

Formularz ofertowy (druk oferty)

w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego na: **Zaprojektowanie
i wykonanie trzech instalacji fotowoltaicznych**

w remizach OSP Stronie Śląskie, Stary Gierałtów i Bolesławów.

ZAMAWIAJĄCY: Gmina Stronie Śląskie

Ul. Kościuszki 55 57-550 Stronie Śląskie

DANE WYKONAWCY/ WYKONAWCÓW Powielić tyle razy, ile to potrzebne	
1. Osoba upoważniona do reprezentacji Wykonawcy/-ów i podpisująca ofertę:	
Imię i nazwisko:	Arkadiusz Wądrzyk – Prezes Tomasz Beuch - Wiceprezes
2. Nazwa/imię i nazwisko Wykonawcy składającego ofertę: dane adresowe	
Nazwa firmy:	Ozeus Sp. z o.o.
Ulica:	Sołtysowicka 27
Kod pocztowy:	51-168
Województwo:	dolnośląskie
Kraj:	Polska
3. Dane identyfikacyjne	
<input checked="" type="checkbox"/> KRS:	0000095009
<input type="checkbox"/> CEIDG:	
Pesel (w przypadku osób nieprowadzących działalności gospodarczej)	
NIP:	8981988296
Regon:	932756937
4. Osoba upoważniona do kontaktów z Zamawiającym	
Imię i nazwisko:	Marta Dziurła
Stanowisko:	handlowiec
Telefon:	+48 531 668 410
e-mail:	ozeus@ozeus.pl
5. Rodzaj Wykonawcy (zaznaczyć właściwe):	
<input checked="" type="checkbox"/> mikroprzedsiębiorstwo <input type="checkbox"/> małe przedsiębiorstwo <input type="checkbox"/> średnie przedsiębiorstwo <input type="checkbox"/> jednoosobowa działalność gospodarcza <input type="checkbox"/> osoba fizyczna nieprowadząca działalności gospodarczej <input type="checkbox"/> inny rodzaj: W przypadku nie wybrania żadnego z wariantów, Zamawiający przyjmie mikroprzedsiębiorstwo.	

DANE PODMIOTU UDOSTĘPNIAJĄCEGO ZASOBY (jeżeli dotyczy)
Powielić tyle razy, ile to potrzebne.

1. Osoba upoważniona do reprezentacji Podmiotu udostępniającego zasoby i podpisująca dokumenty w imieniu tego Podmiotu

imię i nazwisko:

stanowisko:

2. Nazwa / imię i nazwisko Podmiotu udostępniającego zasoby: dane adresowe

nazwa firmy:

ulica:

kod pocztowy:

mięscowość:

województwo:

kraj:

3. Dane identyfikacyjne

KRS:

CEIDG:

Pesel
dla osób fizycznych
nieprowadzących
działalności
gospodarczej

NIP:

REGON:

- W związku z ogłoszeniem postępowania o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie podstawowym bez negocjacji na przedmiotowe zadanie, oferujemy wykonanie zamówienia zgodnie z zakresem robót budowlanych zamieszczonych w opisie przedmiotu zamówienia oraz SWZ i projekcie umowy za następującą cenę:

Dla części 1 zamówienia:

roboty budowl.- montażowe - zgodnie z załącznikiem nr 2 do SWZ (PFU) i SWZ	wartość netto w zł	stawka podatku VAT	wartość podatku VAT w zł	wartość brutto w zł
Zaprojektowanie i wykonanie instalacji fotowoltaicznej w remizie OSP Stronie Śląskie	45 600	23%	10 488	56 088

kryterium: **okres gwarancji na wykonane roboty budowlano-montażowe
oferujemy okres gwarancji: 5 lat**

(nie krótszy niż 3 pełne lata i nie dłuższy niż pełnych 5 lat licząc od dnia podpisania protokołu końcowego odbioru robót budowlanych.

Dla części 2 zamówienia:

roboty budowl.- montażowe - zgodnie z załącznikiem nr 2a do SWZ (PFU) i SWZ	wartość netto w zł	stawka podatku VAT	wartość podatku VAT w zł	wartość brutto w zł
Zaprojektowanie i wykonanie instalacji fotowoltaicznej w remizie OSP Stary Gieraltów	30 600	23%	7 038	37 638

kryterium: **okres gwarancji na wykonane roboty budowlano - montażowe
oferujemy okres gwarancji: 5 lat**

(nie krótszy niż 3 pełne lata i nie dłuższy niż pełnych 5 lat licząc od dnia podpisania protokołu końcowego odbioru robót budowlanych.

Dla części 3 zamówienia:

roboty budowl.- montażowe - zgodnie z załącznikiem nr 2b do SWZ (PFU) i SWZ	wartość netto w zł	stawka podatku VAT	wartość podatku VAT w zł	wartość brutto w zł
Zaprojektowanie i wykonanie instalacji fotowoltaicznej w remizie OSP Bolesławów	76 400	23%	17 572	93 972
kryterium: okres gwarancji na wykonane roboty budowlano-montażowe oferujemy okres gwarancji: 5 lat (nie krótszy niż 3 pełne lata i nie dłuższy niż pełnych 5 lat licząc od dnia podpisania protokołu końcowego odbioru robót budowlanych.				

Oświadczamy, że dla części nr 1,2,3* oferujemy następujące okresy gwarancyjne:

- a) na panele fotowoltaiczne udzielamy gwarancji w wysokości 12 lat
- b) na wydajność paneli w wysokości 30 lat
- c) na inwerter 10 lat
- d) na konstrukcję montażową w wysokości 10 lat

- Zamawiający określił minimalne okresy gwarancyjne:

Na panele – 12 lat

Na wydajność paneli – 30 lat

Na inwerter – 10 lat

Na konstrukcję montażową 10 lat

OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE POSTANOWIEŃ TREŚCI SWZ

1. Oświadczamy, że powyższa zaoferowana cena zawiera wszystkie koszty, jakie ponosi Zamawiający w przypadku wyboru naszej oferty na zasadach wynikających z projektu umowy.

2. Oświadczamy, że zapoznaliśmy się z wymaganiami Zamawiającego dotyczącymi przedmiotu zamówienia zamieszczonymi w SWZ wraz z załącznikami i nie wnosimy do nich żadnych zastrzeżeń. Oświadczamy, że uzyskaliśmy wszelkie informacje niezbędne do prawidłowego przygotowania i złożenia niniejszej oferty. Oświadczamy, że zaoferowany przedmiot zamówienia spełnia minimalne wymogi określone przez Zamawiającego, a minimalny okres gwarancji wynosi pełne 3 lata.

3. Oświadczamy, że uważamy się za związanych niniejszą ofertą przez okres wskazany w SWZ.

4. Oświadczamy, że zrealizujemy zamówienie zgodnie z SWZ i projektem umowy.
5. Oświadczamy, że akceptujemy instrukcję użytkowania i korzystania z platformy zakupowej, zawierającą wiążące Wykonawcę informacje związane z korzystaniem z platformy w szczególności opis sposobu składania/zmiany/wycofania oferty w niniejszym postępowaniu.
6. Oświadczamy, że informacje i dokumenty zawarte w ofercie w plikach pod nazwą:

l.p.	oznaczenie rodzaju (nazwy) informacji	nazwa pliku

stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji i zastrzegamy, że nie mogą być one udostępniane. Informacje i dokumenty zawarte w pozostałych plikach oferty są jawne.

(W przypadku utajnienia części oferty Wykonawca zobowiązany jest wykazać, że zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa w szczególności określając, w jaki sposób zostały spełnione przesłanki, o których mowa w art. 11 pkt. 2 ustawy z 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji).

7. Zobowiązujemy się dotrzymać wskazanego terminu realizacji zamówienia.

8. Pod groźbą odpowiedzialności karnej oświadczamy, że wszystkie załączone do oferty dokumenty i złożone oświadczenia opisują stan faktyczny i prawny, aktualny na dzień składania ofert (art. 297 kk).

9. Oświadczam, że wypełniłem obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 RODO wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskałem w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu*

*W przypadku, gdy Wykonawca nie przekazuje danych osobowych innych niż bezpośrednio jego dotyczących lub zachodzi wyłączenie stosowania obowiązku informacyjnego, stosownie do art. 13 ust. 4 lub art. 14 ust. 5 RODO treści oświadczenia Wykonawca nie składa (usunięcie treści oświadczenia np. przez jego wykreślenie).

