

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

Układ graficzny © CKE 2018

**CKE** **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.02-01-19.01**

Czas trwania egzaminu: **180 minut**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE  
Rok 2019  
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

Wykonaj fragment instalacji teletechnicznej do połączenia urządzeń końcowych do głowicy kablowej GK. Schemat instalacji znajduje się na rysunku 1 i na rysunku 2.

Zamontuj w gnieźniku strony stacyjnej głowicy GK łączówkę LSA.

Wykonaj instalację maskującą z listew elektroinstalacyjnych zgodnie z rysunkiem 2 i umieść w niej odpowiednie kable.

Połącz trzy gniazda abonenckie G1, G2 i G3 z głowicą kablową GK zgodnie z paszportem głowicy GK. Dodatkowo zabezpiecz linię dołączoną do gniazda G2 ochronnikiem abonenckim OT-1.

Do gniazd G1 i G2 podłącz telefony analogowe. Do gniazda G3 podłącz telefon systemowy.

W książce telefonicznej telefonu systemowego zapisz:

- Numer **XX1** pod nazwą **magazyn**
- Numer **XX2** pod nazwą **portier**

Wykorzystaj klawisze programowalne telefonu systemowego, aby można było użyć szybkiego wybierania do wywołania pozostałych telefonów dołączonych do wykonanej instalacji. Po wciśnięciu pierwszego klawisza powinien być wybrany abonent **magazyn**, a po wciśnięciu drugiego abonent **portier**

Sprawdź działanie wykonanej instalacji oraz wypełnij KARTY OCENY 1 i 2.

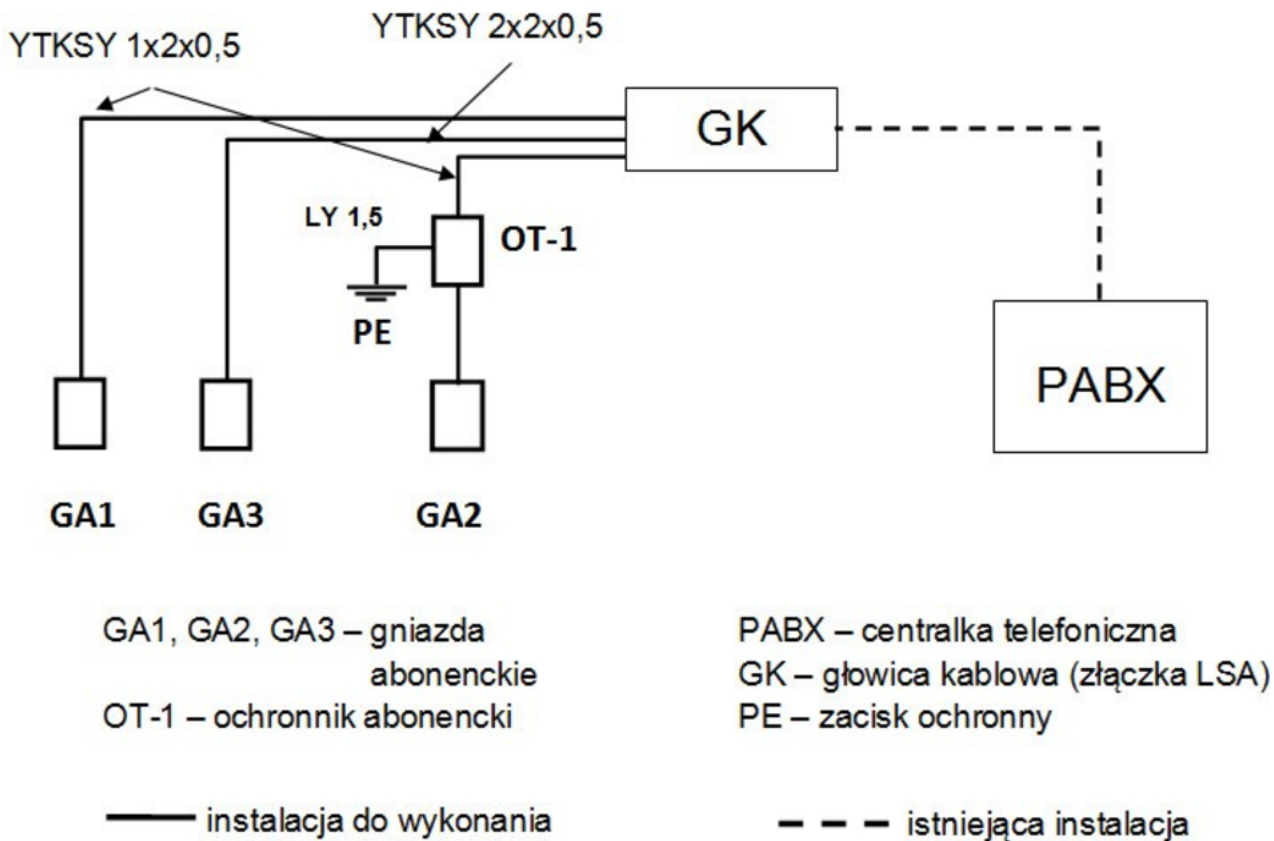
### Paszport głowicy GK

Strona liniowa	Miejsce podłączenia	PABX	PABX	PABX	PABX*						
	Nr łącza	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Nr katalogowy	XX1	XX2	XX3	XX3*						
Strona stacyjna	Miejsce podłączenia		G2		G1		G3	G3*			
	Nr łącza	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Nr katalogowy		XX2		XX1		XX3	XX3*			

