

## **Umowa nr ZP/481/2024**

zawarta w dniu .....11.2024 r. w Kielcach pomiędzy:

<b>Zamawiającym:</b>	<b>Wykonawcą:</b>
<b>Skarb Państwa – Komendant Wojewódzki Policji w Kielcach</b> <b>Adres: Komenda Wojewódzka Policji w Kielcach ul Seminaryjska 12, 25 - 372 Kielce</b> <b>NIP: 657-031-33-31, REGON: 290727869</b> reprezentowany z upoważnienia Komendanta Wojewódzkiego Policji w Kielcach przez: <b>Zastępcę Komendanta Wojewódzkiego Policji w Kielcach</b> <b>mł. insp. Marcina Chatysa</b>	reprezentowana przez:

### **§ 1 Przedmiot umowy.**

1. Na podstawie niniejszej umowy Zamawiający zleca, a Wykonawca przyjmuje do wykonania przedmiot umowy, tj. Dostawę i montaż kompletnego systemu antenowego dla stacji bazowej SRP – Tetra – Obiekt Radiowy w Busku - Zdroju.
2. Zakres przedmiotu umowy, o którym mowa w ust. 1, określa "Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia" stanowiący Załącznik nr 1 do umowy.
3. Zamawiającemu przysługuje prawo do ograniczenia przedmiotu umowy w przypadku ograniczenia finansowego Zamawiającego. Wykonawca z tego tytułu nie będzie żądał zapłaty za niezamówiony asortyment przedmiotu umowy, ani nie będzie dochodził innych roszczeń od Zamawiającego.
4. Dostarczony przedmiot umowy nie może być przedmiotem praw ani zobowiązań osób trzecich.

### **§ 2 Realizacja przedmiotu umowy.**

1. Termin wykonania przedmiotu umowy - do 27 grudnia 2024 r.
2. Wykonawca gwarantuje, że przedmiot umowy będzie zgodny ze szczegółowym opisem przedmiotu zamówienia stanowiącym Załącznik nr 1 do zapytania cenowego ZP/481/2024 oraz niniejszej umowy.
3. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za szkody powstałe podczas dostawy oraz w trakcie instalacji przedmiotu umowy w miejscu montażu.
4. Zamawiający dokona sprawdzenia dostarczonego przedmiotu umowy w celu jego odbioru, w miejscu montażu. Sprawdzenie będzie polegało na upewnieniu się, że przedmiot umowy:
  - a) jest wolny od wad fizycznych i technicznych,
  - b) jest wolny od wad uniemożliwiających jego użycie zgodnie z przeznaczeniem,
  - c) jest zgodny z wymaganiami określonymi w szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia,
  - d) jest zgodny ze złożoną w postępowaniu ofertą Wykonawcy.
5. Z czynności sprawdzenia przedmiotu umowy Zamawiający sporządzi protokół końcowy odbioru.
6. W przypadku stwierdzenia:
  - a) uszkodzenia przedmiotu umowy w transporcie lub w trakcie montażu uniemożliwiającego jego uruchomienie lub
  - b) rozbieżności pomiędzy rzeczywistym stanem dostarczonego przedmiotu umowy, a stanem wymaganym zgodnie ze szczegółowym opisem przedmiotu zamówienia i złożoną ofertą Wykonawcy,podstawą odbioru przedmiotu umowy będzie protokół odbioru podpisany przez Zamawiającego.

7. W przypadkach opisanych w ust. 6, Zamawiający przekaze niezwłocznie Wykonawcy drogą elektroniczną, protokół odbioru przedmiotu umowy podpisany przez Zamawiającego z opisem ujawnionych nieprawidłowości.
8. Wykonawca w terminie nie przekraczającym 3 dni roboczych licząc od dnia sporządzenia protokołu odbioru z zastrzeżeniami, ale nie później niż w terminie, o którym mowa w ust.1 zobowiązany jest do wymiany asortymentu na nowy, wolny od wad lub do uzupełnienia braków.
9. Za datę wykonania przedmiotu umowy przyjmuje się datę podpisania bez zastrzeżeń protokołu odbioru końcowego przedmiotu umowy.