ZOBOWIĄZANIE W PRZYPADKU PRYZNANIA ZAMÓWIENIA.

10. Akceptujemy proponowany przez Zamawiającego projekt umowy, który zobowiązujemy się zawrzeć w miejscu i terminie wskazanym przez Zamawiającego.

11. Podwykonawstwo

Przedmiot zamówienia wykonamy (zaznaczyć właściwe):

sami

z udziałem Podwykonawców

(wskazać Podwykonawców, o ile są znani na tym etapie):

Uwaga! W przypadku, gdy Wykonawca nie wypełni ustępu 11 Zamawiający przyjmie, że nie dotyczy on Wykonawcy.

Podwykonawcy	
nazwa i dane teleadresowe Podwykonawcy	zakres zamówienia powierzony Podwykonawcy

12. Zamawiający ma możliwość uzyskania dostępu do podmiotowych środków dowodowych poprzez:

a) są ogólnodostępne i bezpłatne w bazie danych pod adresem strony internetowej: <https://ekrs.ms.gov.pl/web/wyszukiwarka-krs/strona-glowna/index.html>

naszą firmę zidentyfikować można poprzez: KRS nr 0000095009

b) są w posiadaniu Zamawiającego, gdyż zostały złożone w postępowaniu _____

określenie podmiotowego środka dowodowego _____

(należy wskazać znak sprawy nadany przez Zamawiającego lub inną informację identyfikującą dokument, który jest w posiadaniu Zamawiającego).

Tym samym potwierdzamy ich prawidłowość i aktualność.

13. Spis treści:

Integralną część oferty stanowią następujące pliki:

1. Niniejszy druk oferta – załącznik nr 1 do SWZ
2. Załącznik nr 3 do SWZ - oświadczenie
3. Załącznik nr 4 do SWZ – Wykaz robót
4. Załącznik nr 4a do SWZ – Wykaz osób
5. Skany dokumentów potwierdzających wykazane roboty.
6. Karty DTR paneli, inwerterów i konstrukcji montażowej.
6. Projekt instalacji z szacowaną produktywnością energii.

Składając ofertę jednocześnie potwierdzamy, że nie uczestniczymy w składaniu jakiegokolwiek innej oferty dotyczącej tego samego zamówienia.

Ozeus

Spółka z o.o.

51-168 Wrocław, ul. Sołtysowicka 27
tel.: 71 347 73 30, faks: 71 372 94 58
REGON: 93275693700000 NIP: 898-198-82-96

PREZES ZARZĄDU

Arkadiusz Wądrzyk

WICEPREZES ZARZĄDU

Tomasz Bauch

**Nr sprawy: GKP.271.75.2023.KB Zaprojektowanie i wykonanie trzech instalacji fotowoltaicznych
w remizach OSP Stronie Śląskie, Stary Gierałtów i Bolesławów.**

**ZAMAWIAJĄCY:
Gmina Stronie Śląskie
Ul. Kościuszki 55
57-550 Stronie Śląskie**

PODMIOT W IMIENIU KTÓREGO SKŁADANE JEST OŚWIADCZENIE: zaznaczyć właściwe UWAGA! Wykonawca/ członkowie konsorcjum (w tym s.c.) oraz podmiot udostępniający zasoby składają odrębne oświadczenia!	
<input checked="" type="checkbox"/>	Wykonawca, w tym wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia: Ozeus Sp. z o.o. Nazwa Wykonawcy/ reprezentowany przez Arkadiusza Wądrzyka i Tomasza Beucha
<input type="checkbox"/>	Podmiot udostępniający zasoby: Nazwa Podmiotu/ reprezentowany przez.....

Oświadczenie składane na podstawie art. 125 ust. 5 oraz 273 ust. 1 pkt 2) ustawy Pzp dotyczące **WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU** określonych przez Zamawiającego w rozdziale VII SWZ.

Tę część formularza wypełnia Wykonawca:

Oświadczamy, że (zaznaczyć właściwe):



Samodzielnie spełniamy warunek udziału w postępowaniu w zakresie zdolności technicznej lub zawodowej



Nie spełniamy samodzielnie warunku udziału w postępowaniu i posiłkujemy się następującym Podmiotem udostępniającym zasoby:

.....
w zakresie:

**Tę część formularza wypełniają członkowie Konsorcjum
(w tym s. c.)**

Oświadczamy, że (zaznaczyć właściwe): Powielić tyle razy, ile to potrzebne

<input type="checkbox"/>	<p>Samodzielnie spełniamy warunek udziału w postępowaniu w zakresie zdolności technicznej lub zawodowej</p> <p>Wykonawca nr 1 (członek Konsorcjum) spełnia warunek udziału w postępowaniu w zakresie:</p> <p>Wykonawca nr 2 (członek Konsorcjum) spełnia warunek udziału w postępowaniu w zakresie:</p>
<input type="checkbox"/>	<p>Nie spełniamy samodzielnie warunku udziału w postępowaniu i polegamy na zasobach następującego Podmiotu:</p> <p>.....</p> <p>w zakresie:</p>

Oświadczenie powinno potwierdzać spełnianie warunków udziału w postępowaniu w zakresie, w jakim każdy z Wykonawców wykazuje spełnienie warunków udziału w postępowaniu. Członkowie Konsorcjum mogą polegać na zdolnościach tych z Wykonawców, którzy wykonają roboty budowlane lub usługi do realizacji których te zdolności są wymagane tj. obowiązek faktycznego zrealizowania tej części zamówienia. Powyższe musi być zgodne z załącznikiem nr 5 do SWZ!

Tę część formularza wypełniają Podmioty udostępniające zasoby

Oświadczamy, że:

<input type="checkbox"/>	<p>Spełniamy warunek udziału w postępowaniu, w zakresie którym Wykonawca powołuje się na zdolności Podmiotu udostępniającego zasoby (w zakresie zdolności technicznej lub zawodowej)</p> <p>tj.:</p>
--------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Oświadczenie Podmiotu udostępniającego zasoby winno potwierdzać spełnianie warunków udziału w postępowaniu w zakresie w jakim Wykonawca powołuje się na jego zasoby.

Oświadczamy, że wszystkie informacje podane w powyższym

oświadczeniu są aktualne i zgodne z prawdą.

Oświadczenie o spełnianiu warunków udziału składa Podmiot, który w odniesieniu do danego warunku udziału w postępowaniu potwierdza jego spełnianie. Dopuszcza się oświadczenie złożone łącznie tj. podpisane przez wszystkie Podmioty wspólnie składające ofertę lub przez Pełnomocnika występującego w imieniu wszystkich Podmiotów.

Uwaga!! W przypadku, gdy jakakolwiek część powyższego dokumentu nie dotyczy Wykonawcy /członka Konsorcjum/ Podmiotu udostępniającego zasoby wpisuje on „nie dotyczy”.

Oświadczenie składane na podstawie art. 125 ust. 5 oraz 273 ust. 1 pkt

1) ustawy Pzp o **braku podstaw WYKLUCZENIA**

podstawy wykluczenia opisane są w rozdziale VIII SWZ

Na potrzeby niniejszego postępowania o udzielenie zamówienia oświadczamy, co następuje:

1. Oświadczamy, że (zaznaczyć właściwe):

<input checked="" type="checkbox"/>	NIE Nie podlegamy wykluczeniu z postępowania
<input type="checkbox"/>	TAK Tak, podlegamy wykluczeniu - jesteśmy umieszczeni (osoby / podmioty) na aktualnych listach na podstawie obowiązujących przepisów tzw. „polskiej ustawy antyrosyjskiej”.
<input type="checkbox"/>	Tak , podlegamy wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 108 ust. 1 ustawy Pzp lub art. 109 ust. 1 pkt 4. Jeżeli Podmiot podlega wykluczeniu (sekcja wypełniana jedynie w przypadku, gdy odpowiedź brzmi TAK): Oświadczamy, że podlegamy wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 108 ustęp 1 pkt _____ ustawy Pzp lub art. 109

ust. 1 pkt 4.

(podać mającą zastosowanie podstawę wykluczenia).

