

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

Układ graficzny © CKE 2019

CKE **CENTRALNA
KOMISJA
EGZAMINACYJNA**

Nazwa kwalifikacji: **Montaż i utrzymanie linii telekomunikacyjnych**

Oznaczenie kwalifikacji: **E.01**

Numer zadania: **01**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego*

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

E.01-01-19.06

Czas trwania egzaminu: **180 minut**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2019
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 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.

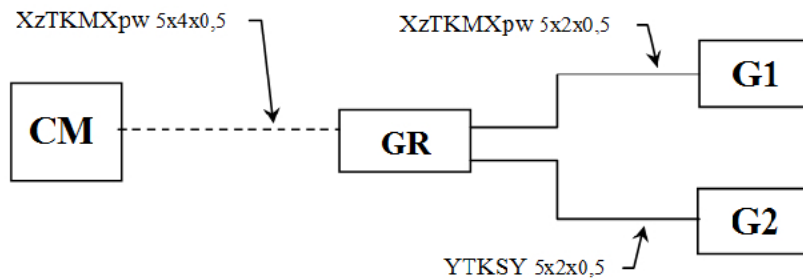
Powodzenia!

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

Zadanie egzaminacyjne

Wykonaj fragment sieci telekomunikacyjnej z torami miedzianymi.

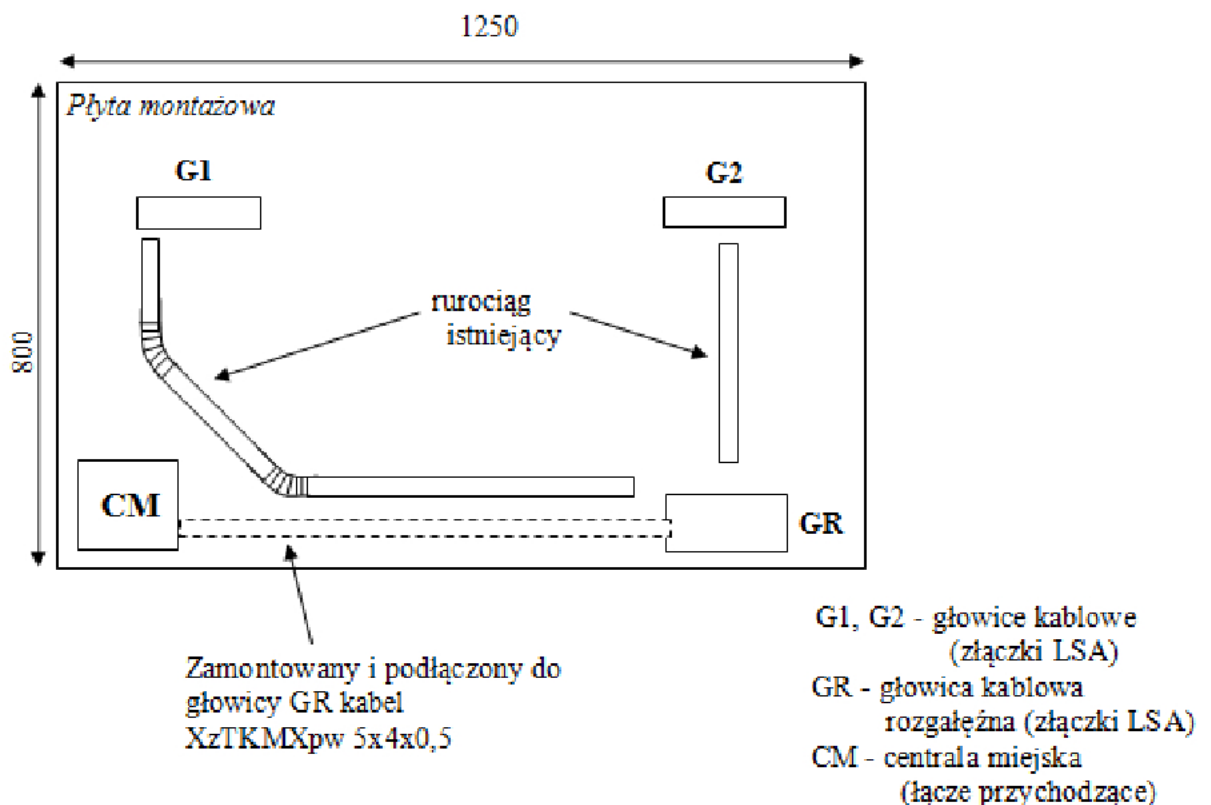
Połącz odpowiednim kablem zgodnie z tabelą 1 głowicę rozgałęźną GR z głowicą kablową G1 oraz G2. Połączenia przedstawione są na rysunkach 1 i 2.



