



KOMENDA GŁÓWNA POLICJI

**02 – 642 Warszawa
ul. Puławska 148/150**

**REGON: 012137497
NIP: 521 – 31 – 72 - 762**

„ZATWIERDZAM”
B. BRAGAŁANSÓW
KOMENDY GŁÓWNEJ POLICJI
Magdalena ŚWIDERSKA

Sprawa nr 162/BLiI/18/TG/PMP

FZF-8578/18

**SPECYFIKACJA
ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
(SIWZ)**

Dotyczy: przetargu nieograniczonego o wartości powyżej 144.000 Euro

ogłoszonego przez Komendanta Głównego Policji na realizację zamówienia pn.:

„Modernizacja policyjnych sieci radiowych w 13 miastach i aglomeracjach miejskich do systemu standardu ETSI TETRA”

Warszawa, dnia *30.08* 2018 r.

Komendant Główny Policji, zwany dalej Zamawiającym, zaprasza do udziału w postępowaniu prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego pn.: „*Modernizacja policyjnych sieci radiowych w 13 miastach i aglomeracjach miejskich do systemu standardu ETSI TETRA*”, numer postępowania 162/BLiI/18/TG/PMP, zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszej SIWZ.

I. INFORMACJE OGÓLNE

1. Do udzielenia przedmiotowego zamówienia stosuje się przepisy ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2017 r. poz. 1579 z późn.zm.), zwanej dalej ustawą Pzp oraz akty wykonawcze wydane na jej podstawie.
2. Do czynności podejmowanych przez Zamawiającego i Wykonawców w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego stosuje się przepisy ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. – Kodeks cywilny (Dz. U. z 2017 r. poz. 459) jeżeli przepisy ustawy Pzp nie stanowią inaczej.
3. Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego prowadzi się w języku polskim (art. 9 ust. 2 ustawy Pzp). Zamawiający dopuszcza wykorzystanie języka obcego w zakresie określonym w art. 11 ustawy z dnia 7 października 1999 r. o języku polskim (Dz.U.2011.43.224 - j.t.).
4. Informacje w zakresie przetwarzania danych osobowych zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016) zawarte są w załączniku nr 8 do niniejszego SIWZ.

II. NAZWA ORAZ ADRES ZAMAWIAJĄCEGO

KOMENDA GŁÓWNA POLICJI

02-624 Warszawa, ul. Puławska 148/150

Regon: 012137497

Adres do korespondencji:

WYDZIAŁ ZAMÓWIEŃ PUBLICZNYCH I FUNDUSZY POMOCOWYCH

BIURO FINANSÓW KGP,

02-672 Warszawa, ul. Domaniewska 36/38

tel. 22-60-120-44,

faks. 22-60-118-57,

e-mail: zamowieniakgp@policja.gov.pl

strona internetowa: www.policja.pl

Informacje związane z przedmiotowym postępowaniem objęte ustawowym wymogiem publikacji na stronie internetowej Zamawiającego będą udostępniane pod adresem: www.policja.pl.

III. TRYB UDZIELENIA ZAMÓWIENIA

1. Postępowanie prowadzone jest w trybie przetargu nieograniczonego, w którym w odpowiedzi na publiczne ogłoszenie o zamówieniu, oferty mogą składać wszyscy zainteresowani Wykonawcy.
2. Zamawiający nie przewiduje przeprowadzenia aukcji elektronicznej, o której mowa w art. 91a-91e ustawy Pzp.
3. Zamawiający przewiduje przeprowadzenie postępowania w tzw. procedurze odwróconej, o której mowa w art. 24aa ust. 1 ustawy Pzp.

IV. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest modernizacja policyjnych sieci radiowych w 13 miastach i aglomeracjach miejskich do systemu standardu ETSI TETRA. Zamawiający przewiduje możliwość udzielenia zamówienia opcjonalnego na zasadach określonych w §10 Projektu umowy, stanowiącego Załącznik nr 3 do SIWZ.

