

## Wyposażenie stanowisk egzaminacyjnych na 2021-2023 r.

### BUD.16. Wykonywanie robót związanych z budową, montażem oraz eksploatacją sieci i instalacji gazowych

Tabela 1. Powiązanie kwalifikacji z zawodami

| Oznaczenie kwalifikacji | Nazwa kwalifikacji  | Symbol cyfrowy zawodu | Nazwa zawodu        |
|-------------------------|---|-----------------------|---------------------|
| BUD.16                  | Wykonywanie robót związanych z budową, montażem oraz eksploatacją sieci i instalacji gazowych | 311913                | Technik gazownictwa |

### Opis wyposażenia ośrodka egzaminacyjnego

- Miejsce egzaminowania** wyposażone w jednoosobowe stanowiska egzaminacyjne zapewniające samodzielne wykonanie zadania egzaminacyjnego, spełniające wymagania wynikające z przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy i ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.

Tabela 2. Wyposażenie miejsca egzaminowania

| Lp. | Wyposażenie dodatkowe i uzupełniające   | Jednostka miary | Liczba                         |
|-----|---|-----------------|--------------------------------|
| 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 oraz kreda/pisak do zapisania czasu rozpoczęcia i zakończenia pracy zdających   | 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 z napisem: PRZEWODNICZĄCY ZESPOŁU NADZORUJĄCEGO lub CZŁONEK ZESPOŁU NADZORUJĄCEGO) | szt.            | dla każdej osoby               |
| 10. | Identyfikator dla obserwatora (oznaczone wyłącznie z napisem: OBSERWATOR)   | szt.            | 1                              |
| 11. | Identyfikator dla asystenta technicznego (oznaczony wyłącznie z napisem: ASYSTENT)  | szt.            | 1                              |

### 2. Opis stanowiska egzaminacyjnego:

W skład stanowiska egzaminacyjnego wchodzi:

- **stanowisko dla montażu gazociągów i przyłączy gazowych oraz 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,
- „**kącik sanitarny**” – może być wspólny dla zdających – pomieszczenie lub wydzielony fragment pomieszczenia wyposażony w umywalkę z zimną i ciepłą wodą.

**Tabela 3. Wyposażenie jednego stanowiska egzaminacyjnego**

| Lp.                                  | Nazwa  | Istotne funkcje- parametry techniczno-eksploatacyjne/ uwagi  | Liczba |
|--------------------------------------|--|--|--------|
| <b>narzędzia, sprzęt</b>             |  |  |        |
| 1.                                   | piła brzeszczotowa   |  | 1 szt. |
| 2.                                   | imadło do rur  |  | 1 szt. |
| 3.                                   | komplet pilników   |  | 1 kpl. |
| 4.                                   | klucze monterskie  | komplet: nasadowe wraz z grzechotkami i przedłużkami, imbusowe, oczkowe, nastawne typu Szwed do 1,5" | 1 kpl. |
| 5.                                   | szczypce typu Mors   |  | 1 szt. |
| 6.                                   | młotek gumowy  |  | 1 szt. |
| 7.                                   | młotek metalowy  |  | 1 szt. |
| 8.                                   | płaskoszczypy proste   |  | 1 szt. |
| 9.                                   | komplet wkrętaków  |  | 1 szt. |
| 10.                                  | punktak  |  | 1 szt. |
| 11.                                  | obcinak krążkowy do rur ze stali, miedzi, mosiądzu, metali lekkich i twardego tworzywa | średnica 6÷43 mm   | 1 szt. |
| 12.                                  | obcinak krążkowy do rur PE lub przecinarka do rur PE                                   | średnica 90 ÷ 110 mm   | 1 szt. |
| 13.                                  | gratownik wewnętrzno-zewnętrzny  | średnica 6÷43 mm   | 1 szt. |
| 14.                                  | kalibrator średnicy wewnętrznej dla rur miedzianych                                    |  | 1 szt. |
| 15.                                  | skrobak  |  | 1 szt. |
| 16.                                  | środki ochrony indywidualnej   | rękawice ochronne, okulary ochronne  | 1 kpl. |
| <b>aparatura kontrolno-pomiarowa</b> |  |  |        |
| 17.                                  | suwmiarka,   |  | 1 szt. |
| 18.                                  | poziomnica   |  | 1 szt. |
| 19.                                  | przymiar liniowy (metrówka)  |  | 1 szt. |
| 20.                                  | wskaźnik napięcia prądu elektrycznego  |  | 1 szt. |

**Tabela 4. Wyposażenie wspólne dla kilku stanowisk**

| Lp.  | Nazwa  | Istotne funkcje- parametry techniczno-eksploatacyjne/uwagi/przykład       | Na ilu zdających |
|--|--|---|------------------|
| <b>urządzenia, aparaty, elektronarzędzia</b> |  |   |                  |
| 1.   | agregat sprężarkowy  | do 8 bar, do 180 l/min  | 6                |
| 2.   | gwintownica ręczna lub elektryczna z kompletem narzynek        | od ½” do 5/4”   | 6                |
| 3.   | wiertarka  | udarowa z kompletem wiertel   | 3                |
| 4.   | wkrętarka elektryczna lub akumulatorowa                        | z osprzętem   | 3                |
| 5.   | zaciskarka elektryczna lub akumulatorowa                       | na 230 V lub 12 V, wymienne szczęki zaciskowe, do 22 mm                   | 3                |
| 6.   | zestaw do lutowania twardego                                   | palnik propanowy z reduktorem, kompletem butli i wężem długości ok. 2,5 m | 3                |
| 7.   | zgrzewarka elektrooporowa do rur PE                            |   | 6                |
| 8.   | zgrzewarka doczołowa   | min. do 110 mm wraz z osprzętem   | 6                |
| 9.   | zacisk do rur PE   | min. do 63 mm z zabezpieczeniem przeciw zmiążdżeniu rury                  | 6                |
| 10.  | szczotka stalowa rdzeniowa                                     |   | 3                |
| 11.  | szczotka stalowa pierścieniowa                                 |   | 3                |
| <b>aparatura kontrolno-pomiarowa</b>         |  |   |                  |
| 12.  | zestaw do wykonywania próby szczelności z manometrem 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.