

Nazwa  
kwalifikacji:

**Eksploatacja urządzeń i systemów energetyki odnawialnej**

Oznaczenie  
kwalifikacji:

**BD.18**

Numer zadania:

**01**

Kod arkusza:

**BD.18-01-23.01-SG**

Wersja arkusza:

**SG**

| Lp.        | Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny                                                                                   |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>R.1</b> | <b>Rezultat 1: Ustalenie liczby modułów możliwych do zamontowania oraz maksymalną moc instalacji PV – tabela A</b>           |
|            | W tabeli A zdający zapisał w wierszu                                                                                         |
| R.1.1      | <b>3 albo 4</b>                                                                                                              |
| R.1.2      | <b>9 albo 6</b>                                                                                                              |
| R.1.3      | <b>5,4 lub 5400 W albo 4,8 lub 4800 W</b>                                                                                    |
| <b>R.2</b> | <b>Rezultat 2: Wyniki obliczeń sprawdzające dobór falownika – tabela B</b>                                                   |
|            | W tabeli B zdający zapisał w wierszu                                                                                         |
| R.2.1      | <b>45,71</b>                                                                                                                 |
| R.2.2      | <b>22,40 lub 22,39</b>                                                                                                       |
| R.2.3      | <b>37,88</b>                                                                                                                 |
| R.2.4      | <b>12 lub wynik obliczenia zaokrąglony w dół do liczby całkowitej: wartość 480 podzielona przez wynik obliczenia z R.2.3</b> |
| R.2.5      | <b>7 lub wynik obliczenia zaokrąglony w górę do liczby całkowitej: wartość 155 podzielona przez wynik obliczenia z R.2.2</b> |
| <b>R.3</b> | <b>Rezultat 3: Wyniki obliczeń temperatury ogni w module PV w wybranych warunkach atmosferycznych – tabela C</b>             |
|            | W tabeli C zdający zapisał w wierszu                                                                                         |
| R.3.1      | <b>9,38 lub 9,37, lub 9,50, lub 9,25</b>                                                                                     |
| R.3.2      | <b>25,63 lub 25,62, lub 25,75, lub 25,50</b>                                                                                 |
| R.3.3      | <b>60</b>                                                                                                                    |
| <b>R.4</b> | <b>Rezultat 4: Analiza zdiagnozowanych problemów w pracy pompy ciepła – tabela D</b>                                         |
|            | <i>Uwaga: Kryteria należy uznać za spełnione, jeżeli zdający zapisał tylko problemy wyszczególnione</i>                      |
| R.4.1      | <b>Błędy na etapie projektowania systemu - 2, 5, 7, 8</b>                                                                    |
| R.4.2      | <b>Błędy montażowe - 1, 4, 6, 10 lub 1, 4, 10</b>                                                                            |
| R.4.3      | <b>Błędy eksploatacyjne - 3, 9, 11, 12 lub 3, 6, 9, 11, 12</b>                                                               |
| <b>R.5</b> | <b>Rezultat 5: Opis elementów schematu instalacji PV stanowiącego załącznik instrukcji eksploatacji – tabela E</b>           |
|            | W tabeli E zdający zapisał w wierszu                                                                                         |
| R.5.1      | <b>zestaw akumulatorów lub ogniwa lub magazyn energii</b>                                                                    |
| R.5.2      | <b>regulator ładowania</b>                                                                                                   |
| R.5.3      | <b>przetwornica prądu lub falownik lub inwerter</b>                                                                          |
| R.5.4      | <b>ogniwa fotowoltaiczne lub panel fotowoltaiczny</b>                                                                        |