

Wyposażenie stanowisk egzaminacyjnych na 2020 r.

E.13 Projektowanie lokalnych sieci komputerowych i administrowanie sieciami

Tabela 1. Powiązanie kwalifikacji z zawodami

Oznaczenie kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Symbol cyfrowy zawodu	Nazwa zawodu
E.13.	Projektowanie lokalnych sieci komputerowych i administrowanie sieciami	351103	Technik teleinformatyk
		351203	Technik informatyk

Opis wyposażenia ośrodka egzaminacyjnego

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

Tabela 2. Wyposażenie miejsca egzaminowania

Lp.	Wyposażenie dodatkowe i uzupełniające	Jednostka miary	Ilość
1.	Stół dla zespołu nadzorującego	szt.	1
2.	Krzesła dla zespołu nadzorującego	szt.	2
3.	Tablica szkolna/plansza do zapisania czasu trwania egzaminu	szt.	1
4.	Zegar	szt.	1
5.	Apteczka	szt.	1
6.	Kosz na odpadki	szt.	1
7.	Długopis (zapasowy dla zdających)	szt.	= liczbie zdających na 1 zmianie
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

2. Opis stanowiska egzaminacyjnego:

W skład stanowiska egzaminacyjnego wchodzi:

- stół o powierzchni umożliwiającej zdającym: montaż okablowania sieciowego, konfigurację stanowiskowych urządzeń sieciowych oraz krzesło i kosz na odpadki,
- 2 gniazda 230 V / 50 Hz,
- listwa zasilająca umożliwiającą podłączenie wszystkich urządzeń związanych z egzaminem,
- 1 gniazdo RJ45 z doprowadzoną siecią komputerową, wymagana jest możliwość separowania portów w celu zablokowania transmisji danych między stanowiskami egzaminacyjnymi.

Wspólne stanowisko dla wszystkich zdających:

- stół o powierzchni umożliwiającej umieszczenie drukarki sieciowej,
- 1 gniazdo 230 V / 50 Hz,
- 1 gniazdo RJ45 z doprowadzoną siecią komputerową.

Stanowiska powinny spełniać normy BHP dla stanowisk wyposażonych w komputery i urządzenia peryferyjne.

Tabela 3. Wyposażenie stanowiska egzaminacyjnego dla 1 zdającego

Lp.	Nazwa	Istotne funkcje- parametry techniczno-eksploatacyjne/ uwagi	Liczba
narzędzia, sprzęt, kable			
1.	komplet narzędzi do montażu okablowania	w tym zaciskarka RJ45, ściągacz izolacji, narzędzie uderzeniowe lub inne umożliwiające montaż okablowania oraz jeżeli to konieczne wkrętak do montażu gniazda naściennego	1 kpl
2.	patchcord UTP	długość min. 1,5 m	6 szt.
3.	patchcord UTP Crossover	długość min. 1,5 m	1 szt.
4.	patchpanel 19" UTP	min. 8 gniazd RJ45 (zgodny z typem narzędzi montażowych)	1 szt.
5.	gniazdo naścienne 2x RJ45	przystosowane do montażu modułów typu Keystone	1 szt.
aparatura kontrolno-pomiarowa			
1.	tester okablowania strukturalnego z gniazdem RJ45	z możliwością kontroli ciągłości, przerwy, zwarcia, skrzyżowania par, instrukcja obsługi	1 szt.

komputery, peryferia			
1.	kompletny zestaw komputerowy – dostosowany do roli serwera	komputer umożliwiający zainstalowanie posiadanego przez ośrodek serwerowego systemu operacyjnego, z dwiema kartami sieciowymi Ethernet	1 zestaw
2.	kompletny zestaw komputerowy / dopuszcza się stosowanie laptopów - dostosowany do roli stacji roboczej	komputer z kartą sieciową oraz z kartą sieciową Wi-Fi min.802.11 b/g (wbudowaną lub adapter USB) z obsługą szyfrowania WEP, WPA, WPA2, umożliwiający zainstalowanie posiadanego przez ośrodek systemu operacyjnego stacji roboczej	1 zestaw
3.	Przełącznik zarządzalny	min. 4 porty z możliwością tworzenia VLAN 802.1q, w tym przynajmniej jeden przełącznik obsługujący funkcję port mirroring, instrukcja obsługi	2 szt.
4.	ruter z Wi-Fi	obsługa szyfrowania WEP, WPA, WPA2, standard min. 802.11 b/g, instrukcja obsługi	1 szt.
Oprogramowanie			
1.	serwerowy system operacyjny	możliwy do zainstalowania i funkcjonowania na komputerze wymienionym w specyfikacji: min. Windows Server: 2008R2, Standard 2012/2012 R2, Standard 2016, Standard 2019	1
2.	system operacyjny stacji roboczej	możliwy do zainstalowania i funkcjonowania na komputerze pełniącym rolę stacji roboczej i kompatybilny z zastosowanym systemem serwerowym w wersji min. Professional/EDUCATION: Windows 7, Windows 8 lub 8.1, Windows 10	1

Tabela 4. Wyposażenie stanowiska wspólnego dla kilku zdających

Lp.	Nazwa	Istotne funkcje- parametry techniczno-eksploatacyjne/uwagi/przykład	Maksymalna liczba zdających
1.	Drukarka sieciowa	drukarka sieciowa z wbudowanym serwerem wydruku, portem Ethernet oraz obsługą wydruk RAW	1 szt./ na salę

Uwaga

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.