

*Arkuszy zawiera informacje prawnie chronione  
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

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

Oznaczenie arkusza: **EE.19-01-20.06-SG**

Oznaczenie kwalifikacji: **EE.19**

Numer zadania: **01**

Wersja arkusza: **SG**

**PODSTAWA PROGRAMOWA  
2017**

*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, przekaz 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.

|                     |  |  |  |  |  |  |
|---------------------|--|--|--|--|--|--|
| Numer<br>stanowiska |  |  |  |  |  |  |
|                     |  |  |  |  |  |  |
|                     |  |  |  |  |  |  |

| Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny                                |                                                                                                                                                                           | Egzaminator wpisuje <b>T</b> ,<br>jeżeli zdający spełnił<br>kryterium albo <b>N</b> , jeżeli<br>nie spełnił |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| Rezultat 1. Wykonana instalacja antenowa.                                 |                                                                                                                                                                           |                                                                                                             |  |  |  |  |  |
| 1                                                                         | Elementy instalacji antenowej rozmieszczone według rysunku 1.                                                                                                             |                                                                                                             |  |  |  |  |  |
| 2                                                                         | Gniazda abonenckie przymocowane do płyty montażowej w sposób stabilny.                                                                                                    |                                                                                                             |  |  |  |  |  |
| 3                                                                         | Koryta kablowe przycięte do długości zgodnej ze schematem montażowym. Dopuszczalna tolerancja $\pm 10$ mm.                                                                |                                                                                                             |  |  |  |  |  |
| 4                                                                         | Koryta kablowe przymocowane do płyty montażowej w sposób stabilny.                                                                                                        |                                                                                                             |  |  |  |  |  |
| 5                                                                         | Przewody ułożone w korytkach kablowych.                                                                                                                                   |                                                                                                             |  |  |  |  |  |
| 6                                                                         | Gniazda abonenckie dobrane i zainstalowane zgodnie z rysunkiem 1.                                                                                                         |                                                                                                             |  |  |  |  |  |
| Rezultat 2. Wykonane kable połączeniowe i połączenia elektryczne.         |                                                                                                                                                                           |                                                                                                             |  |  |  |  |  |
| 1                                                                         | Połączenia elektryczne pomiędzy rozgałęźnikiem/wzmacniaczem a gniazdami wykonane zgodnie ze schematem (rysunek 2).                                                        |                                                                                                             |  |  |  |  |  |
| 2                                                                         | Połączenia elektryczne zewnętrznego sygnału DVB-T na wejściu rozgałęźnika/wzmacniacza wykonane zgodnie ze schematem (rysunek 2).                                          |                                                                                                             |  |  |  |  |  |
| 3                                                                         | Założone wtyki typu F wykonane są tak, że ekran nie wystaje w tylnej części złącza, żyła sygnałowa ułożona prawidłowo w złączu, nie wystaje powyżej 2 mm od czoła złącza. |                                                                                                             |  |  |  |  |  |
| 4                                                                         | Odbiornik telewizyjny podłączony do gniazda abonenckiego, do wyjścia TV (rysunek 2).                                                                                      |                                                                                                             |  |  |  |  |  |
| 5                                                                         | Tuner satelitarny podłączony do gniazda abonenckiego, do wyjścia SAT (rysunek 2).                                                                                         |                                                                                                             |  |  |  |  |  |
| Rezultat 3. Konfiguracja odbiornika telewizyjnego i tunera satelitarnego. |                                                                                                                                                                           |                                                                                                             |  |  |  |  |  |
| 1                                                                         | Uzyskany obraz DVB-T w zaprogramowanym odbiorniku telewizyjnym (minimum 2 kanały).                                                                                        |                                                                                                             |  |  |  |  |  |
| 2                                                                         | Uzyskany obraz DVB-S w zaprogramowanym odbiorniku satelitarnym (minimum 2 kanały).                                                                                        |                                                                                                             |  |  |  |  |  |

|                     |  |  |  |  |  |  |
|---------------------|--|--|--|--|--|--|
| Numer<br>stanowiska |  |  |  |  |  |  |
|                     |  |  |  |  |  |  |
|                     |  |  |  |  |  |  |

#### Rezultat 4. Wyniki pomiarów.

*Uwaga! Kryterium uznaje się za spełnione w przypadku podania wartości i jednostki miary.*

|   |                                                                         |  |  |  |  |  |  |
|---|-------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 1 | Rezystancja przewodu niższa niż 5 $\Omega$                              |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Rezystancja między żyłą sygnałową a ekranem wyższa niż 100 K $\Omega$ . |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Poziom sygnału pomiędzy 45 ÷ 80 dB $\mu$ V.                             |  |  |  |  |  |  |
| 4 | MER powyżej 15 dB.                                                      |  |  |  |  |  |  |