Jednocześnie oświadczamy, że na podstawie art. 110 ust. 2 ustawy Pzp podjęliśmy następujące środki naprawcze:

Wykonawca nie podlega wykluczeniu w okolicznościach określonych w art. 108 ust. 1 pkt 1, 2 i 5 ustawy Pzp lub art. 109 ust. 1 pkt 4, jeżeli udowodni Zamawiającemu, że spełnił łącznie poniższe przesłanki (samooczyszczenie):

W celu wykazania, że Wykonawca pomimo zaistnienia podstawy wykluczenia nie będzie podlegał wykluczeniu konieczne jest jednoczesne wykazanie wszystkich poniższych okoliczności. Wykonawca także oprócz nich może przedstawić inne niż wymienione w przepisie środki.

Zamawiający nie będzie mógł uwzględnić wyjaśnień, jeśli nie będą poparte dowodami! Wykonawca musi przedstawić dowody na potwierdzenie, że przedsięwziął stosowne środki.

Zamawiający zaniecha wykluczenia dopiero wówczas, kiedy Wykonawca rzeczywiście udowodni swoją rzetelność poprzez wykazanie rzeczywistego podjęcia środków.

1) naprawił lub zobowiązał się do naprawienia szkody wyrządzonej przestępstwem, wykroczeniem lub swoim nieprawidłowym postępowaniem, w tym poprzez zadośćuczynienie pieniężne tj.:

.....

2) wyczerpująco wyjaśnił fakty i okoliczności związane z przestępstwem, wykroczeniem lub swoim nieprawidłowym postępowaniem oraz spowodowanymi przez nie szkodami, aktywnie współpracując odpowiednio z właściwymi organami, w tym organami ścigania lub Zamawiającym tj.:

.....

3) podjął konkretne środki techniczne, organizacyjne i

kadrowe, odpowiednie dla zapobiegania dalszym przestępstwom, wykroczeniom lub nieprawidłowemu postępowaniu, w szczególności tj.:

- zerwał wszelkie powiązania z osobami lub podmiotami odpowiedzialnymi za nieprawidłowe postępowanie Wykonawcy

.....
- zreorganizował personel

.....
- wdrożył system sprawozdawczości i kontroli

.....
- utworzył struktury audytu wewnętrznego do monitorowania przestrzegania przepisów, wewnętrznych regulacji lub standardów

.....
- wprowadził wewnętrzne regulacje dotyczące odpowiedzialności i odszkodowań za nieprzestrzeganie przepisów, wewnętrznych regulacji lub standardów.

.....
Zamawiający ocenia czy podjęte przez Wykonawcę czynności wskazane powyżej są wystarczające do wykazania jego rzetelności, uwzględniając wagę i szczególne okoliczności czynu. Jeżeli podjęte czynności nie są wystarczające, Zamawiający wyklucza Wykonawcę.

2. Oświadczenie dotyczące podanych informacji:

Oświadczamy, że wszystkie informacje podane w powyższym oświadczeniu są aktualne i zgodne z prawdą.

Dokument należy podpisać kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub podpisem zaufanym lub podpisem osobistym. Zamawiający zaleca zapisanie dokumentu w formacie PDF.

Nr sprawy: GKP.271.75.2023.KB Zaprojektowanie i wykonanie trzech instalacji fotowoltaicznych w remizach OSP Stronie Śląskie, Stary Gierałtów i Bolesławów.

nazwa Wykonawcy / reprezentowany przez:

Ozeus Sp. z o.o. / Arkadiusz Wądzryk – Prezes, Tomasz Beuch - Wiceprezes

W przypadku, gdy przedmiot zamówienia podany w wykazie będzie szerszy niż wymagany przez Zamawiającego, Wykonawca winien w ramach wykazanych zadań wyszczególnić (opisać w ujęciu rodzajowym i wartościowym, aby można było ustalić czy spełnia warunek udziału w postępowaniu) zgodnie z n/w wymaganiami.

Warunek udziału w postępowaniu (pełne doświadczenie) musi być spełniony:

- a) przez Wykonawcę samodzielnie.
- b) przez min. jeden Podmiot udostępniający zasoby (Podwykonawcę) samodzielnie.
- c) w przypadku Wykonawców występujących wspólnie, samodzielnie przez min. jednego z Wykonawców występujących wspólnie.

Brak możliwości sumowania zasobów w zakresie doświadczenia.

Zgodnie z § 9 ust. 3 rozporządzenia w sprawie podmiotowych środków dowodowych, jeżeli Wykonawca powołuje się na doświadczenie w realizacji robót budowlanych, dostaw lub usług wykonywanych wspólnie z innymi Wykonawcami, wykaz dotyczy robót budowlanych / dostaw / usług w których wykonaniu Wykonawca ten bezpośrednio uczestniczył objętych warunkiem.

1	2	3	4	5
LP	rodzaj wykonanych robót min. jedną robotę budowlaną, która polegała na wykonaniu instalacji fotowoltaicznej o łącznej mocy: - dla części 1 minimalnie 10 kWp - dla części 2 minimalnie 5 kWp - dla części 3 minimalnie 18 kWp	Data wykonania zadania 5 lat wstecz od dnia, w którym upływa termin składania ofert	Moc wykonanej instalacji fotowoltaicznej:	Podmiot na rzecz którego zadanie zostało wykonane

Nr sprawy: GKP.271.75.2023.KB Zaprojektowanie i wykonanie trzech instalacji fotowoltaicznych w remizach OSP Stronie Śląskie, Stary Gierałtów i Bolesławów.

1	Nazwa zadania: Zaprojektowanie i wykonanie instalacji fotowoltaicznej o mocy 24,3 kWp Miejsce: Wrocław Wartość: 120 000 zł netto - dla części 1 minimalnie 10 kWp	data rozpoczęcia: 11-09-2020 (dzień/miesiąc/rok) data zakończenia: 16-10-2020 (dzień/miesiąc/rok)	24,3 kWp	Medfemina Sp. z o.o. Szpital Sp.K.
2.	Zaprojektowanie i wykonanie instalacji fotowoltaicznej o mocy 8,91 kWp Miejsce: Milicz Wartość: 77 000 zł netto - dla części 2 minimalnie 5 kWp	04-11-2020 do 03-02-2021	8,91 kWp	Józef Lorenz
3.	Zaprojektowanie i wykonanie instalacji fotowoltaicznej o mocy 66,64 kWp Wartość: 281 000 zł netto Miejsce: Wrocław - dla części 3 minimalnie 18 kWp	28-10-2020 do 22-12-2020	66,64 kWp	GAJOWICKA 114 Sp. z o.o. Sp.K

Uwaga! do przedmiotowego wykazu należy dołączyć dowody np. referencje (w formie oryginału lub cyfrowego odwzorowania) że roboty budowlane zostały wykonane należycie - w szczególności czy zostały wykonane zgodnie z przepisami prawa budowlanego i prawidłowo ukończone.

Ozeus
Spółka z o.o.
51-168 Wrocław, ul. Sołtysowicka 27
tel.: 71 347 73 30, faks: 71 372 94 58
REGON: 93275693700000 NIP: 898-198-82-96

PREZES ZARZĄDU

Arkadiusz Wądrzyk

WICEPREZES ZARZĄDU

Tomasz Beuch

Dokument należy podpisać kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub podpisem zaufanym lub podpisem osobistym. Zamawiający zaleca zapisanie dokumentu w formacie PDF.

Nr sprawy: GKP.271.75.2023.KB
Bolesławów.

Zaprojektowanie i wykonanie trzech instalacji fotowoltaicznych w remizach OSP Stronie Śląskie, Stary Gierałtów i

ZAMAWIAJĄCY:
Gmina Stronie Śląskie
Ul. Kościuszki 55
57-550 Stronie Śląskie

nazwa Wykonawcy / reprezentowany przez:

Ozeus Sp. z o.o. – Arkadiusz Wądrzyk – Prezes, Tomasz Beuch - Wiceprezes

Oświadczam(y), że dysponuję(my)/będę dysponował(będziemy dysponować) nw. osobami:

Imię i nazwisko	Posiadane uprawnienia (Nr uprawnień; specjalność ; data wystawienia)	Podstawa dysponowania
Daniel Kociemba	UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny 151/DOŚ/07 kierowanie robotami budowlanymi instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	Umowa zlecenie

Wykonawca na własną odpowiedzialność przedstawia te informacje, które uważa za istotne w świetle wymagań Ogłoszenia o zamówieniu lub SWZ. Zaprezentowane informacje muszą precyzyjnie wskazywać wymagane przez Zamawiającego uprawnienia oraz doświadczenia.