### **§ 3 Gwarancja.**

1. Wykonawca udziela Zamawiającemu .... miesiące gwarancji na przedmiot umowy określony w § 1 ust. 1 licząc od daty dostarczenia przedmiotu umowy do Zamawiającego oraz podpisania bez zastrzeżeń protokołu odbioru końcowego przez przedstawicieli Wykonawcy i Zamawiającego.
2. Gwarancja przedmiotu umowy obejmuje wady materiałowe i konstrukcyjne, nieprawidłowe działanie, a także niespełnienie deklarowanych przez producenta parametrów i/lub funkcji użytkowych.
3. Zgłoszenia reklamacji Zamawiający będzie przekazywał:
  - telefonicznie na numer +48 .....,
  - lub pocztą elektroniczną na e-mail: .....
4. Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie potwierdzić fakt przyjęcia zgłoszenia usunięcia awarii/naprawy przedmiotu umowy na adres e-mail Zamawiającego: wlii@ki.policja.gov.pl.
5. Wykonawca powiadomi Zamawiającego pisemnie o każdorazowej zmianie danych tj.: numeru telefonu, numeru faxu lub adresu e-mail, na które będą składane zgłoszenia reklamacji.
6. W przypadku konieczności wymiany przedmiotu umowy na wolny od wad, uszkodzony przedmiot umowy zostanie odebrany przez Wykonawcę na własny koszt z miejsca instalacji.
7. Wymiana, wykonanie naprawy lub usunięcie awarii (zakończenie naprawy) przedmiotu umowy, musi nastąpić w terminie do 2 dni roboczych od momentu zgłoszenia awarii na wskazane w ust. 3 dane Wykonawcy.
8. W przypadku niezrealizowania gwarancji w terminie wskazanym w ust. 7, na okres przedłużającej się naprawy bądź usunięcia awarii, Wykonawca na wezwanie Zamawiającego dostarczy przedmiot umowy wolny od wad, równoważny funkcjonalnie, o takich samych lub wyższych parametrach technicznych. Dostarczenie produktu nastąpi nie później niż w pierwszym dniu roboczym liczonym od ostatniego dnia wyznaczonego na dokonanie naprawy gwarancyjnej.
9. Udzielona gwarancja nie będzie generować dodatkowych kosztów dla Zamawiającego, np. kosztów wymaganych przeglądów i instalacji przedmiotu umowy w miejscu instalacji.
10. Usługi gwarancyjne muszą być świadczone w miejscu użytkowania przedmiotu umowy.
11. Wszelkie koszty związane ze świadczeniem usług gwarancyjnych ponosi Wykonawca.

### **§ 4 Płatność.**

1. Cena brutto przedmiotu umowy z wszystkimi kosztami realizacji wynosi: .....,... złotych (słownie: ..... złotych).
2. Zapłata za dostarczony przedmiot umowy nastąpi w terminie do 30 dni, po dokonaniu odbioru przedmiotu umowy przez Zamawiającego i otrzymaniu prawidłowo wypełnionej faktury VAT, przelewem na rachunek Wykonawcy.
3. Za datę dokonania płatności strony umowy uznają datę przekazania przez Zamawiającego polecenia przelewu do banku.

## **§ 5 Odstąpienie od umowy**

1. Zamawiającemu przysługuje prawo odstąpienia od umowy w następujących sytuacjach, gdy:
  - a) wystąpi istotna zmiana okoliczności powodująca, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy, Zamawiający może odstąpić od umowy w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o powyższym, w takim wypadku Wykonawca może żądać jedynie wynagrodzenia należnego mu z tytułu wykonania - do dnia odstąpienia - części Umowy;
  - b) Wykonawca nie dostarczył przedmiotu umowy w terminie, o którym mowa w § 2 ust. 1, ze skutkiem natychmiastowym;
  - c) nastąpiło rozwiązanie firmy Wykonawcy albo zostanie wydany nakaz zajęcia całego majątku Wykonawcy.

