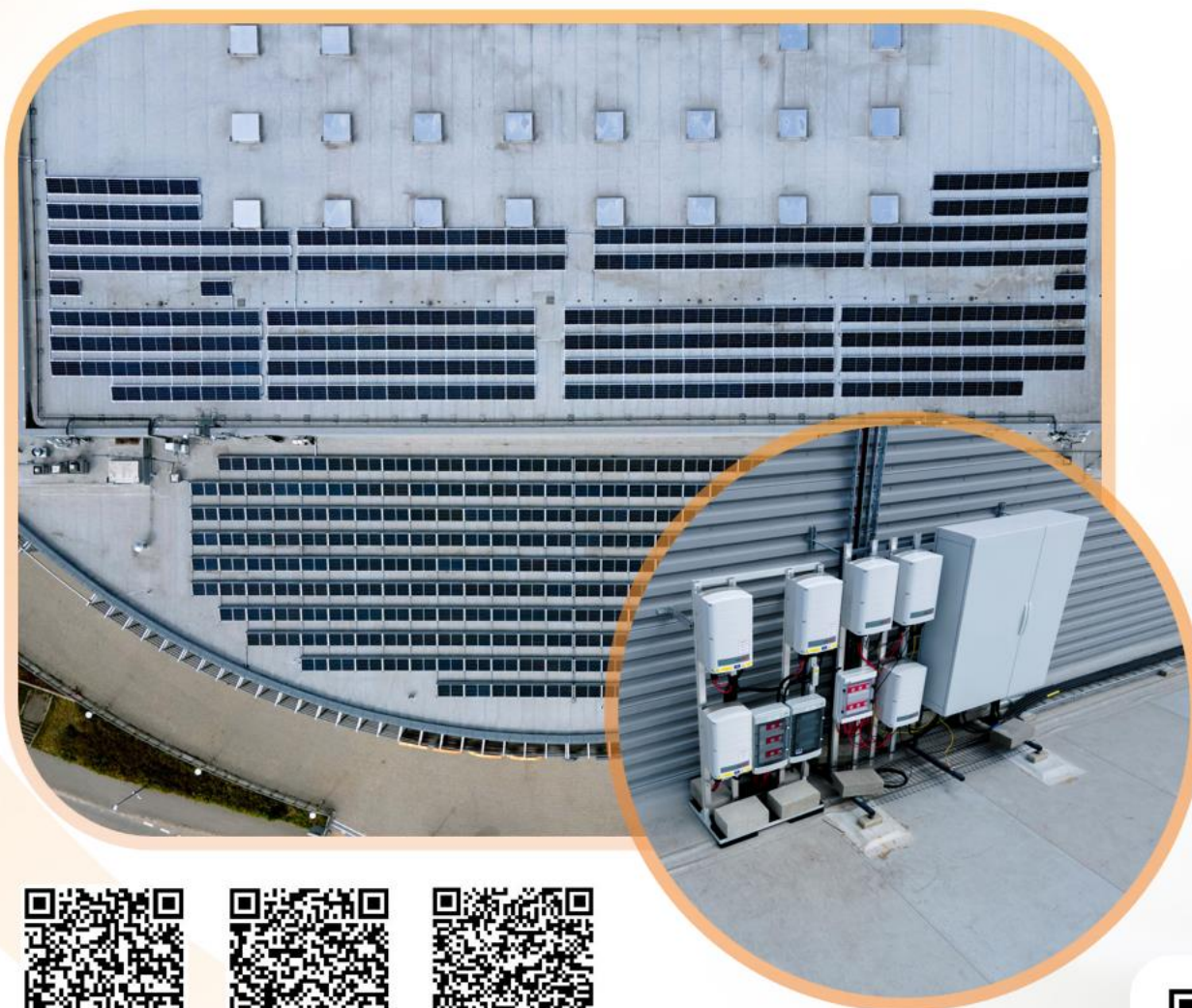
Profesjonalne oświetlenie solarne dla użytku publicznego Sukces dzięki współpracy projektowej



- Oświetlenie Fonroche jest dobierane na podstawie projektu.
- Na początek na podstawie norm i przepisów dobierana jest oprawa i wysokość słupa.
- Następnie na podstawie lokalnych warunków oświetleniowych obliczana jest wielkość modułu fotowoltaicznego oraz magazynu energii.
- Pod uwagę brany jest najkrótszy dzień w roku, więc oświetlenie będzie działać skutecznie przez 365 dni w roku.



