

**Arkusz zawiera informacje prawnie
chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu**

Układ graficzny © CKE 2016

**CENTRALNA
KOMISJA
EGZAMINACYJNA**

Nazwa kwalifikacji: **Montaż, konfiguracja i utrzymanie urządzeń sieci telekomunikacyjnych**

Oznaczenie kwalifikacji: **E.02**

Numer zadania: **01**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego*

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

E.02-01-16.05

Czas trwania egzaminu: **180 minut**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2016
CZEŚĆ 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 przełącz zespołowi nadzorującemu.
4. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 3 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

Z centrali abonenckiej PBX zostały wyprowadzone dwie analogowe linie wewnętrzne oraz linia aparatu systemowego (styk U_{p0}) zakończone na 10-parowej łączówce od strony stacyjnej (górne zaciski łączówki).

Linia aparatu systemowego została podłączona do zacisku 1, natomiast analogowe linie abonenckie do zacisków 3 i 7. Do strony liniowej łączówki podłączone są dwa gniazda abonenckie G1 i G2 kablami YTKSY. Do gniazda G1 podłączona jest linia aparatu systemowego, do G2 jedna z abonenckich linii analogowych.

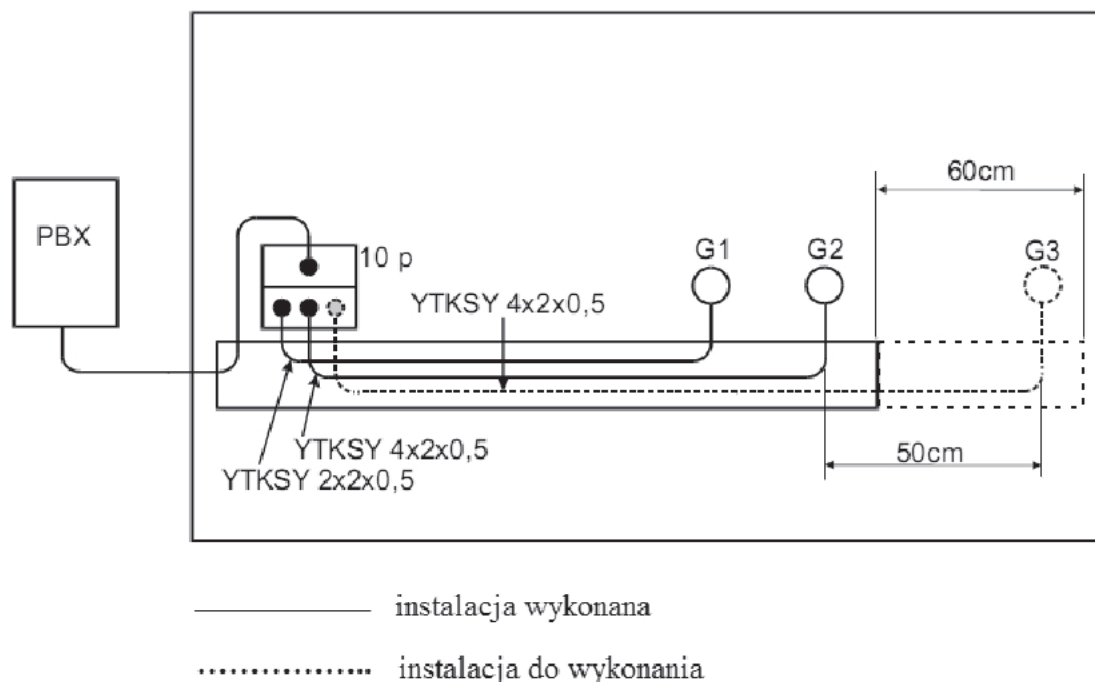
Sprawdź zgodność zakończonych żył kablów na zaciskach łączówki i w gniazdach abonenckich z opisem zamieszczonym w tabeli 1. Wyniki zapisz w tabeli 2 (druk samokopiujący).

UWAGA: Po wypełnieniu tabeli 2 zgłoś przewodniczącemu ZN gotowość do jej przekazania, a po uzyskaniu zgody przystąp do dalszych czynności.

Rozbuduj istniejącą instalację teletechniczną zgodnie ze schematem przedstawionym na rysunku 1. Zakończ kabel YTKSY $4 \times 2 \times 0,5$ na łączówce kablowej i w gnieździe G3 zgodnie z tabelą 1. W razie konieczności rozsznij kabel poprawnie.

Podłącz analogowe aparaty telefoniczne do gniazd G2 i G3 oraz aparat systemowy do gniazda G1. Przeprowadź testy wykonanej instalacji telefonicznej, wyniki zapisz w tabeli 3.

Zadanie wykonaj na przygotowanym stanowisku pracy przestrzegając zasad organizacji, bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony środowiska. Po zakończeniu prac uporządkuj stanowisko. Aparaty telefoniczne pozostaw podłączone do gniazd.



Rysunek 1. Schemat instalacji telefonicznej centrali abonenckiej.

Tabela 1. Rozszycie kabli po stronie liniowej łączówki i w gniazdach abonenckich.

Kabel telekomunikacyjny	Numer pary żył kabla/ kolor izolacji żyły		Numer zacisku łączówki	Numer gniazda	Numer wewnętrzny
YTKSY 2×2×0,5	1/biały	1/niebieski	1	G1	21
	2/biały	2/pomarańczowy	2		
YTKSY 4×2×0,5	1/biały	1/niebieski	3	G2	22
	2/biały	2/pomarańczowy	4		
	3/biały	3/zielony	5		
	4/biały	4/brązowy	6		
YTKSY 4×2×0,5	1/biały	1/niebieski	7	G3	23
	2/biały	2/pomarańczowy	8		
	3/biały	3/zielony	9		
	4/biały	4/brązowy	0		

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

Ocenić będą 3 rezultaty:

- ocena zgodności zakończenia żył kabli (druk samokopiujący),
- zmodernizowana instalacja teletechniczna,
- testy połączeń telefonicznych pomiędzy urządzeniami końcowymi – tabela 3

oraz

przebieg zmodernizowania instalacji teletechnicznej.

Tabela 3. Testy połączeń telefonicznych pomiędzy urządzeniami końcowymi

Wykonywane połączenie		Sygnał dzwonienia w aparacie wywoływanej linii*	
z aparatu podłączonego do gniazda/nr wewnętrzny	do aparatu podłączonego do gniazda	JEST	BRAK
G1 / nr 21	G2 /nr 22		
G2 /nr 22	G3 /nr 23		
G3 / nr 23	G1 /nr 21		

* wstaw literę X w kolumnie JEST lub BRAK