## **§ 6 Kary umowne**

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu za niewykonanie lub nienależyte wykonanie przedmiotu umowy, kary umowne z następujących tytułów oraz w następujących wysokościach:
  - a) za odstąpienie od umowy przez Wykonawcę z przyczyn niezawinionych przez Zamawiającego w wysokości 10% wynagrodzenia określonego w § 4 ust. 1 umowy,
  - b) za odstąpienie od umowy przez Zamawiającego na podstawie § 5 ust. 1, pkt b) w wysokości 10% wynagrodzenia określonego w § 4 ust. 1 umowy,
  - c) za zwłokę w dostarczeniu przedmiotu umowy w wysokości 1% wynagrodzenia brutto określonego w § 4 ust. 1 za każdy rozpoczęty dzień zwłoki liczony od terminu określonego w § 2 ust. 1, jednak nie dłużej niż przez 14 kolejnych dni,
  - d) za każdy dzień nierealizowania gwarancji wymiany przedmiotu umowy na wolny od wad, zgłoszonego do naprawy na podstawie § 3 ust. 7 umowy i niespełnienia warunku określonego w § 3 ust. 8, w wysokości 1 % wartości określonej w § 4 ust. 1 umowy.
2. Łączna wysokość kar umownych przewidzianych w umowie nie może przekroczyć 20% wynagrodzenia całkowitego brutto, określonego w § 4 ust. 1.
3. Postanowienia ust. 1 nie wyłączają prawa Zamawiającego do dochodzenia od Wykonawcy odszkodowania uzupełniającego na zasadach ogólnych, jeżeli wartość powstałej szkody przekroczy wysokość kar umownych.
4. W przypadku naliczenia kar umownych, Zamawiający zastrzega sobie możliwość potrącenia ich z faktury VAT, na co niniejszym Wykonawca wyraża zgodę.
5. Kary umowne będą płatne na podstawie pisemnego żądania Zamawiającego w terminie do 7 dni od dnia doręczenia żądania, na rachunek bankowy wskazany w żądaniu.
6. Zamawiający nie wyraża zgody na cesję wierzytelności na osoby trzecie.

## **§ 7 Postanowienia końcowe**

1. Integralną część niniejszej umowy stanowi zapytanie ofertowe nr ZP/481/2024, szczegółowy opis przedmiotu zamówienia oraz oferta Wykonawcy.
2. Wszelkie zmiany treści niniejszej umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności. Zmiana umowy nie może spowodować zwiększenia ceny brutto przedmiotu umowy, o której mowa w § 4 ust. 1 umowy.
3. Zamawiający dopuszcza zmianę sprzętu wchodzącego w zakres przedmiotu umowy – gdy sprzęt stanowiący przedmiot umowy przestał być dostępny na rynku (np. wyczerpanie zapasów, zaprzestanie jego produkcji, itp.), a Zamawiający wyrazi zgodę na tę zmianę. Wykonawca powinien zaoferować sprzęt o parametrach i funkcjonalności tożsamy lub lepszy w stosunku do pierwotnie oferowanego sprzętu. Pozostałe warunki umowy, w tym cena brutto przedmiotu umowy pozostają bez zmian z zastrzeżeniem postanowień niniejszego paragrafu.

4. Wykonawca zapewni w okresie obowiązywania niniejszej umowy pełną ochronę danych osobowych oraz zgodność z wszelkimi obecnymi oraz przyszłymi przepisami prawa dotyczącymi ochrony danych osobowych.
5. Sądem właściwym do rozpatrywania ewentualnych sporów związanych z realizacją umowy będzie sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.
6. Wykonawca nie może dokonać cesji praw wykonania niniejszej umowy na rzecz osoby trzeciej bez pisemnej zgody Zamawiającego.
7. W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową znajdują zastosowanie przepisy Kodeksu Cywilnego (Dz. U. z 2023 r. poz. 1610 z późn. zm.) oraz ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2023 r. poz. 1605 z późn. zm.).
8. Umowa została sporządzona w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze stron.
9. Integralną część niniejszej umowy stanowią następujące załączniki:  
Załącznik nr 1 - Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia.  
Załącznik nr 2 - Oferta Wykonawcy.