Dokument należy podpisać kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub podpisem zaufanym lub podpisem osobistym. Zamawiający zaleca zapisanie dokumentu w formacie PDF.

Ozeus

Spółka z o.o.
51-168 Wrocław, ul. Sottysowicka 27
tel.: 71 347 73 30, faks: 71 372 94 58
REGON: 93275693700000 NIP: 898-198-82-96

PREZES ZARZĄDU

Arkadiusz Wądrzyk

WICEPREZES ZARZĄDU

Tomasz Beuch

List referencyjny

Niniejszym potwierdzamy, że firma Ozeus Sp. z o.o. z Wrocławia (ul. Sołtysowicka 21, 51-168 Wrocław) należycie wywiązała się z realizacji Umowy o na dostawę i montaż instalacji fotowoltaicznej na budynku Szpitala Medfemina o mocy 24,3 kWp wraz z kompleksową obsługą wszystkich formalności wymaganych prawem oraz wynikających z procedur finansowania inwestycji.

Realizacja powyższej Umowy została wykonana w 2020 roku.


Terminowość i jakość wykonania przedmiotu Umowy pozwala na zarekomendowanie firmy Ozeus jako rzetelnego wykonawcy instalacji fotowoltaicznych.

Medfemina Sp. z o.o. Szpital s.k.
ul. Kukuczki 5/8, 50-570 Wrocław
tel. 71 33 30 003, KRS: 0000410837
Regon: 362067363-00019, NIP: 8992770431
www.medfemina.pl

Medfemina Sp. z o.o.
Szpital Sp. komandytowa

Marcin Halbersztadt
Prezes Zarządu

Za zgodność z oryginałem

PREZES ZARZĄDU

Arkadiusz Wądrzyk

WICEPREZES ZARZĄDU
Tomasz Beuch

PROTOKÓŁ ODBIORU INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ

WŁAŚCICIEL INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ	
Imię i nazwisko / nazwa firmy: JÓZEF LORENC	
ulica/nr/nr działki: RYNEK 5	
Kod poczt./miejsowość: 56-300 MILICZ	
NIP: 916-00-00-048	
WYKONAWCA INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ:	
Ozeus Sp. z o.o. ul. Sołtysowicka 27, 51-168 Wrocław NIP: 898-198-82-96 tel. 71 347 73 30, e-mail: serwis@magit.pl	
LOKALIZACJA A INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ:	
ulica/nr/nr działki: UL. KOPERNIKA 5	
Kod poczt./miejsowość: 56-300 MILICZ	
Nr punktu przyłączeniowego OSD: 5903224153000215545	
<input type="checkbox"/> dach płaski <input checked="" type="checkbox"/> dach skośny <input type="checkbox"/> grunt	
PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ:	
Zainstalowana moc (kWp) DC: 8,91 kWp	

PANELE FOTOWOLTAICZNE:	
Producent: LG	
Typ panelu: LG405N2T-J5	
Moc panelu (Wp): 405	
Liczba paneli: 22	
FALOWNIKI:	
Producent/model:	Fronius Symo GEN24.10-3
Moc znamionowa (kW):	10
Liczba falowników:	1

Za zgodność z oryginałem

PREZES ZARZĄDU

Arkadiusz Wądrzyk

www.ozeus.pl

WICEPREZES ZARZĄDU

Tomasz Beuch


Tel: +48 71 34777330 E-mail: ozeus@ozeus.pl

SPOSÓB WYKONANIA INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ:		
<input checked="" type="checkbox"/>	N	Zastosowano urządzenia i materiały są zgodne z dokumentacją wykonawczą przedstawioną Inwestorowi.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dostarczone urządzenia nie posiadają widocznych wad konstrukcyjnych ani uszkodzeń.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sposób montażu jest zgodny z projektem wykonawczym.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dokonano uruchomienia rozruchowego Instalacji fotowoltaicznej.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Instalacja fotowoltaiczna została opomiarowana.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Zastosowano urządzenia i materiały są zgodne z dokumentacją wykonawczą przedstawioną Inwestorowi.
ODBIÓR INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ:		
<input checked="" type="checkbox"/>	Nie stwierdzono żadnych usterek / braków	
<input type="checkbox"/>	Stwierdzono usterki / braki.	
<input type="checkbox"/>	Uwagi:	

Miejscowość/data: Milicz, 3 lutego 2021 r.

Podpisy osób biorących udział w Odbiorze:

ze strony Wykonawcy: 

ze strony Inwestora: 

Ozeus

Spółka z o.o.
51-168 Wrocław, ul. Soltysowicka 27
tel.: 71 347 73 30, faks: 71 372 94 58
REGON: 93275693700000 NIP: 898-198-82-96

Za zgodność z oryginałem

PREZES ZARZĄDU

Arkadiusz Wądrzyk

WICEPREZES ZARZĄDU
Tomasz Beuch

www.ozeus.pl

Tel: +48 71 34777330 E-mail: ozeus@ozeus.pl

GAJOWICKA 114 SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA
UL. JEDNOŚCI NARODOWEJ 157 A
50-303 Wrocław

List referencyjny

Firma Ozeus Sp. z o.o. z siedzibą we Wrocławiu (ul. Sołtysowicka 21, 51-168 Wrocław) została wybrana przez inwestora jako dostawca i wykonawca instalacji fotowoltaicznej o łącznej mocy 66,64 kWp zlokalizowanej na terenie nieruchomości przy ul. Gajowickiej 114-116 we Wrocławiu. Istotnym kryterium wyboru był profesjonalizm pracowników Ozeus Sp. z o.o., proaktywne podejście w wyborze najkorzystniejszych dla Inwestora rozwiązań już na etapie oferty oraz deklaracja kompleksowej obsługi procesu inwestycyjnego, w tym wsparcia w zakresie wszelkich formalności wymaganych prawem oraz wynikających z procedur finansowania inwestycji.

Inwestycja została zrealizowana w czwartym kwartale 2020 roku. Prace przebiegały zgodnie z harmonogramem, a zakończenie inwestycji przypadło na kilka dni przed terminem umownym. Ozeus Sp. z o.o. należycie wywiązała się ze wszystkich zapisów umowy.

Kompleksowa realizacja inwestycji, terminowość i jakość wykonania przedmiotu Umowy oraz fakt, że całkowity koszt inwestycji nie różnił się od ceny umownej sprawiają, że wysoko oceniamy współpracę z Ozeus Sp. z o.o.

W imieniu Gajowicka 114 Sp. z o.o. Sp.k.


Łukasz Zdęba
Prezes Zarządu Komplementariusza


Janusz Charytonowicz
Członek Zarządu Komplementariusza

Wrocław, 23 marca 2021 r.

Za zgodność z oryginałem

PREZES ZARZĄDU

Arkadiusz Wądrzyk

WICEPREZES ZARZĄDU
Tomasz Beuch

Tiger Neo Typ N

60HL4-(V)

460-480 W

MODUŁ MONOFACIAL

Typ N

Dodatnia tolerancja mocy 0~+3%

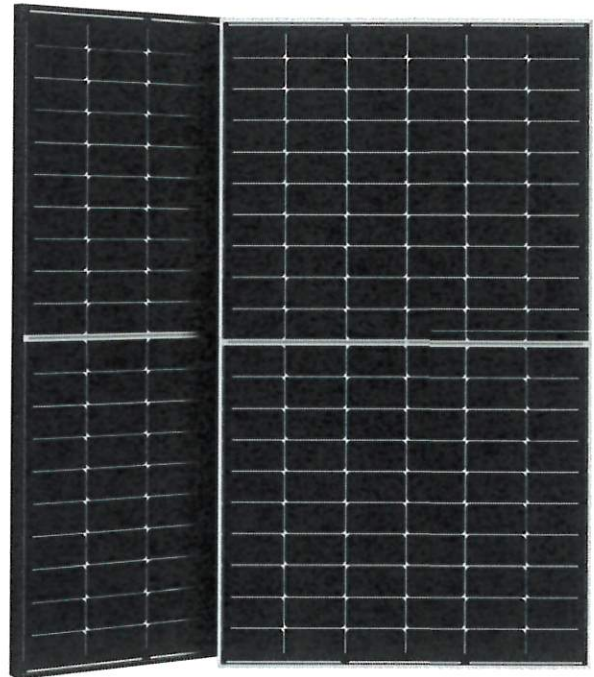
IEC61215(2016), IEC61730(2016)

ISO9001:2015: System zarządzania jakością

ISO14001:2015: System zarządzania środowiskowego

ISO45001:2018

Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy



Najważniejsze cechy



Technologia SMBB

Lepsze wychwytywanie światła i magazynowanie energii elektrycznej zapewniają poprawę mocy wyjściowej i niezawodność modułu.



