

Nazwa kwalifikacji: **Montaż i eksploatacja szerokopasmowych sieci kablowych pozabudynkowych**
Symbol kwalifikacji: **INF.06**
Numer zadania: **01**
Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

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

Numer stanowiska

--	--	--

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **180** minut

INF.06-01-26.01-SG

EGZAMIN ZAWODOWY

Rok 2026

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2019**

Instrukcja dla zdającego

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL*, numer stanowiska i naklej naklejkę** z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 3 strony i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
3. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
4. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
5. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
6. 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.
7. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw rezultaty jego wykonania oraz arkusz egzaminacyjny na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
8. 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

** w przypadku otrzymania naklejki

Zadanie egzaminacyjne

Wykonaj instalację telewizyjną przedstawioną na schemacie. W lewym górnym rogu płyty montażowej znajduje się patchpanel z doprowadzonymi sygnałami DVB-T/T2 wykorzystującymi kabel optyczny oraz koncentryczny RG6.

Wykonaj patchcord optyczny, używając do tego celu dwóch pigtaili dopasowanych do złączy w urządzeniach optycznych, patchpanelu i przełącznicy stacyjnej. Połączenie spawane zabezpiecz osłoną termokurczliwą umieszczoną w mufie światłowodowej.

Prowadź przewody na płycie montażowej, zachowując pion i poziom.

Za pomocą gotowych patchcordów optycznych połącz wyjście optyczne patchpanelu z wejściem 1 przełącznicy oraz wyjście 4 przełącznicy z odbiornikiem optycznym. Przewody przymocuj do płyty za pomocą dostępnych flopów. Wejście 2 i 3 przełącznicy połącz za pomocą samodzielnie wykonanego patchcordu optycznego. W przypadku sygnalizowania przez odbiornik optyczny zbyt silnego poziomu sygnału optycznego zastosuj odpowiedni tłumik optyczny. Zweryfikuj to w karcie katalogowej odbiornika optycznego.

Zastosuj gniazda RTV końcowe jako gniazdo 1 oraz gniazdo 2. Wyjście z odbiornika optycznego połącz z gniazdem 2 za pomocą gotowego przewodu koncentrycznego o długości 20 cm. Pozostałe połączenia koncentryczne: wyjście DVB-T/T2 RG6 patchpanelu – wejście rozgałęźnika oraz wyjście rozgałęźnika – gniazdo 1, wykonaj samodzielnie, stosując wtyki typu F nakręcane.

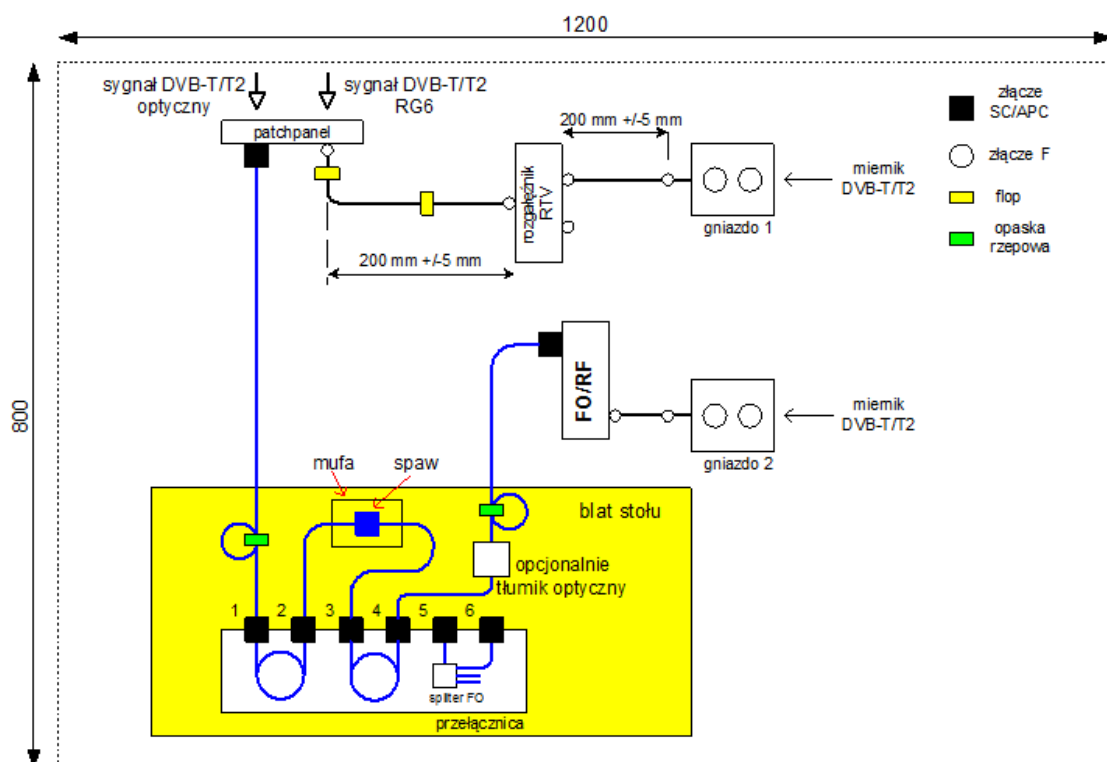
Przewody koncentryczne znajdujące się na płycie montażowej zamontuj za pomocą flopów, natomiast patchcords optyczne na stole montażowym za pomocą opasek rzepowych.