- Nasz partner, Fonroche Lighting to francuska firma zajmująca się projektowaniem, produkcją i instalacją lamp solarnych off-grid dla wszystkich typów obiektów.
- To jeden z największych na świecie dostawców tego rodzaju sprzętu. Zainstalowali już ponad 100 000 szt. niepodłączonych do sieci energetycznej lamp ulicznych w 40 krajach na całym świecie. Mają filie w Europie, Afryce i w obu Amerykach.



Pobierz referencje



Montaż instalacji



Artykuł medialny

	Moc instalacji	99,63 kWp; 99,82 kWp
	Redukcja śladu węglowego w 25 lat	3200 ton CO ₂
	Konstrukcja	balastowa konstrukcja wsporcza na membranie
	Budynek	obiekt użyteczności publicznej
	Adres instalacji	plac Dwóch Miast 1, Gdańsk
	Moduły	405 Wp – 246 szt.; 460 Wp – 217 szt.
	Falownik	SolarEdge
	Rodzaj zamówienia	zamówienia publiczne
	Rok wykonania	2020, 2022

Hala widowiskowo-sportowa ERGO ARENA to wyjątkowy budynek pokryty membraną, zlokalizowany nad samym morzem w strefie wiatrowej. Nadrzędnym celem przy projektowaniu instalacji było osiągnięcie wysokiej sprawności pracy generatora, przy wysokim współczynniku trwałości i bezpieczeństwa. Wykorzystano konstrukcje specjalnie dobrane ze względu na wysokość budynku, pokrycie dachu i strefę wiatrową.



WYRÓŻNIENIE

Realizacje SolarSpot na ERGO ARENIE zostały wyróżnione podczas Targów ENEX'23 w konkursie redakcji GLOBEnergia dla instalatorów „Dobre Praktyki w Dobrych Rękach”.



Pobierz referencje










Zobacz realizację

	Moc instalacji	35,25 kWp
	Redukcja śladu węglowego w 25 lat	562 tony CO ₂
	Konstrukcja	konstrukcja wsporcza dachowa (dachówka ceramiczna)
	Budynek	obiekt użyteczności publicznej
	Adres instalacji	ul. Rolna 45A, Poznań
	Moduły	385 Wp – 92 szt.
	Falownik	SolarEdge
	Rodzaj zamówienia	zamówienie publiczne
	Rok wykonania	2021

Poza działalnością związaną ze swoją misją, Instytut Pamięci Narodowej dokonuje zielonej transformacji w kierunku odnawialnych źródeł energii. Instalacja fotowoltaiczna została zrealizowana na dachu reprezentatywnego budynku IPN na poznańskiej Wildzie. Aby spełnić wymogi techniczne określone przez konserwatora zabytków, instalacja została umiejscowiona po jednej stronie dachu. Wyzwaniami, którym udało się sprostać z powodzeniem, były duże skosy dachu oraz wymagające pokrycie dachowe ceramicznymi dachówkami.



Pobierz referencje

	Moc instalacji	99,19 kWp
	Redukcja śladu węglowego w 25 lat	1580 ton CO ₂
	Konstrukcja	konstrukcja wsporcza gruntowa kafarowana na skarpie
	Budynek	-
	Adres instalacji	ul. Budowlanych 77, Gdańsk
	Moduły	455 Wp – 218 szt.
	Falownik	Huawei
	Rodzaj zamówienia	zamówienie publiczne
	Rok wykonania	2021

Pomorska Kolej Metropolitalna (PKM) łączy Gdańsk i Gdynię z Portem Lotniczym im. Lecha Wałęsy. To pierwsza od prawie 40 lat wybudowana od podstaw linia kolejowa w Polsce. Ponadto, jako pierwsza w kraju została wybudowana nie przez PKP, lecz przez samorząd wojewódzki. Instalacja fotowoltaiczna, której celem jest obniżenie kosztów użytkowania pobliskiego budynku, została zrealizowana wzdłuż torów kolejowych na wymagającym podłożu – skarpie. Dedykowana konstrukcja została dobrana na podstawie uzyskanego badania gruntowego.



	Moc instalacji	30,75 kWp
	Redukcja śladu węglowego w 25 lat	490 ton CO ₂
	Konstrukcja	balastowa konstrukcja wsporcza
	Budynek	obiekt użyteczności publicznej (bowling)
	Adres instalacji	Os. Piastowskie 106a, Poznań
	Moduły	375 Wp – 82 szt.
	Falownik	SolarEdge
	Rodzaj zamówienia	Zamówienie publiczne
	Rok wykonania	2021

Poznański Ośrodek Sportu i Rekreacji, poza sukcesami w promowaniu i wsparciu różnych dyscyplin sportu wśród mieszkańców Poznania, może pochwalić się również zielonymi inwestycjami. Kręgielnia w oddziale POSiR na osiedlu Rataje w Poznaniu od 2021 r. korzysta z energii prosto ze słońca, co pozwala na optymalizację kosztów funkcjonowania obiektu oraz ograniczenie emisji dwutlenku węgla. Dzięki sprawnej współpracy z Zamawiającym od podpisania umowy do zgłoszenia instalacji do OSD minęło 31 dni roboczych.



