



**CENTRALNA
KOMISJA
EGZAMINACYJNA**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2020
ZASADY OCENIANIA**

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Uruchamianie oraz utrzymanie linii i urządzeń transmisji cyfrowej**
Oznaczenie arkusza: **E.09-01-20.06-SG**
Oznaczenie kwalifikacji: **E.09**
Numer zadania: **01**
Wersja arkusza: **SG**

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2012**

Wypełnia egzaminator

Kod ośrodka

--	--	--	--	--	--

 –

--	--	--	--	--	--

Kod egzaminatora

--	--	--	--	--	--

Data egzaminu

--	--	--	--	--	--	--	--

Dzień Miesiąc Rok

Godzina rozpoczęcia egzaminu

--	--

 :

--	--

Numer PESEL zdającego*										Numer stanowiska	

* w przypadku braku numeru *PESEL* – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

Egzaminatorze!

- Oceniaj prace zdających rzetelnie i z zaangażowaniem. Dokumentuj wyniki oceny.
- Stosuj przyjęte zasady oceniania w sposób obiektywny.
- Jeżeli zdający, wykonując zadanie egzaminacyjne, uzyskuje inne rezultaty albo pożądane rezultaty uzyskuje w inny sposób niż uwzględniony w zasadach oceniania lub przedstawia nietypowe rozwiązanie, ale zgodnie ze sztuką w zawodzie, to nadal oceniaj zgodnie z kryteriami zawartymi w zasadach oceniania. Informacje o tym, że zasady oceniania nie przewidują zaistniałej sytuacji, przekaz niezwłocznie w formie pisemnej notatki do Przewodniczącego Zespołu Egzaminacyjnego z prośbą o przekazanie jej do Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej. Notatka może być sporządzona odręcznie w trybie roboczym.
- Informuj przewodniczącego zespołu nadzorującego o wszystkich nieprawidłowościach zaistniałych w trakcie egzaminu, w tym w szczególności o naruszeniach przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy i o podejrzeniach niesamodzielności w wykonaniu zadania przez zdającego.

		Numer stanowiska						
Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny			Egzaminator wpisuje T , jeżeli zdający spełnił kryterium albo N , jeżeli nie spełnił					
Rezultat 1: Sprawdzenie traktów optycznych oraz sprawdzenie par kabla U/UTP - w tabeli 5 i 6								
1	W tabeli Sprawdzanie traktów optycznych w kolumnie poziom sygnału na początku traktu, zapisy we wszystkich wierszach odpowiadają stanowi faktycznemu stwierdzonemu przez egzaminatora oraz została wpisana we wszystkich wierszach jednostka dBm							
2	W tabeli Sprawdzanie traktów optycznych w kolumnie poziom sygnału na końcu traktu, zapisy we wszystkich wierszach odpowiadają stanowi faktycznemu stwierdzonemu przez egzaminatora oraz została wpisana we wszystkich wierszach jednostka dBm							
3	W tabeli Sprawdzanie traktów optycznych w kolumnie tłumienie, we wszystkich wierszach zostały wpisane wartości jako różnica pomiędzy poziomem sygnału na początku traktu, a poziomem sygnału na końcu traktu oraz została wpisana we wszystkich wierszach jednostka dB							
4	W tabeli Sprawdzanie traktów optycznych w kolumnie wybór taktu/traktów do podłączania centrali do sieci IP wpisano X tylko w wierszach 2-B i 4-D							
5	W tabeli Sprawdzanie par kabla U/UTP w wierszu nr pary 1 w kolumnie pojemność macierzysta, wpisana została wartość 6 μF (±2 μF) i jest to wartość rzeczywista stwierdzona przez egzaminatora							
6	W tabeli Sprawdzanie par kabla U/UTP w wierszach nr pary 2; 3; 4 w kolumnie pojemność macierzysta, wpisane zostały wartości mniejsze niż 1 (μF) i są to wartości rzeczywiste stwierdzone przez egzaminatora							
7	W tabeli Sprawdzanie par kabla U/UTP w wierszu nr pary 2 w kolumnie rezystancja pętli pary żył, wpisana została wartość 2400 Ω (± 200 Ω) i jest to wartość rzeczywista stwierdzona przez egzaminatora							
8	W tabeli Sprawdzanie par kabla U/UTP w wierszach nr pary 1; 3; 4 w kolumnie rezystancja pętli pary żył, wpisane zostały wartości mniejsze niż 200 Ω i są to wartości rzeczywiste stwierdzone przez egzaminatora							
9	W tabeli Sprawdzanie par kabla U/UTP w wierszach: 3 i 4 w kolumnie para do podłączenia translacji zaznaczono X a pozostałe pola w kolumnie są puste.							