CM - centrala miejska (łącze przychodzące)
 GR - głowica kablowa rozgałęźna (złączki LSA)
 G1, G2 - głowice kablowe (złączki LSA)

- - - - - połączenie istniejące ——— połączenie do wykonania

Rysunek 1. Schemat połączeń elementów sieci telekomunikacyjnej



Rysunek 2. Plan rozmieszczenia elementów układu

Umieść kable w odpowiednich rurociągach. Przygotuj kable do łączenia, zdejmując powłokę na odcinku nie dłuższym niż 20 cm na każdym końcu oraz odpowiednio rozdziel żyły w obu kablach.

UWAGA! Przez podniesienie ręki zgłoś gotowość do oceny przygotowania kabli do łączenia. Do dalszych prac przystąp po uzyskaniu zgody.

Połącz odpowiednie pary kabli zgodnie z tabelą 1.

Tabela 1. Sposób łączenia kabli

Kabel miejscowy XzTKMpw 5×4×0,5			Kabel miejscowy XzTKMpw 5×2×0,5			
	Nr wiązki/ oznaczenie żyły	Barwa izolacji żyły		Nr wiązki/ oznaczenie żyły	Barwa izolacji żyły	
głowica GR	1 (a,b)	czerwona, biała	głowica G1	1 (a,b)	biała, czerwona	
	1 (c,d)	zielona, szara		2 (a,b)	biała, niebieska	
	2 (a,b)	niebieska, biała		3 (a,b)	biała, żółta	
	2 (c,d)	zielona, szara		4 (a,b)	biała, brązowa	
	3 (a,b)	żółta, biała		5 (a,b)	biała, fioletowa	
				Kabel stacyjny YTKSY 5×2×0,5		
	3 (c,d)	zielona, szara	głowica G2	1 (a,b)	biała, niebieska	
	4 (a,b)	brązowa, biała		2 (a,b)	biała, pomarańczowa	
	4 (c,d)	zielona, szara		3 (a,b)	biała, zielona	
	5 (a,b)	fioletowa, biała		4 (a,b)	biała, brązowa	
5 (c,d)	zielona, szara	5 (a,b)		biała, szara		

Wykonaj pomiary:

- ciągłości par żył (pętli abonenckiej) na odcinku od GR do G1,
- stanu izolacji między żyłami poszczególnych par na odcinku od GR do G2.

Wyniki badania ciągłości przewodów i połączeń oraz sprawdzenia stanu izolacji przewodów wraz z oceną zapisz w tabeli 2.

Zadanie wykonaj na przygotowanym stanowisku pracy wyposażonym w niezbędne materiały, narzędzia i sprzęt.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

Ocenie podlegać będą 3 rezultaty:

- przygotowane do łączenia kable XzTKMpw 5x2x0,5 oraz YTKSY 5x2x0,5,
- połączone żyły kabli w łączówkach głowic G1 i G2 oraz GR,
- wyniki badań ciągłości przewodów i połączeń oraz stanu izolacji przewodów – tabela 2

oraz

przebieg prac przy łączeniu elementów układu oraz wykonywaniu pomiarów.

Tabela 2. Wyniki badania ciągłości przewodów i połączeń oraz stanu izolacji przewodów

Kabel miejscowy XzTKMpw 5×2×0,5			Sprawdzenie ciągłości par żył (pętli abonenckiej) – <i>zaznacz X w odpowiedniej rubryce tabeli oceny</i>	
	Nr wiązki/ oznaczenie żyły	Barwa izolacji żyły	Ciągłość zachowana (wynik pozytywny)	Brak ciągłości (wynik negatywny)
głowica G1	1 (a,b)	biała, czerwona		
	2 (a,b)	biała, niebieska		
	3 (a,b)	biała, żółta		
	4 (a,b)	biała, brązowa		
	5 (a,b)	biała, fioletowa		
Kabel stacyjny YTKSY 5×2×0,5			Sprawdzenie stanu izolacji (Pomiar rezystancji między niepołączonymi żyłami)	
	Nr wiązki/ oznaczenie żyły	Barwa izolacji żyły	Wartość rezystancji (wraz z jednostką miary)	Ocena wyniku pomiaru (przerwa lub zwarcie)
głowica G2	1 (a,b)	biała, niebieska		
	2 (a,b)	biała, pomarańczowa		
	3 (a,b)	biała, zielona		
	4 (a,b)	biała, brązowa		
	5 (a,b)	biała, szara		