Pobierz referencje

	Moc instalacji	39,96 kWp; 39,96 kWp; 39,96 kWp
	Redukcja śladu węglowego w 25 lat	1910 ton CO ₂
	Konstrukcja	konstrukcja wsporcza gruntowa na płytach betonowych
	Budynek	-
	Adres instalacji	Krotoszyn, Chwaliszew, Kobierno
	Moduły	540 Wp – 222 szt.
	Falownik	SOFAR SOLAR
	Rodzaj zamówienia	zamówienie publiczne
	Rok wykonania	2022

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Krotoszynie zostało powołane w celu świadczenia usług w zakresie użyteczności publicznej. Najważniejszym, długofalowym celem stawianym przed KGKiM jest wysoka efektywność działania, w co wpisuje się decyzja o realizacji inwestycji fotowoltaicznych na terenie trzech stacji uzdatniania wody: w Krotoszynie, Chwaliszewie i Kobiernie. Ze względu na uzbrojenie terenu instalacje gruntowe zbudowano na płytach betonowych.



	Moc instalacji	50,00 kWp, 500 kWp
	Redukcja śladu węglowego w 25 lat	796 ton CO ₂
	Konstrukcja	instalacja dachowa
	Budynek	ferma drobiu
	Adres instalacji	Kołybki 4, 62-110 Damasławek
	Moduły	500 Wp – 100 szt.
	Falownik	SOFAR SOLAR
	Rodzaj zamówienia	inwestycja prywatna
	Rok wykonania	2023

SolarSpot realizuje z powodzeniem instalacje fotowoltaiczne dla klientów z sektora rolnego, którzy chcą zoptymalizować ponoszone koszty energii elektrycznej. Przedsiębiorstwo DROB-KAM Sp. z o.o. dysponuje nowoczesną fermą drobiu, która do swojego poprawnego funkcjonowania potrzebuje energii elektrycznej. Rosnące jej koszty były ważnym powodem realizacji dwuetapowej inwestycji w postaci, po pierwsze - instalacji fotowoltaicznej o mocy 50 kWp, po drugie – zaplanowania, opracowania i w bliskiej przyszłości – wykonania instalacji o mocy 500 kWp.