**ZAMAWIAJĄCY:**

**WYKONAWCA:**

**Załącznik nr 1 do umowy – Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia****Dostawa kompletnego systemu antenowego dla stacji bazowej SRP – Tetra – Obiekt Radiowy w Busku - Zdroju.****Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia.**

1. Zakres dostawy - wykaz elementów składowych przedmiotowego systemu antenowego:

L.p.	Opis	Typ	Producent	Ilość
1.	Antena dookólna, pasmo 380 - 410 MHz, zysk: 5 dBd (7,2 dBi), dł. 2,2 m	CXL 70-5C/s	Amphenol Procom	4 szt.
2.	Konstrukcja wsporcza do anteny, stal ocynkowana	-	-	7 kpl.
3.	Kabel fiderowy pełнопłaszczkowy 1/2" z dielektrykiem piankowym	1/2"	RFS/ Draka/ Commscope	ok. 120 m
4.	Uchwyty montażowe kabla, montowane na drodze kablowej co ok 60-70cm	2x1/2"	FIMO/ MET-POL	1 kpl.
5.	Zestaw uziemiający dla kabla fiderowego o średnicy 1/2"	SG-12	RFS/ Draka/ Commscope	8 szt.
6.	Gniazdo nakablowe N na kabel 1/2"		RFS/ Draka/ Commscope	5 szt.
7.	Konektory męskie (7/16 DIN) na kabel fiderowy, pełнопłaszczkowy 1/2"		RFS/ Draka/ Commscope	3 szt.
8.	Przepust kablowy (metalowy) z dachu do pomieszczenia technicznego o średnicy min. 150 mm			1 kpl.
9.	Jumper flexible 1/2" ze złączami 7/16 DIN (M-M)		Spinner/Commscope/ RFS/ Draka/	3 szt.
10.	Jumper flexible 1/2" ze złączami N (M-M)		Spinner/Commscope/ RFS/ Draka/	3 szt.
11.	Ochronnik antenowy TETRA (100 MHz – 512 MHz, złącza 7/16 DIN, DC Block)	GMDN0831A VHF50HD	Polyphaser	3 szt.
12.	Ochronnik antenowy TETRA (100 MHz – 512 MHz, złącza N, DC Block)	VHF50HN	Polyphaser	1 szt.
13.	Antena GPS	GNSS1-TMG-26N	PCTEL, Inc.	2 szt.
14.	Uchwyt do montażu anteny GPS – (wyk. ze stali ocynk. lub z aluminium)	-	-	2 kpl.
15.	Kabel do anten GPS	CNT-400	Commscope	2x35 m
16.	Odgromnik anten GPS (NF-NF, 800 MHz-2.5 GHz, DC Pass)	GMDN0782A	Polyphaser	2 szt.
17.	Konektor męski (M) typu N dla kabla CNT-400	400BPNM-C	Commscope	4 szt.
18.	Zestaw uziemiający dla kabla CNT-400	GK-SUNV	Commscope	2 kpl.
19.	Uchwyty kabla CNT-400 podwójne, montaż co ok 60 - 70 cm	2x11mm	FIMO / MET-POL	1 kpl.
20.	Jumper flexible 1/2" ze złączami N (M-M)		Spinner/Commscope/ RFS/ Draka/	2 szt.
21.	Listwa montażowa do ochronników przepięciowych			1 kpl.
22.	Zestaw uszczelniająco-zabezpieczający	221213	Commscope	1 kpl.
23.	Materiały instalacyjne	-	-	1 kpl.
23.	Materiały pomocnicze	-	-	1 kpl.
24.	Oznaczniki kablowe	-	-	1 kpl.

