

Nazwa kwalifikacji: **Montaż i utrzymanie torów telekomunikacyjnych oraz urządzeń abonenckich**

Oznaczenie kwalifikacji: **INF.01**

Numer zadania: **01**

Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

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

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **180** minut.

INF.01-01-23.01-SG

EGZAMIN ZAWODOWY

Rok 2023

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2019**

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 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 telekomunikacyjnej zgodnie z rys. 1, podłącz telefon analogowy i VoIP, skonfiguruj telefon VoIP. Wykonaj patchcord światłowodowy poprzez zespawanie dwóch pigtaili. Przeprowadź czynności kontrolno-pomiarowe wykonanej instalacji oraz sporządź dokumentację powykonawczą przeprowadzonych prac.

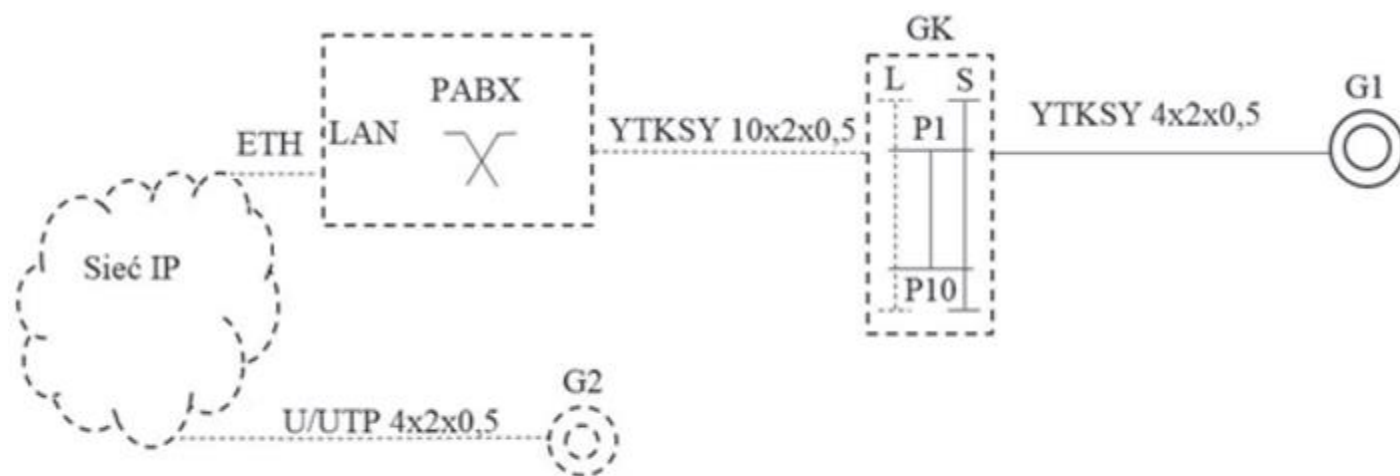
W tym celu korzystając ze schematu montaŹowego przedstawionego na rysunku 2:

- zamontuj listwy elektroinstalacyjne
- zamontuj gniazdo G1
- zamontuj łączówkę w gnieźniku i podłącz do niej kabel YTKSY 4x2x0,5 według paszportu GK
- podłącz drugi koniec kabla do gniazda G1
- umieść kabel w listwie elektroinstalacyjnej
- ustal na łączówce od strony liniowej, gdzie jest wyprowadzona linia telefonu analogowego i przekroś ją według paszportu GK
- podłącz telefon analogowy do gniazda G1
- podłącz telefon VoIP do gniazda G2 i zaprogramuj go zgodnie z tabelą 1.
- w tabeli 2. zapisz parametry przydzielone dla telefonu VoIP
- sprawdź poprawność działania telefonów, wyniki zapisz w tabeli 3.
- wykonaj patchcord światłowodowy techniką spawania łukiem elektrycznym dwóch pigtaili.