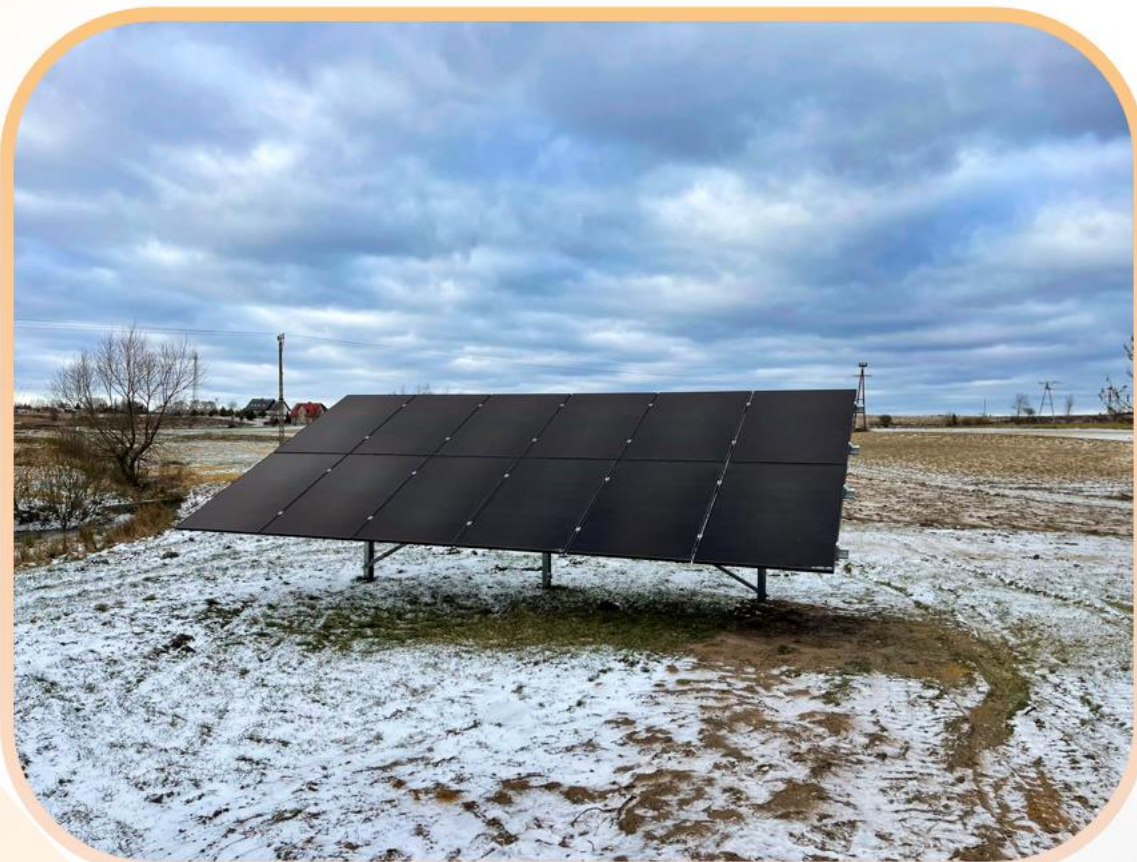


Pobierz referencje



	Moc instalacji	39,96 kWp; 39,96 kWp; 39,96 kWp
	Redukcja śladu węglowego w 25 lat	1910 ton CO ₂
	Konstrukcja	konstrukcja wsporcza gruntowa na płytach betonowych
	Budynek	-
	Adres instalacji	Krotoszyn, Chwaliszew, Kobierno
	Moduły	540 Wp – 222 szt.
	Falownik	SOFAR SOLAR
	Rodzaj zamówienia	zamówienie publiczne
	Rok wykonania	2022

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Krotoszynie zostało powołane w celu świadczenia usług w zakresie użyteczności publicznej. Najważniejszym, długofalowym celem stawianym przed KGKiM jest wysoka efektywność działania, w co wpisuje się decyzja o realizacji inwestycji fotowoltaicznych na terenie trzech stacji uzdatniania wody: w Krotoszynie, Chwaliszewie i Kobiernie. Ze względu na uzbrojenie terenu instalacje gruntowe zbudowano na płytach betonowych.



Pobierz referencje

	Łączną moc instalacji	594 kWp
	Redukcja śladu węglowego w 25 lat	9462 tony CO ₂
	Konstrukcja	różnego typu
	Budynek	68 instalacji dachowych, 21 - gruntowych
	Adres instalacji	89 instalacji dla mieszkańców gminy Osie
	Moduły	Hyundai
	Falownik	GoodWe
	Rodzaj zamówienia	zamówienie publiczne
	Rok wykonania	2021-2022

Gmina Osie (województwo kujawsko-pomorskie), aby poprawić bezpieczeństwo publiczne poprzez dywersyfikację źródeł energii na terenie gminy zorganizowała przetarg na budowę 89 instalacji fotowoltaicznych o łącznej mocy 594,40 kWp dla mieszkańców. Realizacja inwestycji przypadła na okres zimy 2021/2022.

Przy zachowaniu wymaganych zasad bezpieczeństwa realizacja inwestycji w odnawialne źródła energii jest możliwa przez cały rok, również w okresie zimowym. Zima jest doskonałym czasem na dopracowanie wszelkich formalności i uruchomienie instalacji przed najśnieźniejszymi miesiącami, a instalacja fotowoltaiczna produkuje energię elektryczną przez cały rok.



	Moc instalacji	2 x 49,22 kWp
	Redukcja śladu węglowego w 25 lat	1 568 ton CO ₂
	Konstrukcja	balastowy system betonowy
	Miejsce	nieużytkowany kort tenisowy
	Adres instalacji	Bł. Jolenty 5, 62-200 Gniezno
	Moduły	460 Wp – 214 szt.
	Falownik	SolarEdge
	Rodzaj zamówienia	zamówienie publiczne
	Rok wykonania	2023

„Korty po 16 latach użytkowania zostały już tak mocno zdekapitalizowane, że potrzebny był remont. W 2022 roku ten obiekt zarobił aż 91 zł. Remont kortów oszacowano na 300-400 tys. zł. Przy bardzo wysokich rachunkach za prąd na sąsiednim basenie padła decyzja, aby taką mikroinstalację ulokować na kortach. Niestety, dach basenu nie nadaje się do tego, aby na nim zamontować instalację fotowoltaiczną” - powiedział Jacek Mańkowski, dyrektor GOSIR dla [Radia Poznań](#).