## 2. Zakres prac:

- dostawa i montaż trzech anten dookólnych Procom CXL 70-5C/s, pasmo 380 - 410 MHz, zysk: 5 dBi (7,2 dBi), dł. 2,2 m na dedykowanych konstrukcjach wsporczych o długości zapewniającej wymaganą separację dla anten systemu SRP-T na jednym poziomie. W celu uzyskania wymaganych zasięgów radiowych dla BS w przedmiotowej lokalizacji 3 szt. anten projektowanego systemu należy zamontować na szczycie masztu. Ponieważ aktualnie na szczycie masztu zamontowane są systemy antenowe radiotelefonów bazowych pracujących na potrzeby systemów analogowych VHF (2 szt. anten Procom CXL 2-3/LW) – przedmiotowe anteny VHF należy zdemontować i przenieść na poziom poniżej anten kierunkowych SA 170.3. Ze względu na zmianę sposobu montażu - do przenoszonych anten należy dostarczyć i zamontować nowe wysięgniki,
- dostawa i montaż trzech torów kablowych (kabel fiderowy, pełnopłaszczowy o średnicy 1/2") na dedykowanych uchwytych systemowych (FIMO, MET-POL) do konstrukcji masztu oraz drabinki kablowej na dachu,
- dostawa i montaż dwóch anten GPS GNSS1-TMG-26N na dedykowanych wysięgnikach,
- dostawa i montaż dwóch torów kablowych do anten GPS – kabel CNT400 na dedykowanych uchwytych systemowych FIMO, MET-POL) do konstrukcji masztu oraz drabinki kablowej na dachu,
- dostawa i montaż zestawów uziemiających na kablach do anten dookólnych oraz anten GPS,
- dostawa i montaż drabinki kablowej o szer. 300 mm na dachu budynku (od masztu do przepustu kablowego) ok. 2 m – 3 m,
- dostawa i montaż przepustu kablowego z dachu do pomieszczenia technicznego na poddaszu budynku (należy z istniejącego przepustu wycofać kable antenowe, zdemontować stary przepust rurowy i w miejsce starego zamontować nowy przepust modułowy (metalowy) o średnicy min. 150 mm (lub 2 x 100 mm) umożliwiający montaż istniejących kabli antenowych, kabli od projektowanych systemów antenowych oraz przewodów od projektowanej klimatyzacji). Po wykonaniu montażu oraz ułożeniu kabli - przepust uszczelnić,
- demontaż anteny Procom CXL 2-3/LW wraz z wysięgnikiem zamontowanej pod antenami kierunkowymi SA170.3,
- demontaż anteny RADMOR 32812 wyk.1 z wysięgnikiem,
- montaż 2 nowych wysięgników ramkowego do anteny Procom CXL 70-5C/s oraz anteny Procom CXL 2-3/LW – na wysokości zdemontowanej anteny Radmor,
- montaż anteny Procom CXL 70-5C/s na nowym wysięgniku,
- montaż anteny Procom CXL 2-3/LW zdemontowanej z poziomu pod antenami kierunkowymi SA 170.3,
- dostawa i montaż toru kablowego (kabel fiderowy, pełnopłaszczowy o średnicy 1/2") na dedykowanych uchwytych systemowych (FIMO, MET-POL) do konstrukcji masztu oraz drabinki kablowej na dachu,
- ułożenie kabli antenowych w pomieszczeniu (do miejsca posadowienia stacji BS),
- dostawa i montaż listwy montażowej wraz z ochronnikami (listwa powinna umożliwiać montaż 3 szt. ochronników Polyphaser VHF50HD, 2 szt. ochronników Polyphaser GMDN0782A oraz 1 szt. ochronnika Polyphaser VHF50HN),
- wykonanie połączenie pomiędzy listwą z ochronnikami przepięciowymi, a szyną PE zlokalizowaną przy drzwiach wejściowych do pomieszczenia technicznego (ok. 10 m),
- dostawa i montaż kabli jumperowych (flexible) do podłączenia torów od anten dookólnych Procom CXL 70-5C/s oraz anten GPS do stacji bazowej (BS) (dł. 2 – 3 m),
- wykonanie oznaczeń torów kablowych zawierające typ anteny, wysokość zamontowania oraz długość toru kablowego.