Uwaga:

Po umieszczeniu włókien światłowodu w V-rowkach spawarki zgłoś przewodniczącemu ZN przez podniesienie ręki gotowość do wykonania spawu. W obecności egzaminatora przeprowadź proces spajania włókien, odczytaj na głos szacunkową wartość tłumienia spawu oraz sprawdź latarką światłowodową poprawność działania wykonanego patchcordu.

Zadanie wykonaj zgodnie z przepisami BHP.



Legenda:

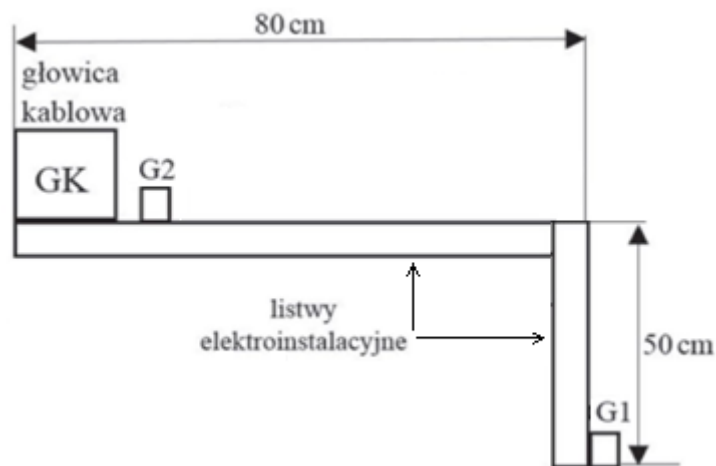
istniejąca instalacja - - - - -

instalacja do wykonania —————

G1 - gniazdo RJ-11

G2 - gniazdo RJ-45

Rysunek 1. Schemat elektryczny instalacji telekomunikacyjnej.



Rysunek 2. Schemat montażowy instalacji telekomunikacyjnej.

Paszport GK

Łączówka	Numer łącza										
Strona Liniowa		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L	miejsce podłączenia	PABX	PABX	PABX	PABX	PABX	PABX	PABX	PABX	PABX	PABX
	numer katalogowy										
Strona Stacyjna		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
S	podłączony kabel						1 para kabla YTKSY 4x2x0,5	2 para kabla YTKSY 4x2x0,5	3 para kabla YTKSY 4x2x0,5		4 para kabla YTKSY 4x2x0,5
	numer katalogowy										
	miejsce podłączenia										

Uwaga: X to numer stanowiska egzaminacyjnego.

Tabela 1. Konfiguracja telefonu VoIP

Parametr/parametry	Wartość/sposób przydzielenia
adres IP	z serwera DHCP
maska	z serwera DHCP
brama/gateway	z serwera DHCP
serwer DNS (jeżeli jest wymagany)	z serwera DHCP
numer katalogowy/konto/ID/login	X11 - gdzie X to numer stanowiska
hasło	Voip0X - gdzie X to numer stanowiska
adres serwera VoIP	192.168.1.2XX - gdzie XX to numery podane w instrukcji stanowiskowej
protokół sygnalizacyjny/komunikacyjny	SIP
kodek	podany w instrukcji stanowiskowej

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

Ocenie podlegać będą 4 rezultaty:

- część mechaniczna instalacji telekomunikacyjnej,
 - część elektryczna instalacji telekomunikacyjnej,
 - skonfigurowany telefon VoIP,
 - wyniki sprawdzenia wykonanej instalacji telekomunikacyjnej, tabela 2 i tabela 3,
 - wykonany patchcord światłowodowy
- oraz przebieg wykonywania instalacji telekomunikacyjnej.

Dokumentacja powykonawcza

Tabela 2. Parametry przydzielone dla telefonu VoIP

Parametr	Wartość
adres IP	
maska	
brama/gateway	

Tabela 3. Wyniki sprawdzania poprawności działania telefonów

Połączenie		Sygnał zgłoszenia*		Sygnał dzwonienia po stronie wywoływanej*	
strona inicjująca	strona wywoływana	jest	brak	jest	brak
telefon analogowy	telefon VoIP				
telefon VoIP	telefon analogowy				

* znakiem + zaznacz wynik potwierdzający stan faktyczny

