

EGZAMIN ZAWODOWY
Rok 2025
ZASADY OCENIANIA

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Montaż i utrzymanie torów telekomunikacyjnych oraz urządzeń abonenckich**
Oznaczenie arkusza: **INF.01-01-25.06-SG**
Symbol kwalifikacji: **INF.01**
Numer zadania: **01**
Wersja arkusza: **SG**

PODSTAWA PROGRAMOWA
2019

Wypełnia egzaminator

Kod ośrodka

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

 –

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

Kod egzaminatora

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

Data egzaminu

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

Dzień Miesiąc Rok

Godzina rozpoczęcia egzaminu

--	--

 :

--	--

Numer PESEL zdającego*										Numer stanowiska	

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

Egzaminatorze!

- Oceniaj prace zdających rzetelnie i z zaangażowaniem. Dokumentuj wyniki oceny.
- Stosuj przyjęte zasady oceniania w sposób obiektywny.
- Jeżeli zdający, wykonując zadanie egzaminacyjne, uzyskuje inne rezultaty albo pożądane rezultaty uzyskuje w inny sposób niż uwzględniony w zasadach oceniania lub przedstawia nietypowe rozwiązanie, ale zgodnie ze sztuką w zawodzie, to nadal oceniaj zgodnie z kryteriami zawartymi w zasadach oceniania. Informacje o tym, że zasady oceniania nie przewidują zaistniałej sytuacji, prześlij niezwłocznie w formie pisemnej notatki do Przewodniczącego Zespołu Egzaminacyjnego z prośbą o przekazanie jej do Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej. Notatka może być sporządzona odręcznie w trybie roboczym.
- Informuj przewodniczącego zespołu nadzorującego o wszystkich nieprawidłowościach zaistniałych w trakcie egzaminu, w tym w szczególności o naruszeniach przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy i o podejrzeniach niesamodzielności w wykonaniu zadania przez zdającego.

Egzaminator wpisuje T, jeżeli zdający spełnił kryterium albo N, jeżeli nie spełnił

Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny

Rezultat 1: Wykonana instalacja telefonicznej

1	Zamontowane listwy elektroinstalacyjne pomiędzy głowicą kablową GK2 oraz dwoma gniazdami abonenckimi GA1 i GA2 zgodnie ze schematem ideowym i montażowym						
2	Na płycie montażowej zamocowane gniazda GA1 i GA2						
3	Odległość między gniazdami GA1 i GA2 wynosi 250 ± 10 mm						
4	Gniazda GA1 i GA2 zamontowane na tej samej wysokości co gniazda GA3 i GA4						
5	Wszystkie elementy instalacji teletechnicznej zamocowano pewnie, listwy nie odstają od podłoża						
6	Kable ułożone w listwach zgodnie ze schematem ideowym zamieszczonym w zasadach oceniania						

Rezultat 2: Zakończenia kabli na łączówce głowicy kablowej GK2 i w gniazdach abonenckich GA1, GA2

1	Połączenie z gniazdem GA1 wykonane jest kablem 4-żyłowym YTKSY 2x2x0,5						
2	Połączenie z gniazdem GA2 wykonane jest kablem 2-żyłowym YTKSY 1x2x0,5						
3	Wszystkie żyły kabla YTKSY 2x2x0,5 są podłączone do gniazda GA1 Uwaga! Jeżeli na stanowisku znajduje się telefon systemowy pracujący na jednej parze, kryterium należy uznać za spełnione przy podłączeniu tylko jednej pary.						
4	Obie żyły kabla YTKSY 1x2x0,5 są podłączone do gniazda GA2						
5	Kabel YTKSY 2x2x0,5 podłączony jest do par 1 i 2 w łączówce GK2 Uwaga! Jeżeli na stanowisku znajduje się telefon systemowy pracujący na jednej parze, kryterium należy uznać za spełnione przy podłączeniu tylko jednej pary.						
6	Kabel YTKSY 1x2x0,5 podłączony jest do pary 4 w łączówce GK2						