Odporność PID

Gwarancja znakomitej ochrony przed utratą mocy przez moduł fotowoltaiczny (PID – degradacja indukowanym napięciem) dzięki zoptymalizowanemu procesowi produkcji masowej i kontroli materiałów.



Odporność na ekstremalne warunki klimatyczne

Wysoka odporność na działanie mgły solnej i amoniaku.



Technologia Hot 2.0

Moduł typu N wyposażony w technologię Hot 2.0 odznacza się wyższą niezawodnością i niższą degradacją LID/LETID.



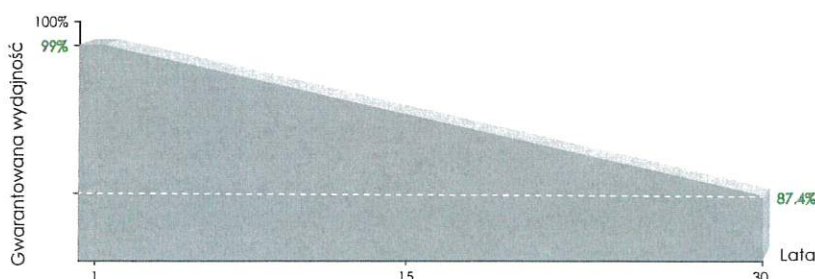
Większa odporność na obciążenia mechaniczne

Potwierdzona odporność na: obciążenie wiatrem (2400 Pa) i obciążenie śniegiem (5400 Pa).



POSITIVE QUALITY
Continuum Quality Assurance

GWARANCJA WYDAJNOŚCI LINIOWEJ

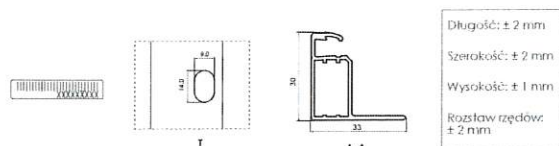
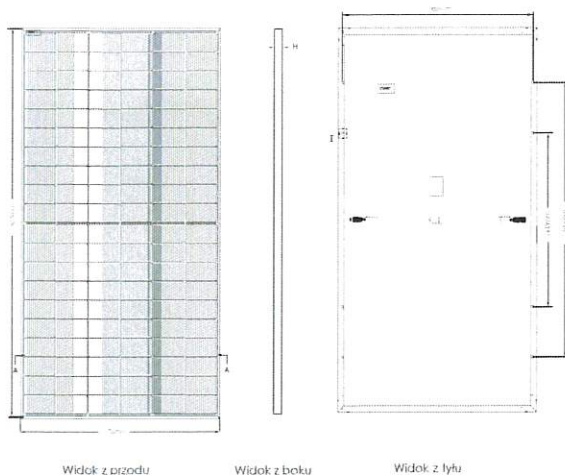


15-letnia gwarancja na produkt

30-letnia gwarancja wydajności liniowej

0,40% – roczna degradacja w ciągu 30 lat

Rysunki techniczne



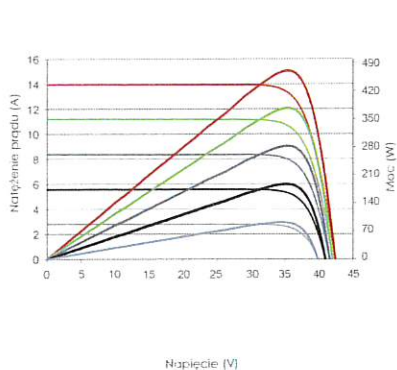
Konfiguracja opakowania

(Dwie palety to jeden stos)

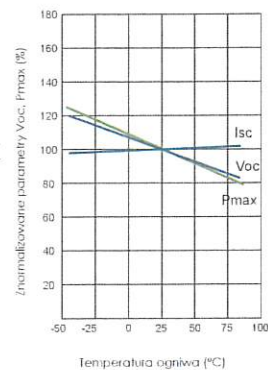
36 szt./paletę, 72 szt./stos, 864 szt./kontener 40 HQ

Parametry elektryczne i charakterystyki temperaturowe

Krzywe prądowo-napięciowe i mocowo-napięciowe (470 W)



Charakterystyki temperaturowe I_{sc}, V_{oc}, P_{max}



Charakterystyka mechaniczna

Typ ogniwa	Monokrystaliczne ogniwo typu N
Liczba ogniw	120 (6×20)
Wymiary	1903×1134×30 mm (74,92×44,65×1,18 cala)
Masa	24,2 kg (53,35 funta)
Szyba przednia	3,2 mm, powłoka antyrefleksyjna, wysoki współczynnik transmisji, niska zawartość żelaza, szkło hartowane
Rama	Anodowany stop aluminium
Skrzynka podłączeniowa	Stopień ochrony IP68
Przewody wyjściowe	TUV 1×4,0 mm ² 400 mm, (-): 200 mm lub długość niestandardowa

SPECYFIKACJE

Typ modułu	JKM460N-60HL4		JKM465N-60HL4		JKM470N-60HL4		JKM475N-60HL4		JKM480N-60HL4	
	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
Moc maksymalna (P _{max})	460 Wp	346 Wp	465 Wp	350 Wp	470 Wp	353 Wp	475 Wp	357 Wp	480 Wp	361 Wp
Napięcie mocy maksymalnej (V _{mp})	34,72 V	32,60 V	34,89 V	32,77 V	35,05 V	32,94 V	35,21 V	33,10 V	35,38 V	33,27 V
Natężenie prądu mocy maksymalnej (I _{mp})	13,25 A	10,61 A	13,33 A	10,67 A	13,41 A	10,73 A	13,49 A	10,79 A	13,57 A	10,85 A
Napięcie obwodu otwartego (V _{oc})	42,05 V	39,94 V	42,22 V	40,10 V	42,38 V	40,25 V	42,54 V	40,41 V	42,71 V	40,57 V
Prąd obwodu zwartego (I _{sc})	13,99 A	11,29 A	14,07 A	11,36 A	14,15 A	11,42 A	14,23 A	11,49 A	14,31 A	11,55 A
Sprawność modułu STC (%)	21,32%		21,55%		21,78%		22,01%		22,24%	
Temperatura pracy (°C)	-40 C ~ +85 C									
Maksymalne napięcie układu	1000/1500 V, prąd stały (IEC)									
Maksymalne obciążenie bezpiecznika szeregowego	25 A									
Tolerancja mocy	0 ~ +3%									
Współczynnik temperaturowy mocy P _{max}	-0,29%/°C									
Współczynnik temperaturowy napięcia V _{oc}	-0,25%/°C									
Współczynnik temperaturowy natężenia prądu I _{sc}	0,045%/°C									
Nominalna temperatura pracy ogniwa (NOCT)	45±2°C									

*STC: Irradiancja 1000 W/m² Temperatura ogniwa 25°C AM=1,5

NOCT: Irradiancja 800 W/m² Temperatura otoczenia 20°C AM=1,5 Prędkość wiatru 1 m/s

©2022 Jinko Solar Co., Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Dane techniczne zawarte w niniejszej karcie produktowej mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia. Karta produktu ważna wyłącznie na rynku europejskim.

Polska wersja tego dokumentu jest jedynie tłumaczeniem pomocniczym.

W przypadku rozbieżności między wersją angielską a polską, rozstrzygająca będzie wersja angielska.

JKM460-480N-60HL4-(V)-F3-PL-tylko UE (IEC 2016)

GOODWE

Optymalizacja autokonsumpcji w ekosystemach domowych

- ✓ Zoptymalizowana niezależność energetyczna
- ✓ Inteligentna i wydajna praca
- ✓ Nowoczesna i zwarta konstrukcja
- ✓ Najwyższe normy bezpieczeństwa



Falowniki hybrydowe ET PLUS+ będące sercem instalacji fotowoltaicznej zintegrowanej z systemem magazynowania energii są projektowane z myślą o maksymalizacji mocy wyjściowej, zwiększeniu autokonsumpcji i ułatwieniu zasilania awaryjnego. Dzięki inteligentnemu sterowaniu obciążeniem i szerokiemu zakresowi napięcia akumulatorów zestaw można elastycznie konfigurować odpowiednio do indywidualnych potrzeb w całym ekosystemie domowym. Połącz ten falownik z magazynem energii GoodWe Lynx Home F, aby uzyskać bezpieczne i niezawodne rozwiązanie.