2. Zamawiający dopuszcza przeprowadzenie wizji lokalnych w lokalizacjach posadowienia: SwMI, BS, terminali biurkowych, interfejsów do innych sieci radiokomunikacyjnych. Ponadto Zamawiający przewiduje możliwość udostępnienia ankiet dotyczących opisu lokalizacji posadowienia BS, interfejsów do innych sieci radiokomunikacyjnych oraz posiadanej dokumentacji masztów, w tym posiadane ekspertyzy. Zamawiający zastrzega, że miejsca udostępniania dokumentacji oraz miejsca objęte wizjami lokalnymi objęte są kontrolą dostępu. W przedmiotowych lokalizacjach nie jest dozwolone rejestrowanie obrazu ani dźwięku bez pisemnej zgody Zamawiającego.

Zamawiający oświadcza, że dołożył wszelkiej staranności przy sporządzaniu ankiet, nie mniej jednak nie ponosi odpowiedzialności za skutki ich wykorzystania przez Wykonawcę. W przypadku wątpliwości, co do danych zawartych w ankiecie Zamawiający zaleca uczestnictwo Wykonawcy w wizjach lokalnych.

W terminie 14-stu dni kalendarzowych od publikacji ogłoszenia o zamówieniu w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej Wykonawca może zgłosić akces dokonania wizji lokalnych, oraz dostępu do dokumentacji lokalizacji poprzez wypełnienie i przesłanie zgłoszenia na adres mail: zamowieniakgp@policja.gov.pl lub faks +48 22 60 118 57. Podstawą dopuszczenia zgłoszonych osób do udziału w wizji lokalnej oraz do dostępu do dokumentacji jest dostarczenie dla każdej ze zgłoszonych osób, następujących dokumentów:

- potwierdzoną za zgodność z oryginałem kserokopię aktualnego zaświadczenia o niekaralności lub alternatywnie dokument wygenerowany elektronicznie przez system e-Platforma Ministerstwa Sprawiedliwości. Zaświadczenie musi być wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed dniem publikacji ogłoszenia o zamówieniu w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej. Kierowane do Krajowego Rejestru Karnego zapytanie o udzielenie informacji o osobie, powinno

dotyczyć kartoteki karnej. Ponadto w ww. formularzu nie należy wypełniać pkt 11 pn. *Wskazanie postępowania, w związku z którym zachodzi potrzeba uzyskania informacji o osobie.*

- w przypadku osób mających miejsce zamieszkania poza terytorium Polski tłumaczenie przysięgłe oraz oryginał lub potwierdzoną za zgodność kopię, zaświadczenia o niekaralności wydanego przez właściwy terytorialnie urząd, równoważny polskiemu Krajowemu Rejestrowi Karnemu, również wystawione nie wcześniej niż na 3 miesiące przed dniem publikacji ogłoszenia o zamówieniu w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej.

- oświadczenie o zachowaniu poufności, którego wzór określa Załącznik nr 10 do SIWZ.

Informacja o planowanym terminie wizji lokalnych zostanie przekazana zainteresowanemu Wykonawcy (na adres mail wskazany we wniosku) w terminie min. 5 dni roboczych przed planowanym terminem wizji lokalnych.

Zamawiający zastrzega sobie możliwość przeprowadzenia wizji lokalnych w maksymalnie 5 lokalizacjach jednocześnie. Zamawiający zastrzega sobie, że każda z tych lokalizacji może znajdować się w innym województwie. Zamawiający zastrzega sobie dopuszczenie do udziału w wizji lokalnej maksymalnie 3 przedstawicieli jednego Wykonawcy w ramach jednej lokalizacji. Informacja o terminie i miejscu udostępnienia dokumentacji zostanie przekazana zainteresowanemu Wykonawcy (na adres mail wskazany we wniosku) w terminie min. 5 dni roboczych od terminu wskazanego w informacji.

