

## UWAGI:

1. Te schematy są tylko przykładami. Te schematy zawierają zalecenia pomocnicze dla projektanta systemu i instalatora.

2. Projekt i instalacja elektrowni fotowoltaicznej muszą być przeprowadzone zgodnie z lokalnymi normami elektrycznymi kraju instalacji i muszą być przeprowadzone przez kompetentny personel.

3. Przed zainstalowaniem jakiegokolwiek sprzętu fotowoltaicznego sprawdź napięcie międzyfazowe w punkcie połączenia. Napięcie robocze musi mieścić się w zakresie dopuszczalnym dla mikroinwerterów 230 V.

4. Długości i przekroje kabla prądu zmiennego (między końcem kabla IQ a panelem elektrycznym) należy określić zgodnie z normami elektrycznymi obowiązującymi w kraju instalacji. Zaleca się, aby spadek napięcia na tym kablu nie przekraczał 1%, a ogólny spadek napięcia w obwodzie PV od punktu podłączenia do najbardziej oddalonego mikroinwertera nie przekraczał 2%.

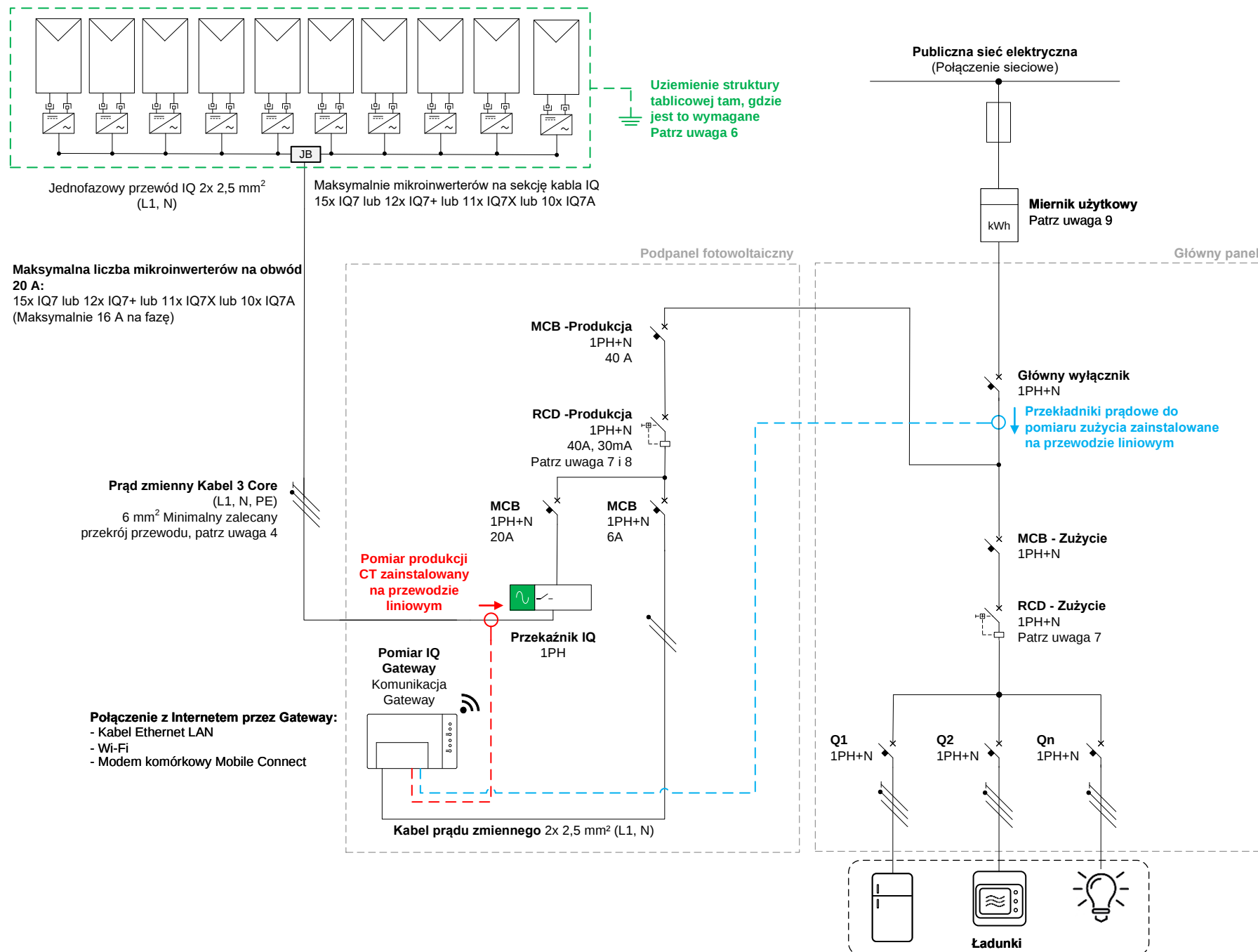
5. Kabel IQ o przekroju 2,5 mm<sup>2</sup> jest zwykle chroniony wyłącznikiem automatycznym 20 A o krzywej B.