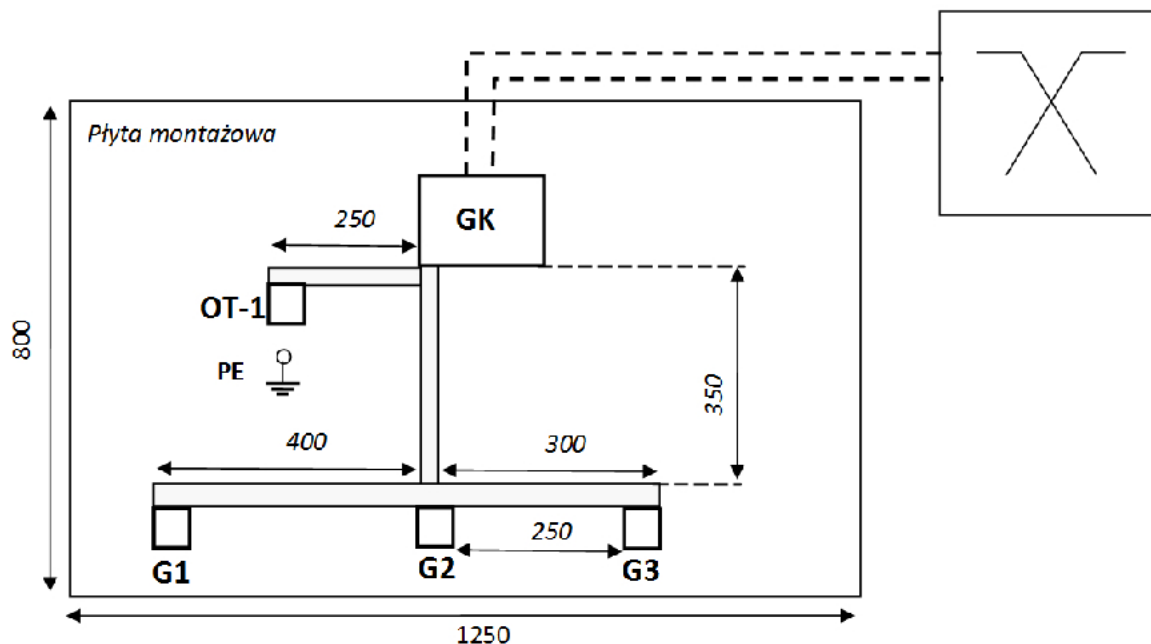
*Uwaga! Szarym kolorem zaznaczono połączenia zrealizowane.*

\*Łącze 4 po stronie liniowej i łącze 7 po stronie stacyjnej są wykorzystywane **tylko** przez telefony systemowe **4-przewodowe**

Pełna numeracja znajduje się na stanowisku egzaminacyjnym gdzie **XX1** oznacza numer katalogowy zakończony cyfrą **1**



Rysunek 1. Schemat ideowy instalacji telefonicznej



- PABX – centralka telefoniczna      G1, G2, G3 – gniazdo abonenckie
- GK – głowica kablowa (złączka LSA)      OT-1 – ochronnik abonencki
- listwa elektroinstalacyjna      PE – zacisk ochronny

Rysunek 2. Plan rozmieszczenia elementów instalacji teletechnicznej

**Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.**

**Ocenię podlegać będą 4 rezultaty:**

- zamontowane elementy instalacji,
- kable podłączone do głowicy GK i gniazd abonenckich,
- zainstalowane zabezpieczenie gniazda G2 przed przepięciami,
- karta oceny 1 i 2

oraz

przebieg wykonania prac przy montażu i łączeniu elementów instalacji oraz przeprowadzaniu testów układu.

**KARTA OCENY 1**  
**poprawności działania instalacji**  
*W odpowiedniej rubryce wstaw znak „X”*

Lp.	Sprawdzany element	Ocena	
		TAK	NIE
1	Po podniesieniu mikrotelefonu aparatu telefonicznego dołączonego do G1 słyszeć w słuchawce sygnał zgłoszenia centrali.		
2	Po podniesieniu mikrotelefonu aparatu telefonicznego dołączonego do G2 słyszeć w słuchawce sygnał zgłoszenia centrali.		
3	Po podniesieniu mikrotelefonu aparatu telefonicznego dołączonego do G3 słyszeć w słuchawce sygnał zgłoszenia centrali.		
4	Z każdego z podłączonych aparatów telefonicznych można wywołać (wybrać) pozostałe numery telefonów.		
5	Po uzyskaniu połączenia zestawione połączenie <u>nie rozłącza się</u> samoczynnie.		
6	W każdym z wywoływanych telefonów słyszeć sygnał przywołania (dzwonienia).		

**KARTA OCENY 2**  
**konfiguracji urządzeń końcowych**  
*W odpowiedniej rubryce wstaw znak „X”*

Lp.	Sprawdzany element	Ocena	
		TAK	NIE
1	Po wybraniu numeru XX3 z aparatu telefonicznego dołączonego do gniazda G1 na wyświetlaczu telefonu systemowego wyświetla się nazwa <b>magazyn</b>		
2	Po wybraniu numeru XX3 z aparatu telefonicznego dołączonego do gniazda G2 na wyświetlaczu telefonu systemowego wyświetla się nazwa <b>portier</b>		
3	Po wciśnięciu pierwszego klawisza programowalnego telefonu systemowego dzwoni telefon dołączony do gniazda G1		
4	Po wciśnięciu drugiego klawisza programowalnego telefonu systemowego dzwoni telefon dołączony do gniazda G1		
5	Po uzyskaniu połączenia między telefonami dołączonymi do gniazd G1 i G2 telefon systemowy sygnalizuje zajętość tych abonentów na konsoli operatorskiej		

