

Nazwa kwalifikacji: **Montaż i eksploatacja instalacji wewnątrzbudynkowych telewizji satelitarnej, kablowej i naziemnej**

Oznaczenie kwalifikacji: **EE.19**

Numer zadania: **01**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

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

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **180 minut**

EE.19-01-20.06-SG

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2020

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2017**

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.

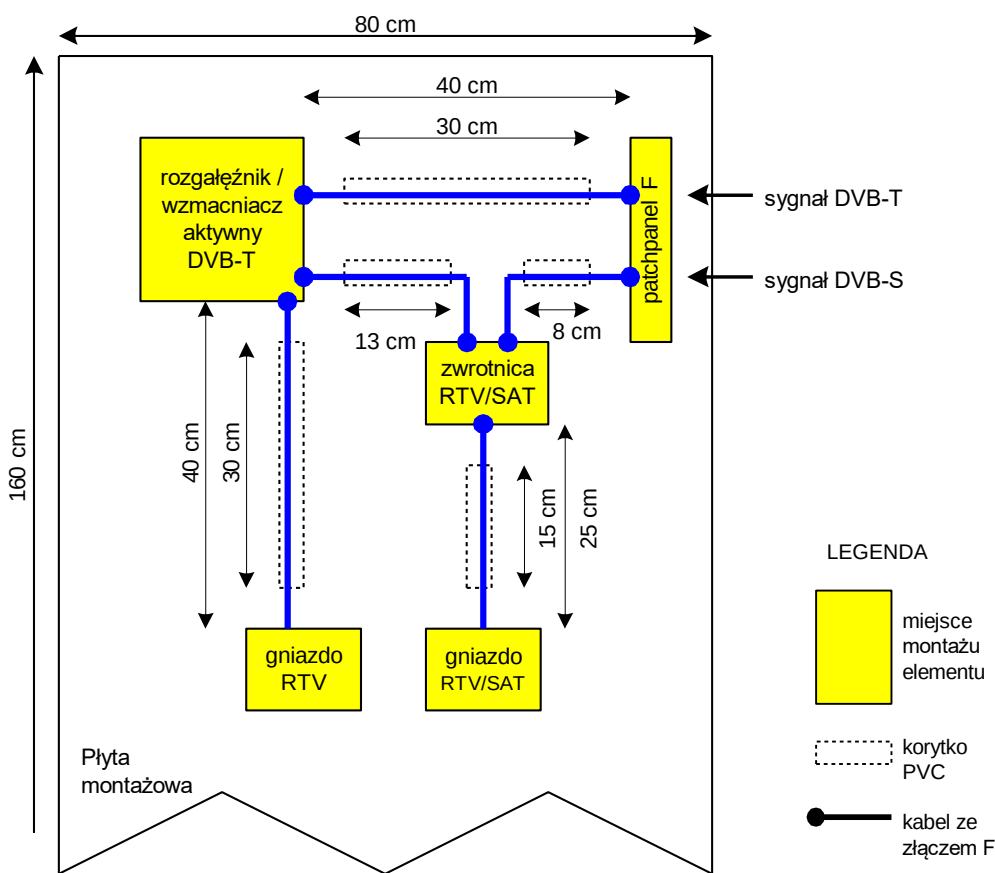
Powodzenia!

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

Zadanie egzaminacyjne

Jesteś pracownikiem firmy świadczącej usługi z zakresu montażu i eksploatacji instalacji odbiorczych telewizji satelitarnej, kablowej i naziemnej. Otrzymałeś zlecenie wykonania instalacji antenowej u klienta indywidualnego.

Wykonaj instalację antenową zgodnie ze schematem montażowym przedstawionym na rysunku 1, składającą się z rozgałęźnika/wzmacniacza, zwrotnicy RTV/SAT oraz dwóch gniazd abonenckich. Zewnętrzny sygnał DVB-T poprzez patchpanel typu F ma być dostarczony na wejście rozgałęźnika/wzmacniacza. Z wyjść tego rozgałęźnika/wzmacniacza sygnał należy dostarczyć do gniazda abonenckiego RTV oraz zwrotnicy RTV/SAT. Do tej samej zwrotnicy, poprzez patchpanel typu F, należy doprowadzić zewnętrzny sygnał DVB-S. Po zsumowaniu sygnały mają być dostarczone do gniazda RTV/SAT, do którego należy podłączyć telewizor oraz odbiornik satelitarny. Po uruchomieniu instalacji antenowej i podłączeniu miernika sygnału DVB-T do gniazda RTV należy wyregulować wzmacniacz w taki sposób, aby uzyskać sygnał w przedziale 55÷65 dB μ V.