#### Przebieg 1. Przebieg montażu instalacji antenowej

*Uwaga! Przebieg 1.5 i 1.6 należy uznać za spełniony w przypadku zgłoszenia gotowości i wykonaniu pomiaru przez zdającego w obecności egzaminatora*

*Zdający:*

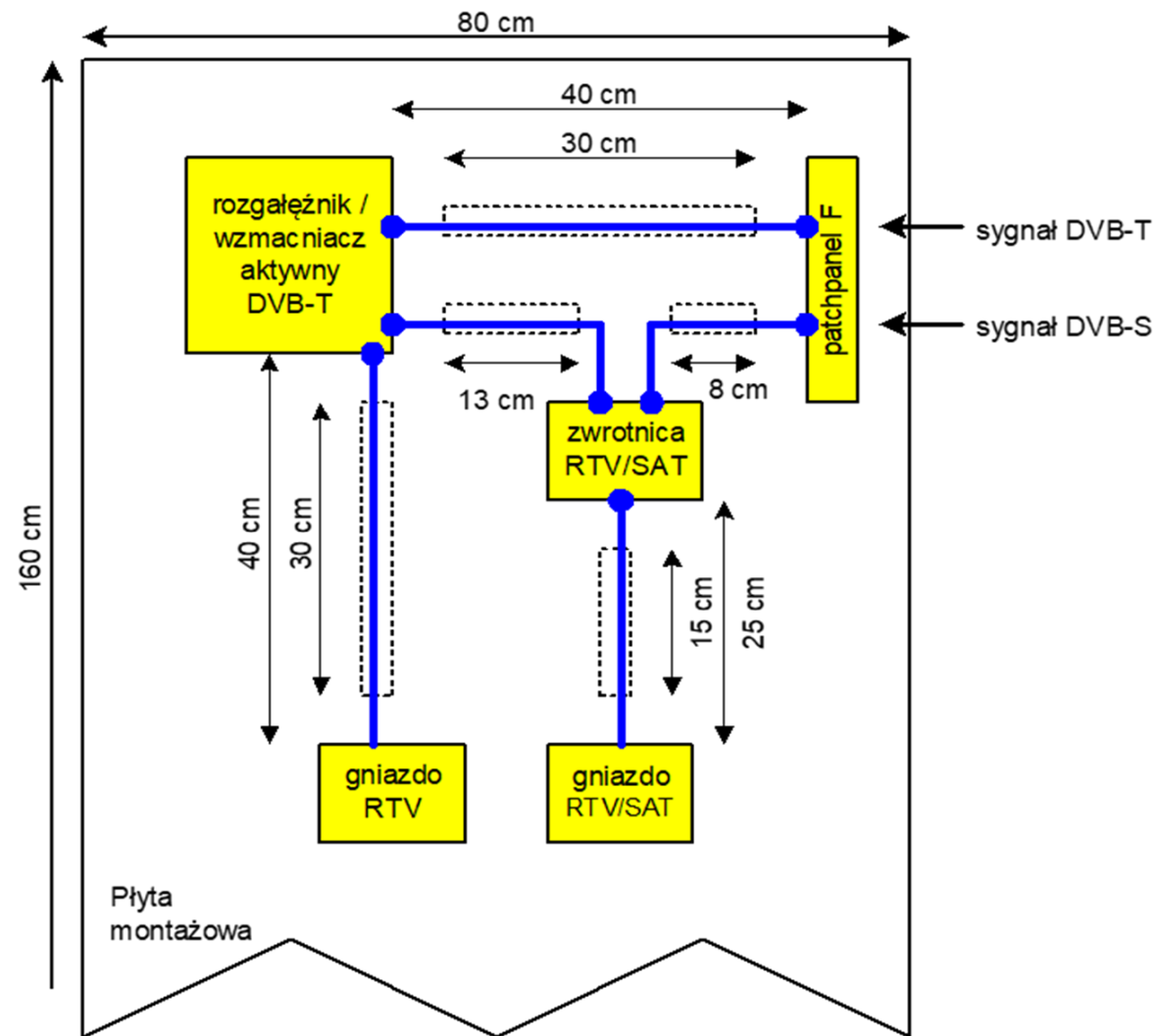
|   |                                                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 1 | używał narzędzi monterskich zgodnie z ich przeznaczeniem.                                                                                      |  |  |  |  |  |  |
| 2 | wyzaczył na płycie montażowej trasę do zamontowania korytek kablowych posługując się taśmą malarską oraz stosował właściwą technologię montażu |  |  |  |  |  |  |
| 3 | wykonał i ułożył przewody instalacji abonenckiej oraz stosował technologię montażu złączy typu F                                               |  |  |  |  |  |  |
| 4 | stosował właściwą technologię montażu elementów podczas przykręcania ich do płyty montażowej                                                   |  |  |  |  |  |  |
| 5 | wykonał pomiar ciągłości (rezystancji) żyły sygnałowej za pomocą omomierza                                                                     |  |  |  |  |  |  |
| 6 | wykonał pomiar zwarcia pomiędzy żyłą sygnałową a ekranem za pomocą omomierza                                                                   |  |  |  |  |  |  |
| 7 | wykonał pomiar wartości poziomego sygnału antenowego miernikiem DVB-S                                                                          |  |  |  |  |  |  |
| 8 | wykonał pomiar wartości poziomego sygnału antenowego miernikiem DVB-T                                                                          |  |  |  |  |  |  |
| 9 | utrzymywał porządek na stanowisku pracy i przestrzegał przepisów BHP                                                                           |  |  |  |  |  |  |

Egzaminator .....

