

ELSTAN

PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO-USŁUGOWE inż. STANISŁAW OSIŃSKI

ul. Gołdapska 9
60-461 POZNAŃ
tel. 616690615
tel. GSM +48 602 216 728
E-mail: stanslaw.osinski@elstan.poznan.pl

NIP 783-002-66-47
REGON: P -6300153990

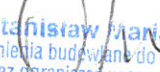
SPECYFIKACJA TECHNICZNA DOTYCZY WSZYSTKICH INSTALACJI NA TERENIE GMINY I MIASTA WĄGROWIEC

TYTUŁ OPRACOWANIA: INSTALACJE FOTOWOLTAICZNE

BRANŻA: ELEKTRYCZNA

AUTOR OPRACOWANIA:

inż. STANISŁAW OSIŃSKI
upr. nr WKP/0174/POOE/10


inż. Stanisław Marian Osiński
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności:
instalacyjnej w zakresie instalacji sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. WKP/0174/POOE/10

POZNAŃ, SIERPIEŃ 2022

Niniejsza specyfikacja techniczna określa minimalne parametry wymagane przez Zamawiającego dla każdej instalacji fotowoltaicznej przewidzianej do realizacji w ramach postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn. „Dostawa i montaż instalacji OZE w ramach projektu Słoneczne dachy w Mieście i Gminie Wągrowiec”.

Wszystkie poszczególne instalacje muszą być wykonane z zastosowaniem tych samych paneli fotowoltaicznych i falowników, o parametrach minimalnych nie gorszych od podanych poniżej:

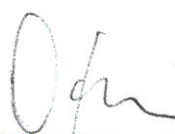
I. Minimalne parametry wymagane przez Zamawiającego

1. Panel fotowoltaiczny o mocy 400 kWp, posiadający następujące cechy:

- a) ogniwa monokrystaliczne typu PERC
- b) sprawność modułu > 20 %
- c) współczynnik wypełnienia $FF > 0,75$
- d) temperaturowy współczynnik mocy – PMPP= [od 0 %/C do - 0,5 %/C]
- e) zabezpieczenie przed prądem wstecznym $\geq 20A$
- f) gniazdo przyłączeniowe – min. IP65
- g) odporność na obciążenie śniegiem – 6000 Pa
- h) odporność na napór wiatru – 5400 Pa
- i) klasa modułu fotowoltaicznego – A
- j) liczba busbarów – min. 5
- k) tolerancja mocy - +5
- l) grubość ramki modułu – min. 35-40 mm
- ł) rama anodowana posiadająca aluminiowe narożniki zaciskane mechanicznie, niedopuszczalne narożniki samozaciskowe – typu self-locking
- m) szkło zewnętrzne: minimum 3,2mm pokryte warstwą antyrefleksyjną o przepuszczalności minimum 94% potwierdzone oświadczeniem producenta szkła
- n) nanopowłoka osadzona na panelu fotowoltaicznym na etapie produkcji
- o) Sprawność $\geq 97\%$ po roku
- p) Sprawność $\geq 80\%$ po 25 latach

2. Falownik 3-fazowy dla instalacji, posiadający następujące cechy:

- a) Sprawność $\geq 97\%$
- b) Liczba MPPT > 1
- c) Zakres MPPT [max. 250V – min. 800V]
- d) Pomiar izolacji po stronie DC (pomiar oporności izolacji PV)
- e) Minimalne napięcie wejściowe – max 150V
- f) Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją
- g) Stopień ochrony obudowy – min. IP65
- h) Ochronnik zewnętrzny
- i) Zakres dopuszczalnej wilgotności względnej 0-100%
- j) Zakres temperatury otoczenia od -25 do +60°C
- k) Chłodzenie - Regulowana wentylacja
- l) Montaż wewnętrzny i zewnętrzny
- m) Częstotliwość 50Hz
- n) Współczynnik zniekształceń nieliniowych < 3%


inż. Stanisław Marian Osiński
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności:
instalacyjnej w zakresie instalacji sieci, instalacji
urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. WKP/0174/POOE/10