Rysunek 1. Schemat rozmieszczenia elementów instalacji antenowej

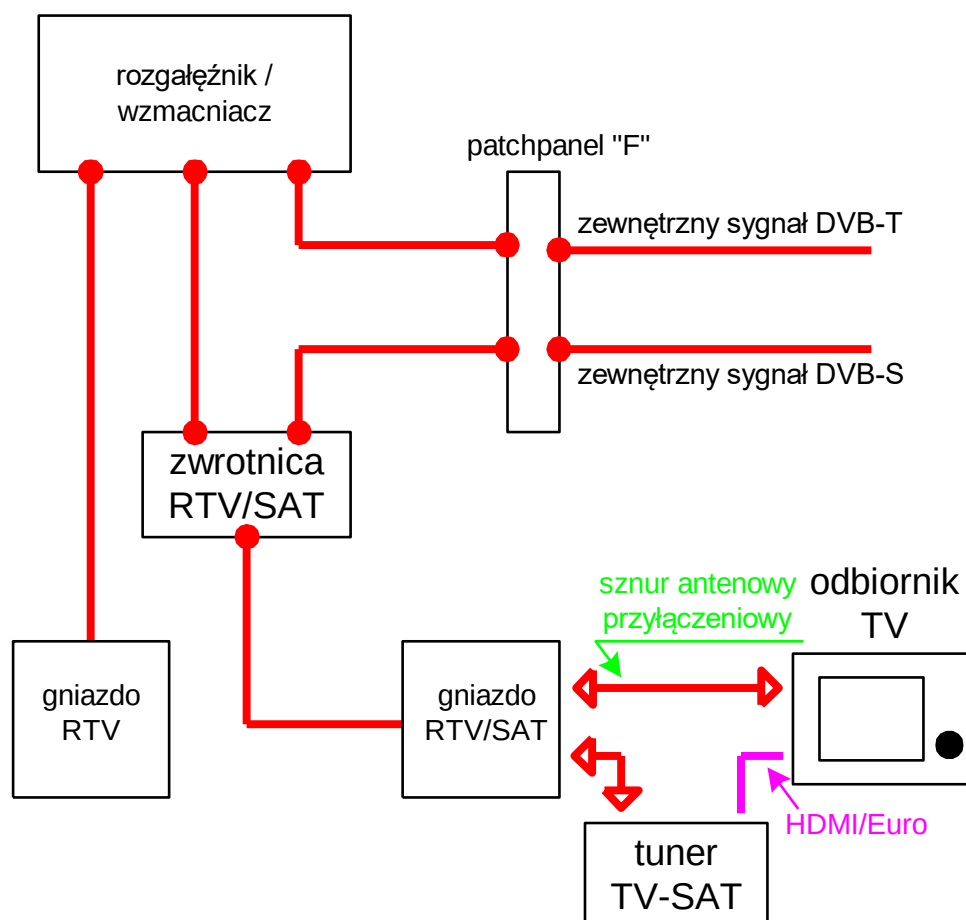
W tym celu:

1. Zamontuj urządzenia instalacji antenowej. Urządzenia rozmieść zgodnie z rysunkiem 1.
2. Wytrasuj za pomocą taśmy malarskiej trasę korytek kablowych.
3. Korytka przytwierdź do płyty za pomocą dwóch wkrętów. Korytka powinny mieć długość zgodną z rysunkiem 1, z tolerancją ± 10 mm oraz powinny być stabilnie zamocowane do podłoża.
4. Wykonaj przewody połączeniowe.

UWAGA! Po wykonaniu przewodów połączeniowych zgłoś przewodniczącemu ZN, przez podniesienie ręki, gotowość do wykonania pomiarów w obecności egzaminatora.

5. Wykonaj pomiar rezystancji żyły sygnałowej przewodu do połączenia rozgałęźnika/wzmacniacza ze zwrotnicą oraz pomiar rezystancji pomiędzy żyłą sygnałową a ekranem tego samego przewodu. Wyniki wykonanych pomiarów zapisz w tabeli.
6. Wszystkie elementy instalacji połącz zgodnie z rysunkiem 2. Łączenia dokonaj za pomocą złączy typu F. W razie konieczności wykorzystaj dodatkowe przejściówki.

UWAGA! Zgłoś przewodniczącemu ZN, przez podniesienie ręki, gotowość do uruchomienia instalacji. Napięcie zasilające możesz włączyć tylko po uzyskaniu zgody.



Rysunek 2. Schemat połączenia elektrycznego instalacji

7. Wyreguluj wzmacniacz w taki sposób, aby uzyskać sygnał w przedziale 55÷65 dB μ V. Wykonaj pomiar poziomu sygnału i wartości MER w gniazdku RTV. Wynik pomiaru zapisz w tabeli 1.
8. Zaprogramuj odbiornik telewizyjny. Wyszukaj i zapisz w pamięci telewizora minimum 2 kanały telewizyjne.
9. Zaprogramuj tuner satelitarny. Wyszukaj i zapisz w pamięci tunera satelitarnego minimum 2 kanały telewizyjne.

UWAGA! Zgłoś przewodniczącemu ZN, przez podniesienie ręki, gotowość do zaprezentowania zapisanych programów telewizyjnych i satelitarnych.

Po wykonaniu zadania uporządkuj stanowisko.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

Ocenie będą podlegać 4 rezultaty:

- wykonana instalacja antenowa,
- wykonane kable połączeniowe i połączenia elektryczne,
- konfiguracja odbiornika telewizyjnego i tunera satelitarnego,
- wyniki pomiarów,

oraz

przebieg montażu instalacji antenowej.

Tabela. Wyniki pomiarów

Mierzony parametr	Wartość	Jednostka miary
Rezystancja żyły sygnałowej przewodu		
Rezystancja pomiędzy żyłą sygnałową a ekranem przewodu		
Poziomu sygnału		
Wartość MER		