3. Zasady wykonywania prac instalacyjnych:

- a) instalacja systemu antenowego powinna być przeprowadzona zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP,
- b) prace instalacyjne powinny być wykonywane przez personel Wykonawcy posiadający odpowiednie kwalifikacje i sprzęt do wykonywania takich prac,
- c) Wykonawca na żądanie Zamawiającego zobowiązany jest do przedstawienia odpowiednich certyfikatów poświadczających kompetencje pracowników, a w szczególności w przypadku prowadzenia prac na wysokości: aktualnych zaświadczeń o braku przeciwwskazań do pracy na wysokości, aktualnych certyfikatów potwierdzających ukończenie szkolenia wysokościowego oraz certyfikaty potwierdzające aktualny przegląd okresowy sprzętu do pracy na wysokości,
- d) prace na wysokości powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby posiadające odpowiednie certyfikaty potwierdzające kompetencje i posiadać atestowany sprzęt do pracy na wysokości,
- e) w przypadku stwierdzenia rażącego naruszenia zasad BHP przez Wykonawcę na przedmiotowym obiekcie Zamawiający zastrzega sobie prawo do przerwania prac.

4. Po zamontowaniu dostarczonych systemów antenowych dla stacji bazowej SRP - Tetra zgodnie z zakresem określonym w pkt. 2 należy wykonać pomiary parametrów transmisyjnych dostarczonych instalacji antenowych. Pomiary mają na celu potwierdzenie zmierzonych (rzeczywistych) parametrów z parametrami przedstawionymi w ofercie. Szczegółowy opis sposobu wykonania pomiarów systemu antenowego.

Pomiary torów antenowych stacji bazowej należy przeprowadzić za pomocą skalibrowanych urządzeń pomiarowych, które posiadają aktualne wzorcowanie wykonane przez producenta lub dystrybutora. Pomiary należy dostarczyć w formie protokołu pomiarowego w formie elektronicznej i papierowej.

Dla każdego z fiderów należy dokonać następujących pomiarów:

- pomiar całego toru antenowego z założonym zwarcie w paśmie pracy systemu w dziedzinie długości toru antenowego (DTF z SHORT)
- pomiar tłumienia toru antenowego z założonym zwarcie w paśmie pracy systemu w dziedzinie częstotliwości (Cable Loss z SHORT),
- pomiar całego toru antenowego z założonym dopasowanym obciążeniem w paśmie pracy systemu w dziedzinie długości toru antenowego (DTF z LOAD),
- pomiar całego toru antenowego z podłączoną anteną w paśmie pracy systemu w dziedzinie długości toru antenowego (DTF z anteną),
- pomiar całego toru antenowego z podłączoną anteną w paśmie pracy systemu w dziedzinie częstotliwości (Return Loss z anteną).

Wykonując pomiary należy:

- w przypadku pomiarów DTF – wykonywać pomiary bez odgromnika. Odgromnik na czas pomiaru należy zastąpić złączem typu „beczka”,
- sprawdzić limity strat odbiciowych (Return Loss) na złączach toru antenowego,
- kontrolować limity strat odbiciowych na fiderze.

5. W ramach przedmiotowej dostawy należy wykonać również pomiary natężenia pola elektromagnetycznego (PEM) dla potrzeb ochrony środowiska oraz BHP - stacji bazowej pracującej w oparciu o dostarczone systemy antenowe.

6. Stacja bazowa Tetra w wersji indoor (3BR) – miejsce montażu szafy stacji bazowej – pomieszczenie techniczna na poddaszu budynku 3 kondygnacyjnego (bez windy).

Zdjęcia poglądowe obiektu.





