

# Wyposażenie stanowisk egzaminacyjnych 2019 r.

## M.30 Wykonywanie i naprawa pomocy wzrokowych (w)

Tabela 1. Powiązanie kwalifikacji z zawodami

Oznaczenie kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Symbol cyfrowy zawodu	Nazwa zawodu
M.30	Wykonywanie i naprawa pomocy wzrokowych	325302	Technik optyk

### 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.

### 2. Opis stanowiska egzaminacyjnego

W skład stanowiska egzaminacyjnego wchodzi:

- **stanowisko wykonywania i naprawy pomocy wzrokowych:** stół montażowy oświetlony zgodnie z normą, z gniazdami zasilania elektrycznego 230 V/50 Hz i zerowaniem ochronnym, krzesło dla zdającego z regulowaną wysokością, kosz na odpadki.

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 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 (oznaczony wyłącznie napisem: PRZEWODNICZĄCY ZESPOŁU NADZORUJĄCEGO lub 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

**Tabela 3. Wyposażenie jednego stanowiska egzaminacyjnego**

Lp.	Nazwa	Istotne funkcje-parametry techniczno-eksploatacyjne	Liczba
<b>urządzenia</b>			
1.	stół montażowy		1 szt.
2.	przestawna lampka oświetleniowa	z kloszem umożliwiającym kierowanie strumienia światła	1 szt.
3.	imadło	z możliwością zamocowania do stolika zdającego	1 szt.
<b>narzędzia i sprzęt</b>			
4.	komplet wkrętaków	z wymiennymi grotami płaskimi i krzyżakowymi szerokość grotu od 0,6-3,0 mm	1 kpl.
5.	komplet kluczy	gwiazdkowy, średnica od 2,0 -2,8 mm	1 kpl.
6.	komplet kluczy	sześciokątny, średnica od 2,0 -2,6 mm	1 kpl.
7.	trzecia ręka	z grotami płaskimi $\phi$ 1,6 i 1,8 mm	1 szt.
8.	trzecia ręka	z grotami krzyżowymi $\phi$ 1,5 i 1,8 mm	1 szt.
9.	trzecia ręka	z kluczami sześciokątnymi $\phi$ 2,32 i 2,57 mm	1 szt.
10.	cegi	różne rodzaje do regulacji opraw okularowych przy montażu i naprawie	po 1 szt.
11.	młotek optyczny		1 szt.
12.	nożyczki		1 szt.
13.	obcinacze	skośne wygięte, końcowe, boczne, do skracania zauszników i wkrętów	po 1 szt.
14.	pęseta		1 szt.
15.	przyssawki	gumowe, silikonowe $\phi$ 18, 23, 25 mm	2 szt.
16.	komplet gwintowników	rozmiary średnicy od 0,8-1,8 mm	1 kpl.
17.	komplet rozwiertaków	rozmiary średnicy 1,14-2,06 mm	1 kpl.
18.	komplet pilników igłowych	zawiera płaskie, półokrągłe, okrągłe, trójkątne, czworokątne, owalne	1 kpl.
19.	komplet wiertel	do polikarbonatu, tworzyw sztucznych, trivexu i rozmiarze $\phi$ od 0,8-2,0 mm	1 kpl.
20.	komplet frezów	owalne $\phi$ 2,0-3,0 mm, stożkowe $\phi$ 2,0-2,5 mm, cylindryczne $\phi$ 2,0-3,0 mm, do wygładzania gwintów $\phi$ 1,8-2,3 mm, do wyrównywania otworów $\phi$ 2,9 mm, przecinający $\phi$ 2,3 $\times$ 0,2 mm, do usuwania nadmiaru lutu i innych materiałów $\phi$ 8,0 mm	1 kpl.
21.	tarcze polerskie	miękkie wełniane, twarde filcowe, gumowe	1 kpl.
22.	szcotki polerskie precyzyjne	miękkka tarczka flanelowa, twarda tarczka filcowa	1 kpl.
<b>przyrządy pomiarowe</b>			
23.	linijka optyczna		1 szt.

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

Lp.	Nazwa	Istotne funkcje- parametry techniczno-eksploatacyjne/	Na ilu zdających
<b>maszyny, urządzenia, sprzęt</b>			
1.	automat szablonowy	z tarczami do szlifowania soczewek mineralnych, organicznych i z poliwęglanu	6
2.	szabloniarka		6

3.	szlifierka ręczna	z diamentową tarczą czołową zgrubną i wykańczającą	6
4.	podgrzewacz do opraw (fen)	z możliwością ustawienia temperatury	6
5.	rowkarka	do nacinania rowka w soczewkach	6
6.	polerka	do polerowania obrzeży soczewek	6
7.	wiertarka stołowa	do wiercenia i frezowania soczewek okularowych	6
8.	myjka ultradźwiękowa	do mycia okularów	6
<b>aparatura kontrolno-pomiarowa</b>			
9.	frontofokometr	elektroniczny – z możliwością wyłączenia funkcji automatycznej ( <i>przy wykorzystaniu funkcji automatycznej nie sprawdzamy umiejętności dotyczących wykonywania pomiarów</i> )	6
10.	frontofokometr	lunetowy	6
11.	centroskop		6
12.	płytki pomiarowa do okularów		6
13.	sferometr	zegarowy	6
14.	polaryskop		6
15.	termometr	-10 do 150°C	6
16.	grubościomierz	zegarowy	6

**Uwaga:**

Ośrodek zapewnia dla każdego zdającego zestaw środków ochrony indywidualnej. Na 2 tygodnie przed egzaminem Ośrodek Egzaminacyjny otrzyma z OKE 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.