

Nazwa kwalifikacji: **Uruchamianie oraz utrzymanie linii i urządzeń transmisji cyfrowej**

Oznaczenie kwalifikacji: **E.09**

Numer zadania: **01**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem  
PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego\*

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

**E.09-01-17.06**

Czas trwania egzaminu: **180 minut**

## **EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE**

**Rok 2017**

### **CZĘŚĆ PRAKTYCZNA**

#### **Instrukcja dla zdającego**

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL i naklej naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Na **KARCIE OCENY** w oznaczonym miejscu przyklej naklejkę z numerem PESEL oraz wpisz:
  - swój numer PESEL\*,
  - oznaczenie kwalifikacji,
  - numer zadania,
  - numer stanowiska.
3. **KARTĘ OCENY** przekaz zespołowi nadzorującemu.
4. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 4 strony i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
5. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
6. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
7. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
8. Jeżeli w zadaniu egzaminacyjnym występuje polecenie „zgłoś gotowość do oceny przez podniesienie ręki”, to zastosuj się do polecenia i poczekaj na decyzję przewodniczącego zespołu nadzorującego.
9. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw rezultaty oraz arkusz egzaminacyjny na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
10. Po uzyskaniu zgody zespołu nadzorującego możesz opuścić salę/miejsce przeprowadzania egzaminu.

***Powodzenia!***

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

## Zadanie egzaminacyjne:

Podłącz translacje ISDN i translacje analogowe do centrali oraz skonfiguruj centralę i telefon systemowy.

W tym celu:

- dokonaj identyfikacji kabli U/UTP i zapisz wyniki w tabeli **Identyfikacja kabli U/UTP**;
- dokonaj sprawdzenia, czy kable U/UTP nie są uszkodzone i wyniki zapisz w tabeli **Ocena sprawności kabli U/UTP**;
- sprawdź ciągłość żył i rezystancję izolacji par w kablu YTKSY 4x2x0,5, dokonaj oceny przydatności par do instalacji usługi POTS, a wyniki testu zapisz w tabeli **Ocena przydatności par w kablu YTKSY 4x2x0,5**;
- zakończ wybrany kabel U/UTP wtyczkami zgodnie ze standardem EIA/TIA 568A;
- wykorzystaj sprawne pary kabla YTKSY 4x2x0,5 z modelu linii transmisyjnych do podłączenia translacji analogowych do centrali, a wybrane linie zakończ odpowiednimi wtyczkami w zależności od rodzaju portów w centrali i gniazd, do których zostały doprowadzone translacje.

Następnie przez podniesienie ręki zgłoś przewodniczącemu ZN lub egzaminatorowi gotowość do sprawdzenia poprawności wyboru i poprawności wykonania kabli za pomocą testera. Wykonaj test w obecności egzaminatora.

Po wykonaniu identyfikacji i sprawdzeniu kabli połączeniowych:

- wykorzystując dokumentację techniczną centrali podłącz translację ISDN; w tym celu zastosuj sprawny kabel U/UTP, a do podłączenia translacji analogowych użyj sprawnych i spełniających wymagania par kabla YTKSY 4x2x0,5;
- podłącz do centrali telefon analogowy, telefon systemowy i telefon ISDN.

Następnie przez podniesienie ręki zgłoś przewodniczącemu gotowość włączenia centrali.

Po uzyskaniu pozwolenia na włączenie centrali:

- zaprogramuj abonentów wewnętrznych według ustawień zawartych w tabeli **Ustawienia abonentów wewnętrznych**;
- zaprogramuj translacje centrali według ustawień zapisanych w tabeli **Ustawienia translacji**;
- zaprogramuj ruch wychodzący według reguł zawartych w tabeli **Ruch wychodzący**;
- zaprogramuj ruch przychodzący według reguł zawartych w tabeli **Ruch przychodzący**;
- zaprogramuj przyciski telefonu systemowego według tabeli **Funkcje przycisków telefonu systemowego**;

oraz

dokonaj sprawdzenia poprawności zaprogramowania centrali wykonując odpowiednie połączenia i rozmowy telefoniczne.

### Ustawienia abonentów wewnętrznych

Abonent/telefon	Numer/numery katalogowe	Nazwa
ISDN	X01; X02	dział zamówień
Systemowy	X03	prezes
Analogowy	X04	sekretariat
X to jednocyfrowy numer stanowiska		

### Ustawienia translacji

Rodzaj translacji	Numer katalogowy	Ustawienie
analogowa nr 1	700X	
analogowa nr 2	702X	
ISDN	7X00 – numer główny 7X01 – dodatkowy numer DDI	tryb pracy: P-P; TE
X to jednocyfrowy numer stanowiska		

### Ruch wychodzący

Wybrany numer/numery	Translacja/wiązka realizująca ruch
7X00; 7X01	wiązka translacji analogowych (składniki: translacja analogowa nr 2; translacja analogowa nr 1)
700X; 702X	translacja ISDN
X to jednocyfrowy numer stanowiska	

### Ruch przychodzący

Numer translacji/ wybrany numer	Zapowiedź słowna	Grupa lub nr abonenta/rodzaj który odbiera połączenie przychodzące
700X	standardowa	grupa złożona ze wszystkich abonentów którzy zaczynają dzwonić w odstępach 5 sekundowych według kolejności: X02; X03; X04
702X	brak	X04 / analogowy
7X00	brak	X03 / systemowy
7X01	brak	X01 / ISDN
X to jednocyfrowy numer stanowiska		

### Funkcje przycisków telefonu systemowego

Numer przycisku	Funkcja/wybrany numer
1	nr telefonu ISDN/X01
2	nr telefonu ISDN/X02
3	nr telefonu analogowego/X04
4	funkcja nie przeszkadzać (DND)
5	700X
6	702X
7	7X00
8	7X01
X to jednocyfrowy numer stanowiska	

**Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 150 minut.**

**Oceniane podlegać będzie 5 rezultatów:**

- dokumentacja techniczna ze sprawdzenia i wybrania kabli do podłączenia translacji,
- zakończone kable do połączenia translacji,
- podłączone translacje i urządzenia,
- zaprogramowana centrala,
- zaprogramowane przyciski telefonu systemowego,

oraz

przebieg wykonania zadania.

## Dokumentacja techniczna ze sprawdzenia i wybrania kabli do podłączenia translacji

### Identyfikacja kabli U/UTP

Wejście	Wyjście
oznaczenie kabla	oznaczenie kabla*
1	
2	
3	
4	

\* zapisz odpowiednie oznaczenie A, B, C lub D

### Ocena sprawności kabli U/UTP

Kabel	Para	Zwarta*	Przerwana*	Sprawna*
1	1			
	2			
	3			
	4			
2	1			
	2			
	3			
	4			
3	1			
	2			
	3			
	4			
4	1			
	2			
	3			
	4			

\* zaznacz **X** w odpowiedniej rubryce

### Ocena przydatności par w kablu YTKSY 4x2x0,5

Nr pary	Zwarta*	Przerwana*	Pojemność macierzysta		możliwość instalacji usługi POTS**
			wartość	jednostka	
1					
2					
3					
4					

\* zaznacz **X** w odpowiedniej rubryce;

\*\* napisz **TAK** lub **NIE**

