

Nazwa
kwalifikacji:

Eksplotacja urządzeń i systemów energetyki odnawialnej

Oznaczenie
kwalifikacji:

ELE.11

Numer zadania:

01

Kod arkusza:

ELE.11-01-22.06-SG

Wersja arkusza:

SG

Lp.	Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny
R.1	Rezultat 1: Ocena jakości glikolu w instalacjach budynków nr 1, 2, 3, 4, 5 i zalecenia pokontrolne (Tabela A) oraz zaplanowane sposoby badania cech technicznych glikolu w słonecznej instalacji grzewczej budynku nr 6 (Tabela B)
	<i>W tabeli A w kolumnie "Ocena cechy glikolu" zapisane jest kolejno:</i>
R.1.1	dla budynku 1: WŁAŚCIWA, WŁAŚCIWA, NIEWŁAŚCIWA
R.1.2	dla budynku 2: NIEWŁAŚCIWA, WŁAŚCIWA, NIEWŁAŚCIWA
R.1.3	dla budynku 3: NIEWŁAŚCIWA, WŁAŚCIWA, NIEWŁAŚCIWA
R.1.4	dla budynku 4: WŁAŚCIWA, WŁAŚCIWA, NIEWŁAŚCIWA
R.1.5	dla budynku 5: NIEWŁAŚCIWA, NIEWŁAŚCIWA, WŁAŚCIWA
R.1.6	W kolumnie "Zalecenie pokontrolne - glikol należy wymienić" wpisane jest dla wszystkich budynków "TAK" oraz każde zalecenie jest adekwatne do wpisanych ocen.
	<i>W tabeli B zapisane jest w kolumnie "Sposób badania cechy" (niekoniecznie w identycznym brzmieniu pod warunkiem poprawności merytorycznej):</i>
R.1.7	dla barwy: wzrokowo
R.1.8	dla odczynu pH: papierkiem lakmusowym lub pH-metrem
R.1.9	dla temperatury zamarzania: refraktometrem
R.2	Rezultat 2: Wykaz parametrów technicznych poziomego gruntowego wymiennika pompy ciepła instalacji budynku nr 7 (Tabela C)
	<i>W tabeli C zapisane jest w kolumnie "Wartość" i "Jednostka miary":</i>
R.2.1	w poz. 1: 5000 W lub 5 kW
R.2.2	w poz. 2: 15000 W lub 15 kW
R.2.3	w poz. 3: 10000 W lub 10 kW
R.2.4	w poz. 4: 2,4 m
R.2.5	w poz. 5: 1,16 W/(m•K)
R.2.6	w poz. 6: 8,5 °C
R.2.7	w poz. 7: 1678 m ±2% (1644 ÷ 1712 m)
R.3	Rezultat 3: Zestawienie wartości natężenia przepływu w instalacji gruntowego wymiennika pompy ciepła instalacji budynku nr 7 (Tabela D)
	<i>W tabeli D zapisane jest w kolumnie "Natężenie przepływu" - wartość do wpisania do książki eksploatacji [m³/h]":</i>
R.3.1	dla odczytu 1: 4,86
R.3.2	dla odczytu 2: 9,00 Dopuszcza się wartości: 9,0 i 9
R.3.3	dla odczytu 3: 3,06
R.3.4	dla odczytu 4: 3,96
R.3.5	dla odczytu 5: 5,58
R.4	Rezultat 4: Wykaz możliwych przyczyn spadku mocy instalacji fotowoltaicznej budynku nr 8 (Tabela E)
	<i>W tabeli E zapisane jest w dowolnym wierszu w kolumnie "Nazwa czynnika - przyczyny usterki":</i>
R.4.1	Nagrzanie modułów
R.4.2	Zaproszenie śniegiem powierzchni modułów
R.4.3	Zacienienie modułów
R.4.4	Zabrudzenie modułów
R.4.5	Wszystkie zapisane w tabeli przyczyny powodują spadek mocy instalacji fotowoltaicznej
R.5	Rezultat 5: Wykaz czynności, środków, sprzętów i wymagań związanych z myciem instalacji fotowoltaicznej budynku nr 8 (Tabela F)
	<i>W tabeli F zapisane są (niekoniecznie w identycznym brzmieniu pod warunkiem poprawności merytorycznej):</i>
R.5.1	czynność: Wyłączenie instalacji z użytkowania lub wymaganie bhp: Przed rozpoczęciem prac odłączyć instalację od napięcia
R.5.2	czynność: Mycie ogniw lub modułów lub paneli PV
R.5.3	środek: woda lub środek przeznaczony do mycia modułów PV

R.5.4	sprzęt: szczotka miękka lub miękka tkanina lub szczotka do mycia modułów PV <i>Kryterium należy uznać za spełnione pod warunkiem, że nie jest wymieniony sprzęt ciśnieniowy.</i>
R.5.5	wymaganie technologiczne: Nie chodzić po panelach lub modułach
R.5.6	wymaganie technologiczne: Nie myć w dni słoneczne
R.5.7	wymaganie bhp: Stosować szelki bezpieczeństwa lub podnośnik koszowy lub rusztowanie
R.6	Rezultat 6: Wniosek dotyczący możliwości wykorzystania słonecznej instalacji grzewczej budynku nr 9, wraz z wynikami obliczeń (Tabela G)
	<i>W tabeli G w kolumnach "Wartość obliczona" i "Jednostka miary" zapisane są:</i>
R.6.1	w wierszu 1: 300,00 dm³ <i>Dopuszcza się wartości: 300,0 i 300</i>
R.6.2	w wierszu 2: 27654,00 kJ/d <i>Dopuszcza się wartości: 27654,0 i 27654</i>
R.6.3	w wierszu 3: 1,63 m² lub 1,62 m²
R.6.4	w wierszu 4: 0,96
R.6.5	w wierszu 5: wartość z przedziału 4,22 ÷ 4,24 m² lub 4,29 m²
R.6.6	we wniosku nieskreślone jest "nie spełnia wymagań" oraz wniosek wynika z zapisanych wartości