3. Przedmiot zamówienia został szczegółowo opisany w Opisie przedmiotu zamówienia, stanowiącym załącznik nr 2 do SIWZ.
2. Przedmiot zamówienia określony został we Wspólnym Słowniku Zamówień: 32510000-1, 32236000-6.
3. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych.
4. Zamawiający nie dopuszcza oraz nie wymaga składania ofert wariantowych.
5. Zamawiający nie przewiduje możliwości udzielenia zamówień, o których mowa w art. 67 ust. 1 pkt 6 i 7 lub art. 134 ust. 6 pkt 3 ustawy Pzp.
6. Zamawiający dopuszcza powierzenie zamówienia podwykonawcom Wykonawcy.
7. Wykonawca ma obowiązek (zgodnie z art. 36 b ust. 1 ustawy Pzp) wskazania w ofercie części zamówienia, których zamierza powierzyć podwykonawcom, **i podania firm (nazw) podwykonawców**. Brak powyższej informacji w ofercie oznaczać będzie, że Wykonawca nie będzie korzystał z podwykonawstwa przy realizacji zamówienia.
8. Zgodnie z art. 29 ustawy Pzp Zamawiający dopuszcza możliwość składania ofert równoważnych. Ilekroć w niniejszej SIWZ przedmiot zamówienia został określony przez wskazanie znaków towarowych, patentów, pochodzenia itp. intencją Zamawiającego było przedstawienie „typu” towaru spełniającego wymagania Zamawiającego. W związku z tym, dopuszczalne jest zaferowanie przez Wykonawcę rozwiązania równoważnego, które zagwarantuje nie gorsze normy, parametry i standardy techniczno-jakościowe oraz funkcjonalne. Wykonawca, który

powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym przez Zamawiającego, jest obowiązany wykazać w złożonej ofercie, że oferowane przez niego dostawy, spełniają wymagania określone przez Zamawiającego.

9. W nawiązaniu do art. 30 ust. 4 ustawy Pzp, jeżeli Zamawiający opisał przedmiot zamówienia przez odniesienie do norm, europejskich ocen technicznych, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, o których mowa w art. 30 ust. 1 pkt 2 i ust. 3, Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym. Ponadto, należy przyjąć, że wszystkim takim odniesieniom towarzyszą wyrazy „lub równoważne”. Za równoważną zostanie uznana norma potwierdzająca spełnienie minimalnych parametrów określonych w normie wymaganej przez Zamawiającego.
10. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym przez Zamawiającego w zakresie norm, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy, usługi lub roboty budowlane spełniają wymagania określone przez Zamawiającego.
11. Ilekroć w dalszych postanowieniach Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, mowa jest o przedmiocie zamówienia bez bliższego oznaczenia, należy przez to rozumieć przedmiot zamówienia wskazany w ust. 1.

V. TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA

Wymagany termin realizacji zamówienia: 72 miesiące od dnia zawarcia Umowy przy czym:

Etap I od dnia zawarcia umowy do 30 listopada 2019 roku;

Etap II od dnia zawarcia umowy do dnia 21 listopada 2020 roku;

Etap III od dnia odbioru Etapu I do dnia zakończenia Umowy.

VI. WARUNKI UBIEGANIA SIĘ O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA

O zamówienie może się ubiegać Wykonawca, który:

1. Spełnia następujące warunki udziału, dotyczące:

1) zdolności technicznej lub zawodowej, w tym:

a) należycie wykonał w okresie trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy to w tym okresie:

-co najmniej jedną dostawę i wdrożenie co najmniej 50 stacji bazowych, w ramach jednego wdrożenia systemu radiokomunikacyjnego w standardzie TETRA lub w tym samym okresie wdrożył co najmniej 150 stacji bazowych w standardzie TETRA,

-świadczył usługę serwisu co najmniej 50 stacji bazowych w ramach jednego systemu radiokomunikacyjnego w standardzie TETRA lub w tym samym okresie świadczył usługi dla co najmniej 150 stacji bazowych w standardzie TETRA,

-dostarczył co najmniej 300 radiotelefonów pracujących w standardzie TETRA z aktywną opcją

szyfrowania TEA2.

-przeszkolił, co najmniej 50 osób w zakresie rozwiązań pracujących w standardzie TETRA w ramach realizowanych projektów wdrożeń rozwiązań pracujących w standardzie TETRA.

b) dysponuje następującymi osobami zdolnymi do wykonania zamówienia tj.:

-Kierownikiem Projektu, posiadającym doświadczenie w prowadzeniu przynajmniej jednego projektu wdrożeń wielkoobszarowych sieci radiokomunikacyjnych, posługującym się językiem polskim.

-Ekspertem ds. planowania radiowego posiadającym wiedzę i doświadczenie w zakresie rozwiązań cyfrowej łączności radiowej TETRA w paśmie UHF oraz który w ciągu ostatnich 3 lat brał udział w co najmniej jednym projekcie, w którym prowadził analizy pokrycia radiowego cyfrowych systemów radiokomunikacyjnych, posługującym się językiem polskim.