Numer
stanowiska

Rezultat 2: Sposób połączenia pinów pomiędzy wtyczkami - w tabeli 7

1	W wierszach rodzaj wtyczki w kolumnie strona z doprowadzonymi translacjami wpisano rodzaj wtyczki odpowiadającej gniazdom z doprowadzonymi translacjami (RJ45 lub RJ11, w zależności od wyposażenia ośrodka);						
2	W wierszach rodzaj wtyczki, w kolumnie strona centrali wpisano rodzaj wtyczki odpowiadającej gniazdom/portom w centrali (RJ 11 lub RJ 45, w zależności od wyposażenia ośrodka);						
3	W wierszach nr pinu we wtyczce, w kolumnach strona z doprowadzonymi translacjami i strona centrali wpisano dwa środkowe numery pinów odpowiadające wybranej wtyczce, 3 i 4 dla wtyczki RJ 11 lub 4 i 5 dla wtyczki RJ 45;						

Rezultat 3: Podłączenie oraz zaprogramowane translacje i telefonów do centrali i sieci IP*Uwaga: X to jednocyfrowy nr stanowiska*

1	Pierwsza translacja analogowa (o niższym numerze fizycznym) podłączona do centrali nadrzędnej za pomocą traku pierwszego z kabla U/UTP, oznaczonego taśmą izolacyjną, a druga translacja analogowa (o wyższym numerze fizycznym) podłączona do centrali nadrzędnej za pomocą traku drugiego z kabla U/UTP, nie oznaczonego taśmą izolacyjną;						
2	Telefony: analogowy, systemowy, ISDN podłączone do odpowiednich portów w centrali, a telefon VoIP podłączony do sieci IP do gniazdka oznaczonego literą A;						
3	Centrala podłączona do sieci IP za pośrednictwem gniazdka oznaczonego literą B za pomocą dwóch traktów optycznych i dwóch media konwerterów;						
4	Pierwsza translacja analogowa posiada zaprogramowany nr 700X , druga translacja analogowa posiada zaprogramowany nr 702X ;						
5	Translacja ISDN posiada zaprogramowany numer 7X00 ;						
6	Translacja VoIP posiada zaprogramowany numer 7XX0 ;						
7	Zaprogramowany abonent ISDN posiada nr główny X01 i nr MSN X02 ; a telefon ISDN posiada numery MSN: X01 i X02 ,						
8	Zaprogramowany abonent analogowy posiada nr X03 ;						
9	Zaprogramowany abonent systemowy posiada nr X04 ;						
10	Zaprogramowany abonent VoIP posiada nr X05 ;						

Numer
stanowiska

Rezultat 4: Zaprogramowany ruch wychodzący*Uwaga: X to jednocyfrowy nr stanowiska*

1	Przy wybraniu numeru 700X ruch wychodzący realizuje translacja VoIP;						
2	Przy wybraniu numeru 702X ruch wychodzący realizuje translacja ISDN;						
3	Przy wybraniu numeru 7X00 i 7X01 ruch wychodzący realizuje pierwsza translacja analogowa;						
4	Przy wybraniu numeru 7X02 ruch wychodzący realizuje druga translacja analogowa;						
5	Przy wybraniu numeru 7XX0 ruch wychodzący realizuje translacja ISDN;						

