

Załącznik nr 1 – Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia – ZP/471/2024

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia.

Dostawa, montaż i uruchomienie cyfrowej radiolinii NEC iPasolinkVR4 relacji: Komenda Powiatowa Policji w Ostrowcu Świętokrzyskim - Obiekt Radiowy w Ostrowcu Świętokrzyskim.

Komplety link radioliniowy powinien składać się z: dwóch jednostek IDU (Indoor Unit), dwóch jednostek ODU (Outdoor Unit), dwóch anten parabolicznych o średnicach 0.3 m, dwóch torów antenowych a także wszelkich elementów montażowych i innych stanowiących fabryczne ukończenie zestawu.

Wymagane jest redundantne zasilanie urządzeń radiolinii: 2 x 48 V DC montaż na szynę DIN np. firmy MEAN WELL (po obu stronach).

Zaoferowany system powinien umożliwiać rozbudowę do konfiguracji XPIC.

Radiolinia musi zapewniać przepustowość do 200 Mb/s w kanale o szerokości 28 MHz, pasmo licencjonowane 38 GHz.

Długość przęsła radioliniowego – 0,96 km.

Wymagana jest dostępność średnioroczna przedmiotowego łącza radioliniowego na poziomie 99.99% (przy BER=10⁻⁶) obliczona zgodnie z ITU-R P.530.

Częstotliwości: nadawcza oraz odbiorcza dla przedmiotowego linku radioliniowego, jak również adres Obiektu Radiowego w Ostrowcu Świętokrzyskim zostaną przekazane Wykonawcy po podpisaniu umowy.

Zakres dostawy i prac montażowych w ramach przedmiotowego zamówienia ZP/471/2024:

1. Dostawa i montaż urządzeń we wskazanych lokalizacjach:

Komenda Powiatowa Policji w Ostrowcu Świętokrzyskim, ul. Aleja 3 Maja 9 :

Antenę o średnicy 0.3 m z jednostką ODU zamontować na istniejącym maszcie rurowym, na wysokości ok. 5 m od poziomu dachu (dach płaski). Tor kablowy w postaci kabla typu CNT400 CommScope (Andrew) mocować do drogi kablowej (kątowników przyspawanych do konstrukcji masztu co 60 cm) za pomocą uchwytów montażowych FIMO lub MET-POL. Na dachu kabel ułożyć na istniejących wspornikach poprzez przymocowanie do istniejących kabli za pomocą opasek samozaciskowych odpornych na promieniowanie UV. Wejście do budynku przez istniejący przepust kablowy w postaci rury osłonowej Arota o średnicy 110 mm (w przepuście umieszczone są obecnie 2 kable fiderowe ½" LDF4-50 oraz jeden kabel CNT400). Po przeciągnięciu kabla antenowego przez przepust należy go ponownie uszczelnić, zabezpieczając przed wpływem warunków atmosferycznych.

Z przepustu kabel antenowy wprowadzić do szachtu kablowego i przejść przez 3 kondygnacje do pomieszczenia serwerowni na parterze budynku B, pod podłogę techniczną. Na każdej kondygnacji znajdują się rewizje umożliwiające przeciągnięcie kabla przez szacht kablowy na poszczególnych piętrach. W pomieszczeniu serwerowni, pod podłogą techniczną zamontować ochronnik przepięciowy w torze antenowym i uziemić go do najbliższej szyny PE (pod podłogą). Z ochronnika, za pomocą kabla giętkiego typu jumper, podłączyć tor kablowy do jednostki IDU w szafie rack 19". Łączna długość toru kablowego od anteny do ochronnika w serwerowni na parterze budynku – ok. 35 m.

Urządzenie IDU wraz z zasilaczami zamontować w istniejącej szafie Rack 19", w serwerowni na parterze budynku B Komendy Powiatowej Policji w Ostrowcu Świętokrzyskim przy ul. Aleja 3 Maja 9.