	Łączna moc instalacji	326,04 kWp
	Redukcja śladu węglowego w 25 lat	5 194 tony CO ₂
	Konstrukcja	różnego typu
	Budynek	42 domy mieszkalne oraz 1 budynek użyteczności publicznej
	Adres instalacji	Brześć Kujawski
	Moduły	380 Wp – 858 szt.
	Falownik	SOFAR SOLAR
	Rodzaj zamówienia	zamówienie publiczne
	Rok wykonania	2021

Gmina Brześć Kujawski (województwo kujawsko-pomorskie), aby wspierać wytwarzanie i dystrybucję energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych, szukała wykonawcy dla 43 instalacji fotowoltaicznych, w tym 42 dla domów mieszkalnych oraz 1 dla budynku użyteczności publicznej. SolarSpot podjął się zadania, aczkolwiek na uwagę zasługuje **krótki czas realizacji tej rozproszonej instalacji, mianowicie 7 dni roboczych**. Podczas instalacji dochowano wszelkich wymogów bezpieczeństwa oraz wysokiej jakości wykonania.



Źródło zdjęcia: www.facebook.com/miastowagrowiec

	Data podpisania umowy	12.05.2023 r.
	Termin realizacji	29.09.2023 r.
	Redukcja śladu węglowego w 25 lat	20 824 tony CO ₂
	Łączna moc instalacji	1307,2 kWp
	Realizacja	198 instalacji fotowoltaicznych
	Rodzaj zamówienia	zamówienie publiczne

Urząd Gminy i Urząd Miasta Wągrowiec wybrał SolarSpot SA na drodze zamówienia publicznego do realizacji projektu typu parasolowego, którego beneficjenci będą korzystać z energii prosto ze słońca na tzw. „starych zasadach”. W wyniku realizacji projektu zostanie wybudowanych 198 instalacji fotowoltaicznych dla klientów indywidualnych z gminy i miasta Wągrowiec. Łączna moc instalacji to 1307,2 kWp. Zakończenie projektu zaplanowano na 29 września 2023 r.



Dokumentacja projektowa

Adekwatne wymagania w stosunku do przedmiotu Zamówienia. Spójność wymogów w dokumentach. Projekty na podstawie Google Maps. Prawidłowo przeprowadzona inwentaryzacja

Projektowane postanowienia umowy

Klauzula waloryzacyjna. Przedmiot Umowy zgodny z SWZ. Podział zadań na części, precyzyjne określenie sposobu fakturowania.

Obiekty użyteczności publicznej

Wyjątkowe przeznaczenie obiektu. Ekspertyzy nośności dachu. Dodatkowe zabezpieczenia przeciwpożarowe.

Komunikacja z mieszkańcami

Przewlekłość prowadzonej inwestycji wpływa na nastawienie beneficjentów. Weryfikacja zobowiązań mieszkańców. Stworzenie listy rezerwowej.

Inspektor nadzoru

Właściwy moment wyboru Inspektora nadzoru. Wsparcie w wyjaśnieniach udzielanych Wykonawcom. Nadzór nad prawidłową realizacją inwestycji.

Wykonawca

Wadium. Podmiotowe środki dowodowe. Referencje, kadra, sprzęt. Polisa OC.

Nie kupuj kota w worku

Ocenie podlega nie tylko Wykonawca, ale i proponowane przez niego rozwiązanie. Rola przedmiotowych środków dowodowych. Potwierdzenie kluczowych funkcjonalności na etapie składania oferty.



- SolarSpot SA zrealizował projekt „Budowa kontenera edukacyjno-dydaktycznego dla mieszkańców woj. wielkopolskiego w ramach rozwoju terenowej infrastruktury edukacyjnej z punktem konsultacyjnym Programu Czyste Powietrze”
- Dofinansowanie projektu udzielił Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu: www.wfosgw.poznan.pl
- W mobilnym kontenerze edukacyjnym można zobaczyć zainstalowane następujące urządzenia z zakresu OZE: **instalacja fotowoltaiczna, pompa ciepła, magazyn energii i klimakonwektor**

Zapraszamy do informowania o wydarzeniach skierowanych do mieszkańców gmin i powiatów, w których SolarSpot może wziąć udział, prezentując nowoczesne rozwiązania z zakresu OZE:

Dział Marketingu, PR i Zrównoważonego Rozwoju
SolarSpot SA:

PR@SOLARSPOT.COM.PL



Zapraszam do kontaktu

Krystian Gawroński

**Manager ds. Zamówień Publicznych
SolarSpot SA**

tel.: 573 207 099

e-mail: k.gawronski@solarspot.com.pl