

Nazwa kwalifikacji: **Montaż, uruchamianie oraz eksploatacja instalacji i jednostek wytwórczych w systemach energetycznych**
 Oznaczenie kwalifikacji: **ELE.07**
 Numer zadania: **01**
 Kod arkusza: **ELE.07-01-26.01-SG**
 Wersja arkusza: **SG**

Lp.	Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny
R.1	Rezultat 1: Identyfikacja kotła i jego elementów
	<i>W tabeli 1 wpisane:</i>
R.1.1	Rodzaj kotła: parowy z ekranowaną opromieniowaną komorą paleniskową, z obiegiem naturalnym
R.1.2	Rodzaj kotła: pyłowy opalany węglem kamiennym
R.1.3	Ilość ciągów: dwuciągowy lub dwa/2
R.1.4	Walczak: 3
R.1.5	Przegrzewacz pary: 2
R.1.6	Podgrzewacz powietrza: 1
R.1.7	Podgrzewacz wody: 4
R.1.8	Komorą paleniskowa: 5
R.2	Rezultat 2: Dobór metod badań i pomiarów elementów kotła
	<i>W tabeli 2 wpisane w wierszu:</i>
R.2.1	1, Pomiary grubości ścianek: tak
R.2.2	2, Pomiary grubości ścianek: tak
R.2.3	2, Badania niszczące, materiałowe i analizy osadów: tak
R.2.4	3, Pomiary grubości ścianek: tak
R.2.5	3, Badania ultradźwiękowe: tak
R.2.6	3, Badania magnetyczno-proszkowe: tak
R.2.7	4, Oględziny zewnętrznych powierzchni: tak
R.2.8	4, Badania niszczące, materiałowe i analizy osadów: tak
R.2.9	4, Badania metalograficzne wraz z pomiarami grubości i twardości: tak
R.2.10	4, Pomiar owalizacji: tak
R.3	Rezultat 3: Dobór przyrządów i materiałów pomiarowych
	<i>W tabeli 3 zapisane w wierszu:</i>
R.3.1	1: Kamera inspekcyjna endoskopowa lub 5M-PRO5
R.3.2	2: Grubościomierz ultradźwiękowy lub SONO M660
R.3.3	3: Defektoskop ultradźwiękowy lub FD UXX
R.3.4	4: Lampa ultrafioletowa lub MR-CHEMIE
R.3.5	4: Środki do badań magnetyczno – proszkowych
R.3.6	5: Twardościomierz uniwersalny lub KB PRU
R.4	Rezultat 4: Identyfikacja uszkodzeń i wad oraz dobór metod naprawy elementów kotła
	<i>W tabeli 4 zapisane w wierszu:</i>
R.4.1	1, w kolumnie <i>Wynik badania</i> : pozytywny
R.4.2	2, w kolumnie <i>Wynik badania</i> : negatywny
R.4.3	2, w kolumnie <i>Rodzaj uszkodzenia</i> : skorodowane rury ekranowe
R.4.4	6, w kolumnie <i>Dopuszczony do eksploatacji</i> : nie
R.4.5	6, w kolumnie <i>Metoda naprawy</i> : wymiana uszkodzonych króćców i spoin
R.4.6	8, w kolumnie <i>Dopuszczone do eksploatacji</i> : tak
R.4.7	9, w kolumnie <i>Wynik badania</i> : negatywny
R.4.8	9, w kolumnie <i>Rodzaj uszkodzenia</i> : wady powierzchniowe lub pęknięcia mocowania osprzętu
R.4.9	9, w kolumnie <i>Metoda naprawy</i> : szlifowanie pęknięć i polerowanie lub spawanie pękniętych wsporników
R.5	Rezultat 5: Straty i sprawność kotła
	<i>W tabeli 5 zapisane w wierszu:</i>
R.5.1	1: 6,45 ± 0,01
R.5.2	2: 0,006 ± 0,001
R.5.3	3: 0,13 ± 0,01
R.5.4	4: 1,33 ± 0,01
R.5.5	5: 3,00 ± 0,1
R.5.6	7: 89,085 ± 0,01
R.5.7	8: 91
R.5.8	gwarantowana sprawność kotła dotrzymana: nie