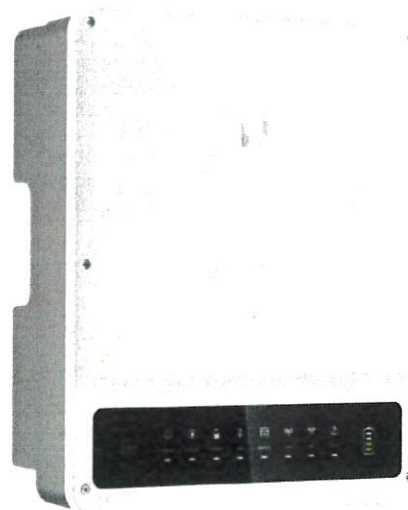
Brak wentylatorów i cicha praca



Zasilanie awaryjne z bezprzerwowym przełączaniem <10ms



Integracja z inteligentnym domem



Parametry techniczne	GW5K-ET	GW6.5K-ET	GW8K-ET	GW10K-ET
Parametry wejściowe akumulatora				
Typ akumulatora	Li-Ion			
Nominalne napięcie akumulatora (V)	500			
Zakres napięcia akumulatora (V)	180 - 600			
Napięcie rozruchowe (V)	180			
Liczba wejść akumulatorowych	1			
Maks. stały prąd ładowania (A)	25			
Maks. stały prąd rozładowania (A)	25			
Maks. moc ładowania (W)	7500	8450	9600	10000
Maks. moc rozładowania (W)	7500	8450	9600	10000
Parametry wejściowe łańcucha PV				
Maks. moc wejściowa (W)	7500	9700	12000	15000
Maks. napięcie wejściowe (V) ¹	1000			
Zakres napięcia roboczego MPPT (V) ²	200 - 850			
Napięcie rozruchowe (V)	180			
Znamionowe napięcie wejściowe (V)	620			
Maks. prąd wejściowy na MPPT (A)	12.5			
Maks. prąd zwarcia na MPPT (A)	15.2			
Liczba MPPT	2			
Liczba ciągów modułów fotowoltaicznych na MPPT	1			
Parametry wyjściowe AC (w sieci)				
Znamionowa moc wyjściowa (W)	5000	6500	8000	10000
Znamionowa wyjściowa moc pozorna do sieci elektroenergetycznej (VA)	5000	6500	8000	10000
Maks. wyjściowa moc pozorna do sieci elektroenergetycznej (VA) ²	5500	7150	8800	11000
Maks. moc pozorna z sieci elektroenergetycznej (VA)	10000	13000	15000	15000
Znamionowe napięcie wyjściowe (V)	400 / 380, 3L / N / PE			
Zakres napięcia wyjściowego (V)	0 - 300			
Znamionowa częstotliwość sieci AC (Hz)	50 / 60			
Zakres częstotliwości sieci AC (Hz)	45 - 65			
Maks. prąd wyjściowy AC do sieci elektroenergetycznej (A)	8.5	10.8	13.5	16.5
Maks. prąd AC z sieci elektroenergetycznej (A)	15.2	19.7	22.7	22.7
Zakres regulacji współczynnika mocy	~1 (regulowany od 0.8 z wyprzedzeniem do 0.8 z opóźnieniem)			
Współczynnik zawartości harmonicznych THD	<3%			
Parametry wyjściowe AC (obwód rezerwowy)				
Rezerwowa znamionowa moc pozorna (VA)	5000	6500	8000	10000
Maks. Wyjściowa moc pozorna bez sieci (VA) ³	5000 (10000@60sek.)	6500 (13000@60sek.)	8000 (16000@60sek.)	10000 (16500@60sek.)
Maks. Wyjściowa moc pozorna z siecią (VA) ³	5000	6500	8000	10000
Maks. prąd wyjściowy (A)	8.5	10.8	13.5	16.5
Znamionowe napięcie wyjściowe (V)	400 / 380, 3L / N / PE			
Znamionowa częstotliwość wyjściowa (Hz)	50 / 60			
Zniekształcenia THDv na wyjściu (przy obciążeniu liniowym)	<3%			
Sprawność				
Maks. sprawność	98.0%	98.0%	98.2%	98.2%
Sprawność europejska	97.2%	97.2%	97.5%	97.5%
Maks. sprawność akumulatora przy obciążeniu	97.5%			
Zabezpieczenia				
Wykrywanie rezystancji izolacji PV	Zintegrow.			
Monitorowanie prądu resztkowego	Zintegrow.			
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją w obwodzie DC	Zintegrow.			
Zabezpieczenie przed pracą wyspowa	Zintegrow.			
Zabezpieczenie nadprądowe obwodu AC	Zintegrow.			
Zabezpieczenie przed zwarcie w obwodzie AC	Zintegrow.			
Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe obwodu AC	Zintegrow.			
Rozłącznik izolacyjny DC	Zintegrow.			
Ogranicznik przepięć w obwodzie DC	Typ II			
Ogranicznik przepięć w obwodzie AC	Typ III			
Zdalne wyłączenie	Zintegrow.			
Dane ogólne				
Zakres temperatury pracy (°C)	-35 ~ +60			
Wilgotność względna	0 ~ 95%			
Maks. wysokość pracy n.p.m. (m)	4000			
Metoda chłodzenia	Konwekcja naturalna			
Wyświetlacz	LED, APP			
Komunikacja z BMS ⁴	RS485, CAN			
Komunikacja z licznikiem	RS485			
Komunikacja z portalem	WiFi			
Masa (kg)	24			
Wymiary (szer. x wys. x gł. mm)	415 x 516 x 180			
Topologia	Nieizolowany			
Pobór mocy w nocy (W) ⁵	<15			
Stopień ochrony IP	IP66			
Metoda montażu	Montaż ścienny			

¹: Dla instalacji 1000V maksymalne napięcie robocze wynosi 950V.

²: Zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi sieci.

³: Szczytowa moc pozorna wyjściowa może być osiągnięta tylko wtedy, gdy moc PV i akumulatora jest wystarczająca.

⁴: Komunikacja CAN jest skonfigurowana domyślnie. Jeśli używana jest komunikacja 485, należy wymienić odpowiednią linię komunikacyjną.

⁵: Gdy zasilanie rezerwowe jest wyłączone.

*: Najnowsze certyfikaty są dostępne na stronie internetowej GoodWe.



CERTYFIKAT SPRZĘTU

Certyfikat nr: TC-GCC-DNVGL-SE-0124-07916-1 Wydano dnia: 2022-04-26 Ważny do: Bezterminowo Klasa GCC: TC1

Niniejszy dokument jest tłumaczeniem oryginalnego certyfikatu na język polski. W przypadku niejednoznaczności zastosowanie ma wersja angielska.

Wystawiono dla:

Falowniki PV GW[5-10]K-ET/BT (PPM Typ A)

Specyfikacja techniczna i wersja oprogramowania przedstawiona jest w Załączniku nr 2

Wydano dla:

GoodWe Technologies Co., Ltd.

No.90 Zijin Rd., New District, Suzhou, 215011, China

Na zgodność z:

DNVGL-SE-0124, 2016-03: Certyfikacja Zgodności z Kodeksem Sieci

PTPiREE, 2021-04: Warunki i procedury wykorzystania certyfikatów w procesie przyłączenia modułów wytwarzania energii do sieci elektroenergetycznych

32016R0631, 2016-04: Wymogi w zakresie przyłączenia jednostek wytwórczych do sieci (NC RfG)

PSE, 2018-12: Wymogi ogólnego stosowania wynikające z Rozporządzenia Komisji (UE) 2016/631 z dnia 14 kwietnia 2016 r.

z opisem szczegółowym w Załączniku nr 1

Na podstawie dokumentu:

CR-GCC-DNVGL-SE-0124-07916-A072-1 Network Code Requirements for a PGU of Type A - Poland, Certification Report, dated 2022-04-26

Dalsze informacje dotyczące oceny, w tym zakres oraz warunki certyfikatu przedstawiono w Załączniku nr 1. Opis falowników fotowoltaicznych oraz przeprowadzonych testów przedstawiono odpowiednio w Załączniku nr 2 i Załączniku nr 3.