Sprawdź, czy w wykonanych przewodach koncentrycznych nie występuje zwarcie między żyłą sygnałową a ekranem oraz zmierz rezystancję żyły sygnałowej. Wyniki zapisz w Tabeli 1. *Wyniki testów przewodów i pomiarów rezystancji.*

UWAGA! Zgłoś Przewodniczącemu ZN, przez podniesienie ręki, gotowość do zaprezentowania sposobu testu zwarcia między żyłą sygnałową a ekranem oraz pomiaru rezystancji żyły sygnałowej.

UWAGA! Zgłoś Przewodniczącemu ZN, przez podniesienie ręki, gotowość do uruchomienia instalacji.

Każdorazowo napięcie zasilające możesz włączyć tylko po uzyskaniu zgody od egzaminatora.



Rysunek 1. Schemat rozmieszczenia elementów instalacji telewizyjnej

Wykonaj pomiary parametrów sygnału DVB-T/T2 w gniazdach 1 i 2. Wyniki zapisz w Tabeli 2. *Protokół z uruchomienia instalacji telewizyjnej.*

UWAGA! Zgłoś Przewodniczącemu ZN, przez podniesienie ręki, gotowość do wykonania i przedstawienia czynności pomiarowej. Czynność przeprowadź w obecności egzaminatora, wyniki zapisz w tabeli 2.

Wykonaj pomiar długości i tłumienia toru optycznego pomiędzy gniazdami 1 i 4 przełącznicy. Wyniki zapisz w Tabeli 3. *Protokół z wykonanych pomiarów optycznych.*

Zadanie wykonaj na przygotowanym stanowisku pracy, wyposażonym w niezbędne materiały, narzędzia i sprzęt. Podczas wykonywania prac stosuj zasady BHP.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

Ocenie będzie podlegać 6 rezultatów:

- rozmieszczone elementy instalacji,
- wykonana instalacja telewizyjna,
- wykonane połączenia elektryczne i światłowodowe,
- uruchomiona instalacja telewizyjna,
- dokumentacja techniczna,
- uzyskane parametry instalacji

oraz

przebieg montażu instalacji.

Tabela 1. Wyniki testów przewodów i pomiarów rezystancji

Odcinek przewodu	Zwarcie (wpisać TAK lub NIE)	Wartość rezystancji żyły sygnałowej	Jednostka rezystancji
patchpanel - rozgałęźnik			
rozgałęźnik – gniazdo1			

Tabela 2. Protokół z uruchomienia instalacji telewizyjnej

Parametr	Wartość	Jednostka
Poziom sygnału (gniazdo 1)		
MER (gniazdo 1)		
Poziom sygnału (gniazdo 2)		
MER (gniazdo 2)		

Tabela 3. Protokół z wykonanych pomiarów optycznych

Parametr	Wartość	Jednostka
Długość toru optycznego pomiędzy gniazdem nr 1 i 4 przełącznicy		
Tłumienie toru optycznego pomiędzy gniazdem nr 1 i 4 przełącznicy		