Rezultat 3: Wyniki testów działania instalacji telefonicznej po rozbudowie – wypełniona tabela 2

1	Sygnał zgłoszenia centrali jest słyszalny po podniesieniu mikrotelefonu aparatu telefonicznego dołączonego do gniazda GA1 i do gniazda GA2 (w poz. 1 i 2 tabeli 2 zaznaczono TAK)						
2	Słyszeć sygnał wywołania w aparatach dołączonych do gniazd GA1, GA2 i GA3 (w poz. 3 i 4 zaznaczono TAK)						
3	Nie słyszeć sygnału wywołania w aparacie telefonicznym dołączonym do gniazda GA4 (w poz. 5 zaznaczono NIE)						
4	Nie jest możliwe wywołanie innych numerów za pomocą aparatu telefonicznego dołączonego do gniazda GA4 (w poz. 6 zaznaczono NIE)						
5	Łącze abonenckie wraz z aparatem telefonicznym podłączonym do GA1 działa poprawnie (w poz. 7 zaznaczono TAK)						
6	Łącze abonenckie wraz z aparatem telefonicznym podłączonym do GA2 działa poprawnie (w poz. 8 zaznaczono TAK)						
7	Łącze abonenckie wraz z aparatem telefonicznym podłączonym do GA3 działa poprawnie (w poz. 9 zaznaczono TAK)						
8	Łącze abonenckie wraz z aparatem telefonicznym podłączonym do GA4 nie działa poprawnie (w poz. 10 zaznaczono NIE)						
9	We Wniosku o uszkodzeniu łącza zapisane gniazdo: GA4						

Rezultat 4: Zdiagnozowane uszkodzenia w abonenckiej sieci telefonicznej – wypełniona tabela 3 i tabela 4

1	W tabeli 3 zapisane wyniki pomiarów wraz z podaniem jednostki						
2	W tabeli 3 określone oceny wyników pomiarów wynikające z zapisanych wartości						
3	W tabeli 4 określone rodzaj uszkodzenia: błędne połączenie żył lub brak ciągłości (połączenia)						
4	W tabeli 4 określone miejsce uszkodzenia: łączówka GK2 lub gniazdo GA4						
5	W tabeli 4 określone metodę lokalizacji uszkodzenia, która umożliwia potwierdzenie usterki (np. sprawdzenie ciągłości połączeń)						
6	W tabeli 4 określone przyrząd pomiarowy wykorzystany do lokalizacji uszkodzenia: omomierz lub multimetr						
7	Zapisany w tabeli 4 sposób usunięcia uszkodzenia polega na zamianie odpowiednich żył na łączówce lub w gnieździe GA4						

Rezultat 5: Zmontowany osprzęt światłowodowy

1	Usunięte pokrycie zewnętrzne z pigtaila światłowodowego						
2	Oczyszczone włókno światłowodowe z resztek lakieru						
3	Koniec światłowodu obcięty pod kątem prostym, lakier zdjęty na długości max. 1/2 osłony termokurczliwej						
4	Umieszczony koniec światłowodu w v-rowku spawarki, światłowód włożony od góry do v-rowka						
5	Spaw jest zabezpieczony osłoną w sposób uniemożliwiający jego uszkodzenie oraz przed wpływem czynników zewnętrznych						
6	W tabeli 6 w pozycji 1 zapisane tłumienie spawu odczytane ze spawarki						
7	Zapisany w tabeli 6 w pozycji 2 wniosek dotyczący poprawności wykonania na podstawie ogólnych wymagań technicznych						
8	Test ciągłości patchcordu wykazał poprawność jego działania						

Numer
stanowiska

Przebieg 1: Wykonanie instalacji teletechnicznej

Zdający:

1	stosował narzędzia do montażu w sposób bezpieczny i zgodny z przeznaczeniem						
2	odpady kabli i instalacji teletechnicznej umieścił w przewidzianym do tego pojemniku						
3	po wykonaniu instalacji teletechnicznej uporządkował stanowisko egzaminacyjne						

