

## Errata do dokumentacji projektowej:

„Projekt budowlany instalacji fotowoltaicznej w budynku Urzędu Gminy Gaszowice” opracowanej w maju 2020r.

W roku 2020 w zaproponowanych rozwiązaniach projektowych wskazano parametry urządzeń powszechnie dostępnych zgodnych z przyjętymi założeniami projektowymi. W związku ze znaczącym rozwojem technologii w zakresie instalacji fotowoltaicznych parametry wskazane w dokumentacji dla urządzeń uległy znacznej dezaktualizacji co ma wpływ na dostępność tych urządzeń na rynku w roku 2022.

Autor projektu widzi konieczność aktualizacji paramentów urządzeń dostosowanych do aktualnie dostępnej technologii, jednocześnie potwierdza że wprowadzone parametry nie są gorsze w stosunku do pierwotnie zaproponowanych rozwiązań. Zaproponowane parametry są zgodne z aktualnie stosowaną technologią oferowanych urządzeń.

Zmienione parametry nie mają negatywnego wpływu na uzysk energii oraz osiągnięcie zakładanego efektu ekologicznego.

W związku z powyższym aktualizacji podlegają następujące parametry określone w tabelach punkt 2.6 – Dobór modułów fotowoltaicznych, generatora fotowoltaicznego i inwertera.

Moc znamionowa [Wp]	Minimum 400
Prąd zwarcioowy [A]	10,31 ± 10%
Napięcie jałowe [V]	48,75 ± 10%
Prąd maksymalny [A]	9,81 ± 10%
Napięcie maksymalne [V]	40,86 ± 10%
Wydajność [%]	Minimum 20,02
PARAMETRY ELEKTRYCZNE NOMT	
Moc znamionowa [Wp]	295,8 ± 10%
Prąd zwarcioowy [A]	9,46 ± 10%
Napięcie jałowe [V]	39,05 ± 10%
Prąd maksymalny [A]	9,04 ± 10%
Napięcie maksymalne [V]	32,71 ± 10%
PARAMETRY TEMPERATUROWE	
NOMT (800 W/m <sup>2</sup> , 1m/s, AM 1.5, 20 °C)	42±5 °C
BUDOWA	
Szyba frontowa	Hartowana wysokiej przezroczystości
Rama	aluminium
Typ ogniw	Monokrystaliczne
Wymiary ogniw [mm]	158,75x158,75 ± 10%
Liczna ogniw [szt.]	Maksimum 72 (6x12)
Klasa odporności gniazdka	Minimum IP67, 3 diody By-pass
Okablowanie	1100mm, 4mm <sup>2</sup>
Konektory	MC4 kompatybilne
PARAMETRY MECHANICZNE	
Długość [mm]	1990 ± 20%
Szerokość [mm]	1005 ± 20%
Grubość [mm]	Maksimum 40
Waga [kg]	Maksimum 22
PARAMETRY STOSOWANIA	
Tolerancja mocy	0/+4,99 Wp

Klasa stosowania	A
Klasa bezpieczeństwa	II
Maksymalne napięcie systemu	1000/1500 VDC
Temperatura robocza	w przedziale -40+85 °C
Zabezpieczenie wsteczne prądu	20A
<b>CERTYFIKATY</b>	
Maksymalne obciążenie	Zgodnie z aktualnymi normami
Maksymalne ssanie wiatru	Zgodnie z aktualnymi normami
Odporność na sól	Zgodnie z aktualnymi normami

Dopuszcza się zmianę parametrów prądowych i napięciowych po dokonaniu ponownych obliczeń układu fotowoltaicznego.

#### INWERTER:

<b>WEJŚCIE (DC)</b>	
Maksymalna moc paneli fotowoltaicznych	Minimum 9600W
Maksymalne napięcie prądu stałego	1000V
Napięcie startu	160V
Zakres napięcia	160V-1000V
Napięcie nominalne	600V
Maksymalny prąd na ciąg	11,5A/11,5A
Ilość MPPT/ilość ciągów na MPP	2/1
<b>WYJŚCIE (AC)</b>	
Moc wyjściowa	Minimum 8000W
Maksymalna moc wyjściowa	8800VA ±5%
Maksymalne natężenie prądu	13,3A ±5%
Napięcie nominalne prądu przemiennego; zakres pracy	230V/400V; 320-478V
Częstotliwość prądu przemiennego; zakres pracy	50Hz/60Hz ± 5Hz
Regulowane przesunięcie współczynnika mocy	0,8 wiodący...0,8 indukcyjny
THDI	<3%
Połączenie AC	3W+N+PE
<b>WYDAJNOŚĆ</b>	
Maksymalna sprawność	Minimum 98,3%
Sprawność europejska	Minimum 97,8%
Sprawność MPPT	Minimum 99,5%
<b>OCHRONA</b>	
Zabezpieczenie przed odwróconą polaryzacją	Tak
Rozłącznik DC dla każdego MPPT	Tak
Ochrona przed zbyt wysokim prądem	Tak

Wymagane jest posiadanie potwierdzenia spełnienia następujących norm dla zabudowywanego inwertera: PN-EN 61000-3-11:20014, PN-EN 61000-3-12:2012, PN-EN 50438, Dyrektywy 2006/95/WE, 2004/108/WE, deklaracja zgodności ze znakiem CE oraz dokument potwierdzający weryfikację prądów harmonicznych.

**mgr inż. Sebastian Kulik**  
 42-700 Lubliniec, ul. Partyzantów 3  
 Uprawnienia budowlane numer ewidencyjny  
 SLK/170/POOE/12  
 do projektowania i specjalności instalacyjnej  
 w zakresie sieci, linii i urządzeń elektrycznych  
 i elektroenergetycznych bez ograniczeń  
 SORB nr ewid. SLK/IE/776/12