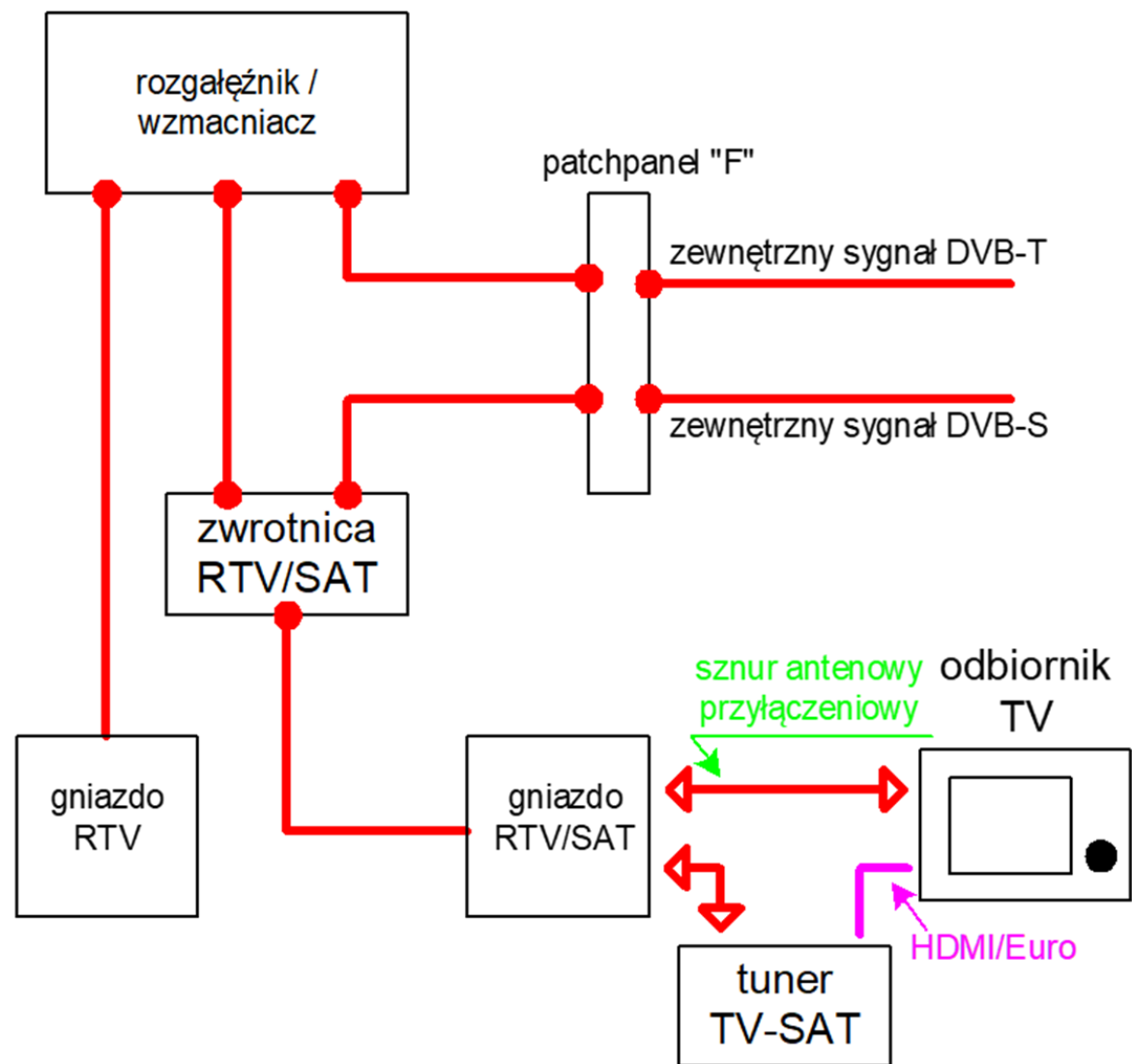
*imię i nazwisko*

.....

*data i czytelny podpis*



Rysunek 1. Schemat rozmieszczenia elementów instalacji antenowej



Rysunek 2. Schemat połączenia elektrycznego instalacji