Przebieg 2: Montaż osprzętu światłowodowego

Zdający:

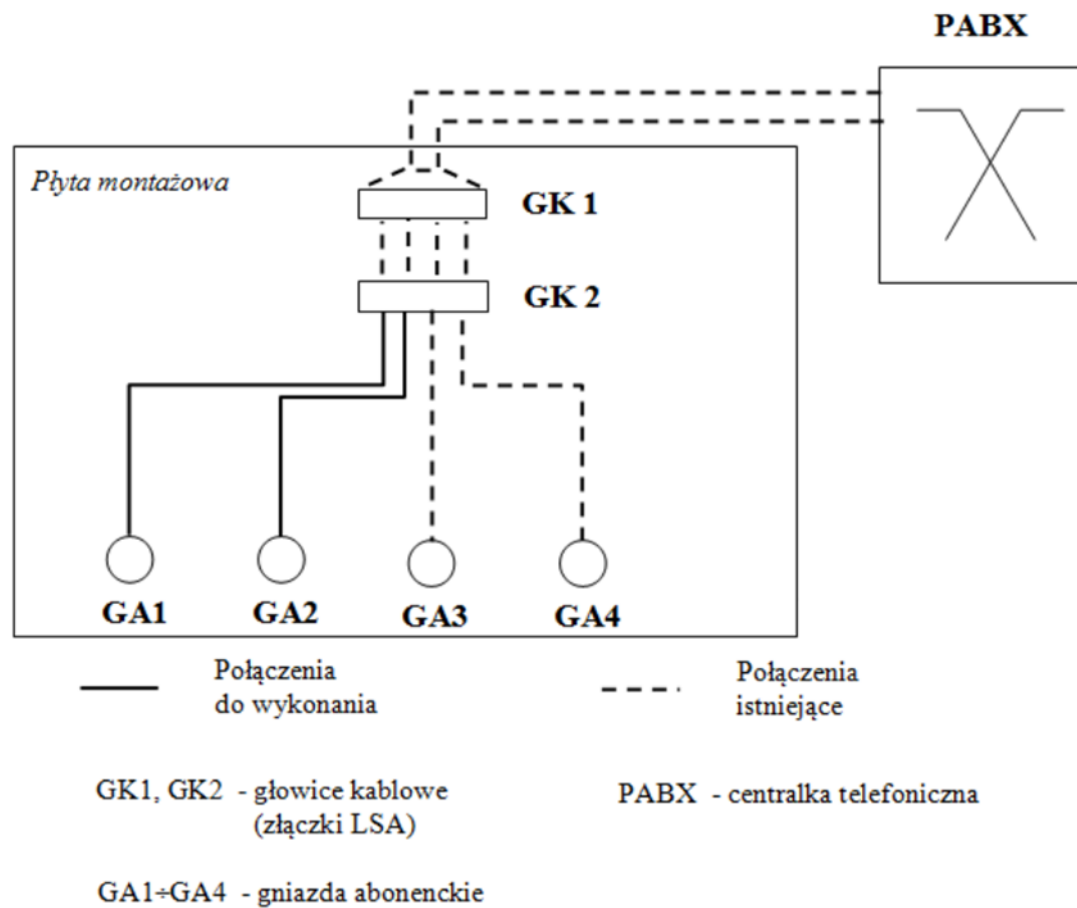
1	stosował narzędzia zgodnie z ich przeznaczeniem						
2	odpady światłowodowe umieścił w przewidzianym do tego pojemniku						
3	po użyciu spawarki zabezpieczył ją przed przypadkowym zabrudzeniami pola spawania						
4	po wykonaniu patchcordu uporządkował stanowisko egzaminacyjne						

