

Wyposażenie stanowisk egzaminacyjnych na 2021-2023 r.

BD.20 Organizacja robót związanych z montażem i eksploatacją instalacji gazowych

Tabela 1. Powiązanie kwalifikacji z zawodami

Oznaczenie kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Symbol cyfrowy zawodu	Nazwa zawodu
BD.20	Organizacja robót związanych z montażem i eksploatacją instalacji gazowych	311913	Technik gazownictwa

Opis wyposażenia ośrodka egzaminacyjnego

1. **Miejsce egzaminowania** wyposażone w jednoosobowe stanowiska egzaminacyjne zapewniające samodzielne wykonanie zadania egzaminacyjnego, spełniające wymagania wynikające z przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska. W miejscu egzaminowania powinna znajdować się apteczka, instrukcja udzielania pierwszej pomocy, gaśnica oraz pojemniki na odpady.

Tabela 2. Wyposażenie miejsca egzaminowania

Lp.	Wyposażenie dodatkowe i uzupełniające	Jednostka miary	Ilość
1.	Stolik i krzesła dla zespołu nadzorującego	szt.	w zależności od składu zespołu
2.	Stolik i krzesło dla obserwatora	szt.	1
3.	Tablica szkolna/plansza do zapisania czasu rozpoczęcia i zakończenia pracy zdających (kreda lub pisak)	szt.	1
4.	Zegar	szt.	1
5.	Apteczka	szt.	1
6.	Kosz na odpadki	szt.	1
7.	Długopis (zapasowy dla zdających)	szt.	wg potrzeb
8.	Identyfikator dla zdającego (oznaczony numerem stanowiska)	szt.	= liczbie zdających na zmianie
9.	Identyfikator dla zespołu nadzorującego (oznaczone wyłącznie napisem: PRZEWODNICZĄCY ZESPOŁU NADZORUJĄCEGO oraz EGZAMINATOR)	szt.	dla każdej osoby
10.	Identyfikator dla obserwatora (oznaczony wyłącznie napisem: OBSERWATOR)	szt.	1
11.	Identyfikator dla asystenta technicznego (oznaczony wyłącznie napisem: ASYSTENT)	szt.	1

2. Opis stanowiska egzaminacyjnego:

W skład stanowiska egzaminacyjnego wchodzi:

- **stanowisko dla montażu instalacji gazowych** o powierzchni zapewniającej bezpieczną pracę zdającego wydzielone z jednej strony poprzez ściankę (z cegły pełnej, bloczków lub płyty OSB), wyposażone w stół montażowy i wózek narzędziowy. Do stanowiska powinno być doprowadzone przyłącze instalacji elektrycznej 230 V zakończone bezpiecznym gniazdem sieciowym z widocznym, ogólnodostępnym wyłącznikiem awaryjnym,
- **stanowisko do naprawy, regulacji i konserwacji urządzeń gazowych** wyposażone w urządzenia gazowe: kuchenka 4 – palnikowa,
- **stanowisko do opracowania dokumentacji** – biurko, krzesło, kalkulator prosty, niezmywalny marker.
- „**kącik sanitarny**” – może być wspólny dla zdających – pomieszczenie lub wydzielony fragment pomieszczenia wyposażony umywalkę z zimną i ciepłą wodą.

Tabela 3. Wyposażenie jednego stanowiska egzaminacyjnego:

Lp.	Nazwa	Istotne funkcje- parametry techniczno-eksploatacyjne/ uwagi	Liczba
narzędzia, sprzęt			
1.	piła brzeszczotowa		1 szt.
2.	imadło ślusarskie		1 szt.
3.	komplet pilników		1 kpl.
4.	komplet wkrętaków		1 kpl.
5.	klucze monterskie	komplet: nasadowe wraz z grzechotkami i przedłużkami, oczkowe, typu Szwed, imbusowe	1 kpl.
6.	szczypce typu Mors		1 szt.
7.	młotek gumowy		1 szt.
8.	młotek metalowy		1 szt.
9.	płaskoszczypy proste		1 szt.
10.	punktak		1 szt.
11.	obcinak do miedzi	3÷30 mm	1 szt.
12.	skrobak		1 szt.
13.	gratownik wewnętrzny, zewnętrzny	4÷35 mm	1 szt.
14.	kalibrator średnicy wewnętrznej rur miedzianych		1 szt.
15.	środkie ochrony indywidualnej	rękawice ochronne, okulary ochronne	1 kpl.
aparatura kontrolno-pomiarowa, sprzęt pomiarowy			
16.	suwmiarka,		1 szt.
17.	poziomica		1 szt.
18.	przymiar liniowy (metrówka)		1 szt.
19.	pion		1 szt.
20.	kalkulator prosty		1 szt.
21.	ołówek monterski		1 szt.
22.	wskaźnik napięcia prądu elektrycznego		1 szt.
23.	tester szczelności		1 szt.

Tabela 4. Wyposażenie wspólne dla kilku stanowisk:

Lp.	Nazwa	Istotne funkcje- parametry techniczno-eksploatacyjne/uwagi/przykład	Na ilu zdających
urządzenia, aparaty, elektronarzędzia			
1.	agregat sprężarkowy		6
2.	gwintownica elektryczna z kompletem narzynek		6
3.	wiertarka	udarowa z kompletem wiertel	3
4.	wkrętarka	z końcówkami płaskimi i krzyżowymi	3
5.	frezarka		3
6.	szlifierka kątowna		3
7.	piła tarczowa		6
8.	zaciskarka elektryczna lub hydrauliczna	na 230 V lub 12 V, wymienne szczęki zaciskowe	3
9.	zestaw do lutowania twardego	palnik propanowy z reduktorem, kompletem butli i wężem długości ok. 2,5 m	3
10.	gwintownica ręczna z kompletem narzynek		3
11.	oliwiarka		6
12.	nożyce mechaniczne		6
13.	szczotka stalowa rdzeniowa		3
14.	szczotka stalowa pierścieniowa		3
15.	szczotka mosiężna drucziana		3
aparatura kontrolno-pomiarowa			
16.	zestaw do wykonywania próby szczelności z manometrem tarczowym klasy 0,6		2

Uwaga

Na 2 tygodnie przed egzaminem Ośrodek Egzaminacyjny otrzyma szczegółowe informacje dotyczące wyposażenia stanowisk egzaminacyjnych – **wskazania** do przygotowania stanowisk oraz specyfikację niezbędnych materiałów do wykonania zadania egzaminacyjnego (z przewidywaną kalkulacją kosztów), wg której powinien dokonać ich zakupu.