Hamburg, 2022-04-26

W imieniu DNV Renewables Certification

Bente Vestergaard

Dyrektor i Lider Pionu Usług w zakresie certyfikacji typu i komponentów



Akredytacja jednostki certyfikującej potwierdzona przez DAKKS zgodnie z DIN EN IEC/ISO. Akredytacja jest ważna w obszarach certyfikacji przedstawionych w certyfikacie.

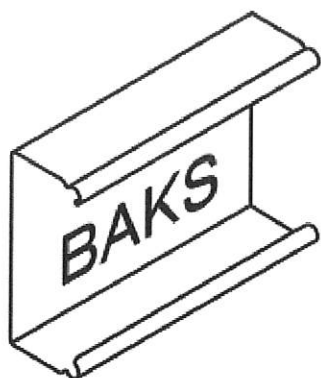
Hamburg, 2022-04-26

W imieniu DNV Renewables Certification

Aleksandra Voss

Kierownik Projektu

INSTRUKCJA MONTAŻU KONSTRUKCJI W-V2G2N



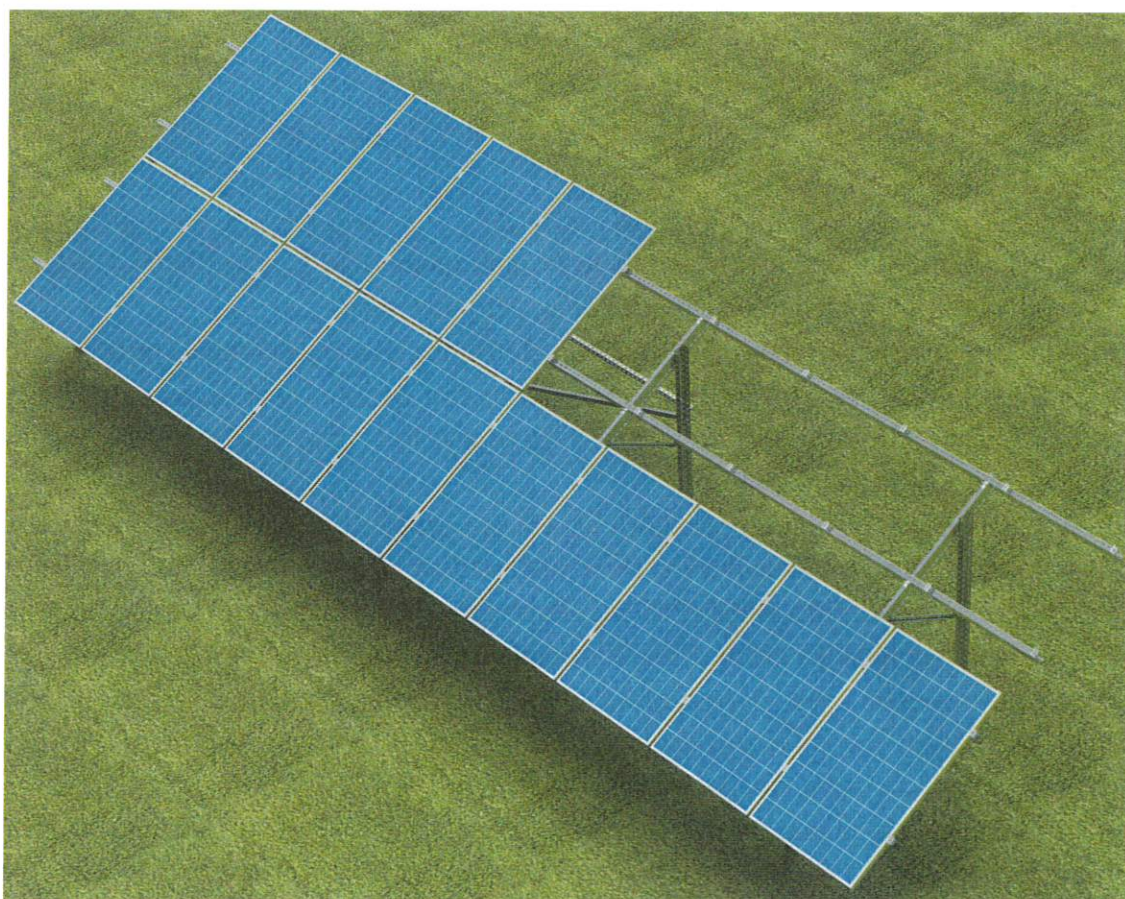
Producent:

BAKS

ul. Jagodne 5

05-480 Karczew

Polska



W – wolnostojąca konstrukcja stalowa

V – wertykalny układ paneli

2 – ilość rzędów paneli

G – konstrukcja mocowana do podłoża za pomocą słupów wbijanych bezpośrednio w grunt

2 – konstrukcja oparta na dwóch słupach podporowych

N – konstrukcja oparta na nowej wersji profili



1. Niezbędne narzędzia do montażu konstrukcji

- Klucz imbusowy (ampulowy) rozmiar 6
- Wkrętarka akumulatorowa z regulacją obrotów i momentu obrotowego
- Bit sześciokątny, imbusowy rozmiar 6 do głowicy wkrętarki
- Klucz płasko-oczkowy o rozmiarze 15 mm,
- Klucz z grzechotką z nasadką o rozmiarze 15 mm,
- Przedłużka 100-120mm do kluczy nasadowych
- Młotek gumowy
- Klucz dynamometryczny zakres 10-45 Nm

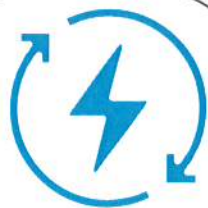
2. Informację ogólne

- Możliwość stosowania konstrukcji w strefach wiatrowych i śniegowych zgodnie z normami: **PN-EN 1991-1-3** i **PN-EN 1991-1-4**.
- **Przed przystąpieniem do montażu konstrukcji należy zapoznać się z instrukcją montażu paneli fotowoltaicznych**
- Zaleca się, aby łączenie profili BDFCH... z profilami CWC100H50, profili CWCR100H50 z profilami CWC100H50 oraz kłemu BUF... z profilami CWC100H50 nie było umiejscowione na ostatnich (skrajnych) otworach
- Każdy ceownik CWC100H50 i CWCR100H50 musi mieć co najmniej 2 punkty podparcia
- Głębokość wbicia profili w grunt, wymiary otworu do zalewania betonem oraz gabaryty fundamentu do kotwienia konstrukcji powinny być określone przez uprawnionego konstruktora dla danej instalacji
- W przypadku gdy strefa montażowa panelu nie pokrywa się z perforacją profilu należy dokonać regulacji na łączniku ceownika lub zastosować uchwyt pośredni typu UPP...MC
- Podkładka uziemiająca panel (PUP) umieszczana jest pod uchwytami pośrednimi paneli. Pojedyncza podkładka ma możliwość uziemienia dwóch sąsiadujących paneli.
- Cięcie elementów jest dopuszczone tylko i wyłącznie za pomocą wolnoobrotowych pił szablanych oraz pił ręcznych o narzędziach z wysokiej klasy gatunkowej stali, pozwala to na uniknięcie nadmiernego nagrzania materiału.
- Cięte krawędzie muszą być bezwarunkowo zabezpieczone – wyszlifowane za pomocą papieru ściernego, ponownie oczyszczone i odtłuszczone, po wyschnięciu zabezpieczyć pastą cynkową minimum trzykrotną warstwą.
- Stężenia łączące kolejne ramy należy umieszczać maksymalnie co 4 pole konstrukcji.
- Śrub **SAM8x...E** i nakrętek **NRM8PV** należy dokręcać momentem 12-14 Nm
- Podczas skręcania śruby **SGKFM10x20** należy przytrzymać ręką łeb śruby w takiej pozycji by podsadzenie zablokowało się na ścianach otworu, w którym montujemy śrubę, a następnie przy pomocy wkrętarki dokręcać śrubę powoli do momentu zablokowania w otworze. W końcowej fazie należy dokręcić śrubę wkrętarką z momentem 42 Nm.