Egzaminator

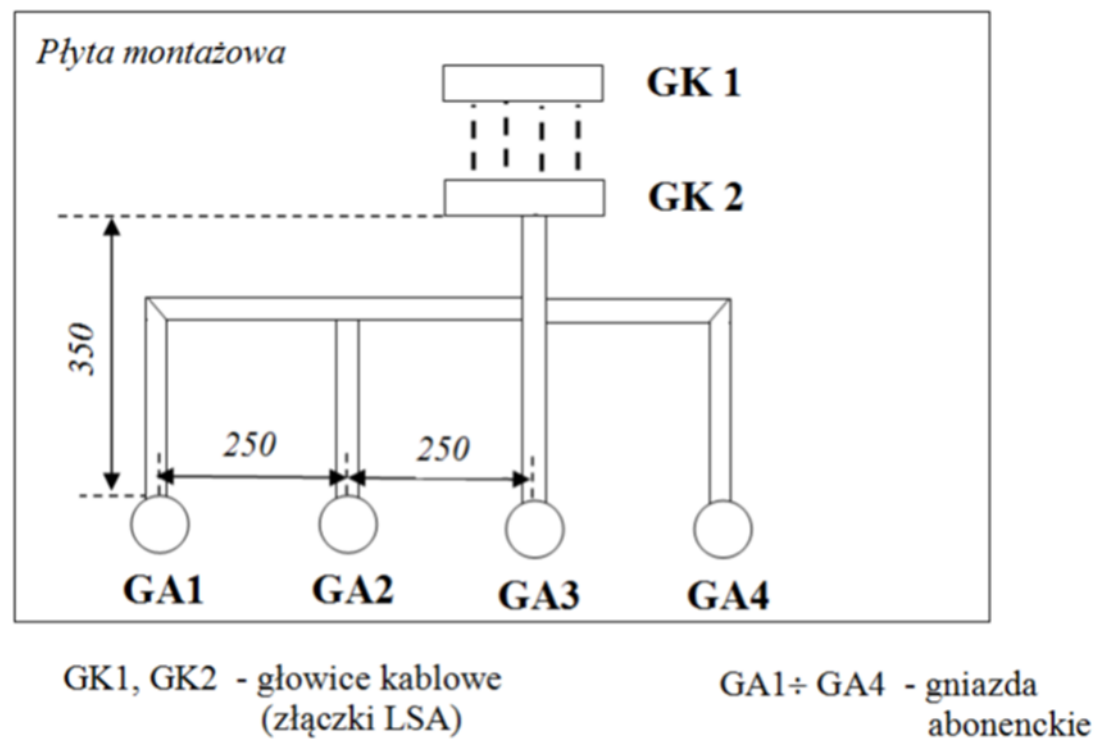
imię i nazwisko

.....

data i czytelny podpis



Rysunek 1. Schemat ideowy instalacji telefonicznej



Rysunek 2. Schemat montażowy instalacji telefonicznej

8.2. Tłumienność połączeń światłowodów

Połączenia światłowodów jednomodowych powinny być tak wykonane, aby ich tłumienność nie przekroczyła wartości:

- 0,08 dB dla połączeń spajanych, określana jako wartość średnia (z uwzględnieniem znaków) z pomiarów w obu kierunkach transmisji, gdy liczba spojeń >10 .
- 0,15 dB dla połączeń spajanych, określana jako wartość średnia (z uwzględnieniem znaków) z pomiarów w obu kierunkach transmisji gdy liczba spojeń ≤ 10
- 0,2 dB dla połączeń mechanicznych i klejonych
- 0,5 dB dla złączy rozłączalnych (wartość maksymalna przyjmowana do obliczeń), przy czym średnia wartość tej tłumienności nie powinna przekraczać 0,3 dB.

Dla połączeń spajanych dopuszcza się maksymalną bezwzględną wartość tłumienności połączenia 0,3 dB, jeśli 3 próby spajania nie pozwoliły na uzyskanie wartości 0,15 dB, przy czym uzyskiwane wyższe wartości były prawie jednakowe. Dopuszcza się na odcinku kontrolnym (15 km) nie więcej niż 2 tego typu połączenia dla każdego toru pod warunkiem uwzględnienia ich obecności w bilansie mocy odcinka regeneratorskiego.

Tłumienność odbiciowa złączy światłowodowych (reflektancja) nie powinna być mniejsza niż 35 dB.