Rezultat 5: Zaprogramowany ruch przychodzący*Uwaga: X to jednocyfrowy nr stanowiska*

1	Połączenia przychodzące z translacji o numerze 700X po standardowej zapowiedzi słownej są kierowane do grupy złożonej ze wszystkich abonentów, którzy dzwonią jednocześnie;						
2	Połączenia przychodzące z translacji o numerze 702X po standardowej zapowiedzi słownej są kierowane do telefonu systemowego o numerze X04 ;						
3	Połączenia przychodzące z translacji o numerze 7X00 są kierowane do telefonu VoIP o numerze X05 ;						
4	Połączenia przychodzące z translacji o numerze 7X01 są kierowane do telefonu ISDN I dzwoni MSN o numerze X01 ;						
5	Połączenia przychodzące z translacji o numerze 7X02 są kierowane do telefonu ISDN i dzwoni MSN o numerze X02 ;						
6	Połączenia przychodzące z translacji o numerze 7XX0 są kierowane do telefonu analogowego o numerze X03 ;						

Numer
stanowiska

Rezultat 6: Parametry portu LAN centrali oraz wyniki sprawdzania poprawności podłączenia centrali do sieci IP - w tabeli 8 i 9

1	W tabeli Parametry portu LAN centrali , w wierszu adres IP wpisana wartość odpowiada wartości rzeczywistej stwierdzonej przez egzaminatora;						
2	W tabeli Parametry portu LAN centrali , w wierszu maska wpisana wartość odpowiada wartości rzeczywistej stwierdzonej przez egzaminatora;						
3	W tabeli Parametry portu LAN centrali , w wierszu brama wpisana wartość odpowiada wartości rzeczywistej stwierdzonej przez egzaminatora ;						
4	W tabeli Wyniki sprawdzania poprawności połączenia centrali do sieci IP , w wierszu liczba wysłanych pakietów wpisana wartość 3 lub większa;						
5	W tabeli Wyniki sprawdzania poprawności połączenia centrali do sieci IP , w wierszu liczba odebranych pakietów wpisana wartość 3 lub większa;						
6	W tabeli Wyniki sprawdzania poprawności połączenia centrali do sieci IP , w wierszu czas transmisji pakietów w obie strony - minimalny wpisana wartość odpowiada wartości rzeczywistej stwierdzonej przez egzaminatora oraz wpisana jednostka [ms];						
7	W tabeli Wyniki sprawdzania poprawności połączenia centrali do sieci IP , w wierszu czas transmisji pakietów w obie strony - średni wpisana wartość odpowiada wartości rzeczywistej stwierdzonej przez egzaminatora oraz wpisana jednostka [ms];						
8	W tabeli Wyniki sprawdzania poprawności połączenia centrali do sieci IP , w wierszu czas transmisji pakietów w obie strony - maksymalny wpisana wartość odpowiada wartości rzeczywistej stwierdzonej przez egzaminatora oraz wpisana jednostka [ms];						
9	W tabeli Wyniki sprawdzania poprawności podłączenia centrali do sieci IP , w kolumnie ocena poprawności podłączenia telefonu VoIP zaznaczono X w rubryce TAK i odpowiada to sytuacji rzeczywistej stwierdzonej przez egzaminatora						

Przebieg 1: Przebieg wykonywania pomiarów oraz wykonywania zakończeń par pętli abonenckiej

Zdający:

1	każdorazowo po rozłączeniu złącza optycznego i odłożeniu patchcordu osłaniał ferrulę;						
2	każdorazowo łączył/rozłączał złącza optyczne przy wyłączonych urządzeniach;						
3	przed włożeniem końcówki patchcordu do urządzenia czyścił elementy złącza na mokro, a następnie na sucho;						
4	po wykonaniu zakończeń w modelu pętli abonenckiej umieścił odpady kabla w przeznaczonym do tego pojemniku;						

Egzaminator

imię i nazwisko

.....

data i czytelny podpis