Wykaz urządzeń do zamontowania ww. lokalizacji :

- antena radioliniowa VHLP-38 GHz o średnicy 0.3 m z konstrukcją wsporczą (elementami mocującymi),
- ODU IAG-IAG3 38GHz (NEC iPASOLINK™),
- tor kablowy w postaci przewodu typu CNT400 CommScope (Andrew) (z uchwytnymi montażowymi i ochronnikiem przepięciowym),
- IDU iPasolinkVR4 (wraz z wymaganymi licencjami: AMR, 200 Mb/s),
- karta PS-4 48 V (NEC),
- interfejs 4xGbE + 4xSFP,
- zasilacz 48 V DC montaż na szynę DIN np. firmy MEAN WELL – 2 szt.,
- materiały montażowe i pomocnicze (kpl.).

Obiekt Radiowy w Ostrowcu Świętokrzyskim:

Antenę o średnicy 0.3 m z jednostką ODU zamontować na istniejącym maszcie kratowym, na wysokości ok 8 m od poziomu nadbudówki na dachu (dach płaski). Tor kablowy (CNT400 CommScope (Andrew)) na maszcie mocować do drabinki kablowej (zbudowanej z kątowników LR 25x25x3 mm przyspawanych do konstrukcji masztu) za pomocą uchwytów montażowych FIMO lub MET-POL. Następnie na poziomie nadbudówki kabel ułożyć na istniejącej drabince kablowej (metalowej) za pomocą dedykowanych uchwytów montażowych FIMO lub MET-POL.

Zejsście kablem antenowym z nadbudówki do przepustu kablowego (w pionie) wykonać poprzez montaż do istniejących wsporników ściennych za pomocą opasek samozaciskowych, odpornych na promieniowanie UV. Wejście do pomieszczenia technicznego zlokalizowanego na ostatniej kondygnacji (bezpośredni pod dachem) przez istniejący przepust rurowy o średnicy 50 mm (częściowo wolny). Po przeciągnięciu kabla antenowego przez przepust należy go ponownie uszczelnić, zabezpieczając przed wpływem warunków atmosferycznych. Z przepustu, po wejściu do pomieszczenia technicznego kabel antenowy ułożyć na istniejących drabinkach kablowych (mocowanych do sufitu), doprowadzić w pobliże szafy teletechnicznej 42U i zakończyć (pod drabinką kablową) ochronnikiem przepięciowym mocowanym na uchwycie do ściany. Ochronnik uziemić do najbliższej szyny PE znajdującej się w pomieszczeniu. Za ochronnikiem, za pomocą kabla giętkiego typu jumper podłączyć tor kablowy do jednostki IDU w szafie rack 19". Łączna długość toru kablowego od anteny na maszcie do ochronnika w pomieszczeniu technicznym – ok. 25 m.

Urządzenia IDU zamontować w istniejącej szafie Rack 19", w pomieszczeniu technicznym, na 10 piętrze budynku.

Wykaz urządzeń do zamontowania ww. lokalizacji:

- antena radioliniowa VHLP-38 GHz o średnicy 0.3 m z konstrukcją wsporczą (elementami mocującymi),
 - ODU IAG-IAG3 38GHz (NEC iPASOLINK™),
 - tor kablowy w postaci przewodu typu CNT400 CommScope (Andrew) (z uchwytami montażowymi i ochronnikiem przepięciowym),
 - IDU iPasolinkVR4 (wraz z wymaganymi licencjami: AMR, 200 Mb/s),
 - karta PS-4 48 V (NEC),
 - interfejs 4xGbE + 4xSFP,
 - zasilacz 48 V DC montaż na szynę DIN np. firmy MEAN WELL – 2 szt.,
 - materiały montażowe i pomocnicze (kpl.).
2. Konfiguracja radiolinii, weryfikacja połączeń zgodnie z wytycznymi, przeprowadzenie testów działania wszystkich usług.
 3. Dołączenie linku radioliniowego do funkcjonującego w Wydziale Łączności i Informatyki KWP w Kielcach przy ul. Seminaryjskiej 12 systemu zarządzania linkami radioliniowymi NEC (PNMSj Rev. 1.20.018.001) wraz z wygenerowaniem wymaganych licencji.
 4. Gwarancja – min. 24 miesiące.