6. Wyrównanie potencjałów między ramami modułów fotowoltaicznych, konstrukcją montażową tablicy i metalowymi wspornikami montażowymi mikroinwertera musi być zainstalowane zgodnie z lokalnymi normami elektrycznymi.

7. Urządzenia ochrony przeciwprzepięciowej (SPD) i wyłączniki różnicowoprądowe (RCD) muszą być instalowane zgodnie z lokalnymi normami elektrycznymi. Mikroinwertery Enphase mają wbudowane urządzenie SPD.

8. Mikroinwertery Enphase mają zintegrowany transformator wysokiej częstotliwości, który zapewnia separację galwaniczną między częściami prądu stałego i przemiennego. Tam, gdzie lokalne normy elektryczne wymagają ochrony RCD, można zastosować urządzenie typu prądu zmiennego.

9. Licznik mediów może być umieszczony wewnątrz panelu głównego lub jako urządzenie wolnostojące.



**RYSUNEK nr.:**  
EN-IQ7-1PHN

**Nazwa RYSUNKU:**

Przykład schematu elektrycznego: Jednofazowy system fotowoltaiczny z serii IQ7 (IQ7 lub IQ7+ lub IQ7X lub IQ7A) podłączony do sieci

**DATA:**  
03/02/2023

**ARKUSZ:**  
1 z 1

**SKALA:**  
NTS@A4

## UWAGI:

1. Te schematy są tylko przykładami. Te schematy zawierają zalecenia pomocnicze dla projektanta systemu i instalatora.

2. Projekt i instalacja elektrowni fotowoltaicznej muszą być przeprowadzone zgodnie z lokalnymi normami elektrycznymi kraju instalacji i muszą być przeprowadzone przez kompetentny personel.

3. Przed zainstalowaniem jakiegokolwiek sprzętu fotowoltaicznego sprawdź napięcie międzyfazowe w punkcie połączenia. Napięcie robocze musi mieścić się w zakresie dopuszczalnym dla mikroinwerterów 230 V.

4. Długości i przekroje kabla prądu zmiennego (między końcem kabla IQ a panelem elektrycznym) należy określić zgodnie z normami elektrycznymi obowiązującymi w kraju instalacji. Zaleca się, aby spadek napięcia na tym kablu nie przekraczał 1%, a ogólny spadek napięcia w obwodzie PV od punktu podłączenia do najbardziej oddalonego mikroinwertera nie przekraczał 2%.

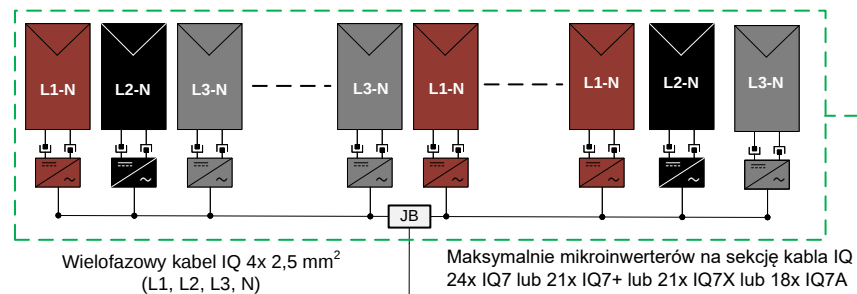
5. Kabel IQ o przekroju 2,5 mm<sup>2</sup> jest zwykle chroniony wyłącznikiem automatycznym 20 A o krzywej B.

6. Wyrównanie potencjałów między ramami modułów fotowoltaicznych, konstrukcją montażową tablicy i metalowymi wspornikami montażowymi mikroinwertera musi być zainstalowane zgodnie z lokalnymi normami elektrycznymi.

7. Urządzenia ochrony przeciwprzepięciowej (SPD) i wyłączniki różnicowoprądowe (RCD) muszą być instalowane zgodnie z lokalnymi normami elektrycznymi. Mikroinwertery Enphase mają wbudowane urządzenie SPD.

8. Mikroinwertery Enphase mają zintegrowany transformator wysokiej częstotliwości, który zapewnia separację galwaniczną między częściami prądu stałego i przemiennego. Tam, gdzie lokalne normy elektryczne wymagają ochrony RCD, można zastosować urządzenie typu prądu zmiennego.

9. Licznik mediów może być umieszczony wewnątrz panelu głównego lub jako urządzenie wolnostojące.



Uziemienie struktury tablicowej tam, gdzie jest to wymagane  
Patrz uwaga 6

**Maksymalna liczba mikroinwerterów na obwód 20 A:**  
45x IQ7 lub 36x IQ7+ lub 33x IQ7X lub 30x IQ7A  
(Maksymalnie 16 A na fazę)

**Prąd zmienny Kabel 5 Core**  
(L1, L2, L3, N, PE)  
6 mm<sup>2</sup> Minimalny zalecany przekrój przewodu, patrz uwaga 4

**Połączenie z Internetem przez Gateway:**  
- Kabel Ethernet LAN  
- Wi-Fi  
- Modem komórkowy Mobile Connect