Projekt

Rozmieszczenie paneli



10,34 kWp

Moc generatora PV



12 054 kWh

Szacunkowa roczna
produkcja

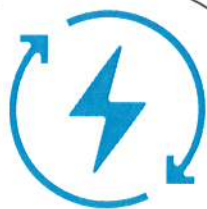
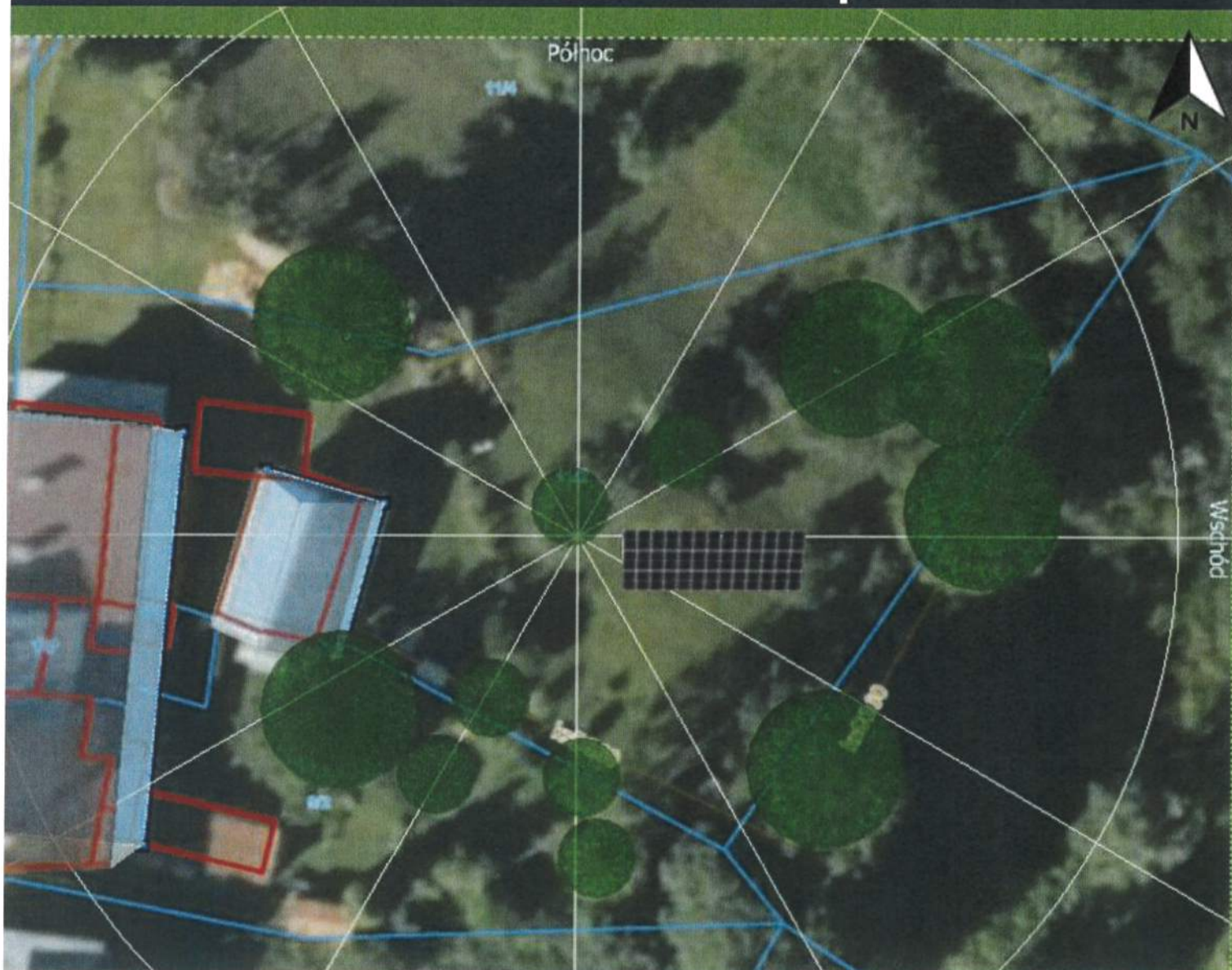


5 662 kg/rok

Uniknięta emisja CO₂

Projekt

Rozmieszczenie paneli



18,33 kWp

Moc generatora PV



19 152 kWh

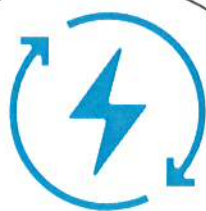
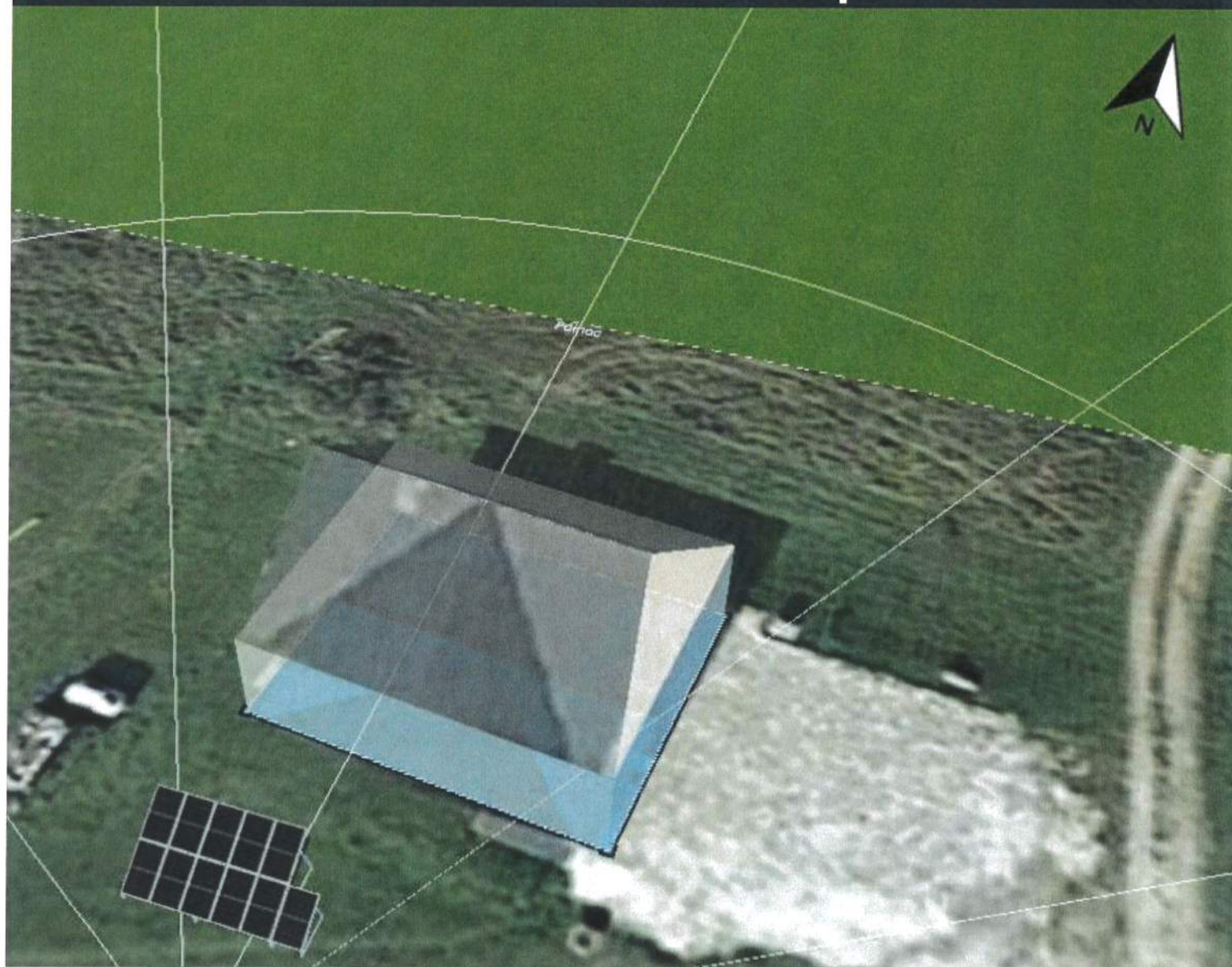
Szacunkowa roczna
produkcja



8 991 kg/rok

Uniknięta emisja CO2

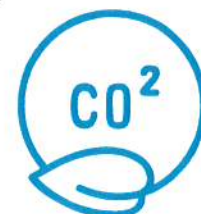
Projekt Rozmieszczenie paneli



5,17 kWp
Moc generatora PV



6 113 kWh
Szacunkowa roczna
produkcja



2 867 kg/rok
Uniknięta emisja CO₂