-Specjalistami ds. wsparcia technicznego oferowanej infrastruktury systemu (minimum 2 osoby) posiadającym wiedzę i doświadczenie w zakresie wsparcia oferowanego systemu, poświadczone ważnymi certyfikatami producenta tego systemu, posługującymi się językiem polskim.

-Inżynierami budowy systemu (minimum 10 osób) posiadającymi doświadczenie we wdrożeniach wielkoobszarowych sieci radiokomunikacyjnych, posługującymi się językiem polskim.

Zamawiający nie dopuszcza łączenia kilku funkcji określonych powyżej przez jedną osobę.

2) sytuacji ekonomicznej i finansowej, w tym: posiadania środków finansowych lub zdolności kredytowej w wysokości nie mniejszej niż 20 000 000,00 zł (słownie: dwadzieścia milionów złotych).

2. nie podlega wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 24 ust. 1 i 5 ustawy Pzp.

Zgodnie z art. 24 ust. 5 ustawy Pzp Zamawiający wykluczy Wykonawcę:

- 1) w stosunku do którego otwarto likwidację, w zatwierdzonym przez sąd układzie w postępowaniu restrukturyzacyjnym jest przewidziane zaspokojenie wierzycieli przez likwidację jego majątku lub sąd zarządził likwidację jego majątku w trybie art. 332 ust. 1 ustawy z dnia 15 maja 2015 r. – Prawo restrukturyzacyjne (Dz. U. z 2015 r. poz. 978, 1259, 1513, 1830 i 1844 oraz z 2016 r. poz. 615) lub którego upadłość ogłoszono, z wyjątkiem Wykonawcy, który po ogłoszeniu upadłości zawarł układ zatwierdzony prawomocnym postanowieniem sądu, jeżeli układ nie przewiduje zaspokojenia wierzycieli przez likwidację majątku upadłego, chyba że sąd zarządził likwidację jego majątku w trybie art. 366 ust. 1 ustawy z dnia 28 lutego 2003 r. – Prawo upadłościowe (Dz. U. z 2015 r. poz. 233, 978, 1166, 1259 i 1844 oraz z 2016 r. poz. 615);
- 2) który w sposób zawiniony poważnie naruszył obowiązki zawodowe, co podważa jego uczciwość, w szczególności gdy Wykonawca w wyniku zamierzonego działania lub rażącego niedbalstwa nie wykonał lub nienależycie wykonał zamówienie, co Zamawiający jest w stanie wykazać za pomocą stosownych środków dowodowych;
- 3) jeżeli Wykonawca lub osoby, o których mowa w ust. 1 pkt 14, uprawnione do reprezentowania Wykonawcy pozostają w relacjach określonych w art. 17 ust. 1 pkt 2-4 ustawy Pzp z:
 - a) Zamawiającym,

- b) osobami uprawnionymi do reprezentowania Zamawiającego,
 - c) członkami komisji przetargowej,
 - d) osobami, które złożyły oświadczenie, o którym mowa w art. 17 ust. 2a
- chyba że jest możliwe zapewnienie bezstronności po stronie Zamawiającego w inny sposób niż przez wykluczenie Wykonawcy z udziału w postępowaniu;
- 4) który, z przyczyn leżących po jego stronie, nie wykonał albo nienależycie wykonał w istotnym stopniu wcześniejszą umowę w sprawie zamówienia publicznego lub umowę koncesji, zawartą z Zamawiającym, o którym mowa w art. 3 ust. 1 pkt 1-4, co doprowadziło do rozwiązania umowy lub zasądzenia odszkodowania;
 - 5) będącego osobą fizyczną, którego prawomocnie skazano za wykroczenie przeciwko prawom pracownika lub wykroczenie przeciwko środowisku, jeżeli za jego popełnienie wymierzono karę aresztu, ograniczenia wolności lub karę grzywny nie niższą niż 3 000 złotych;
 - 6) jeżeli urzędującego członka jego organu zarządzającego lub nadzorczego, wspólnika spółki w spółce jawnej lub partnerskiej albo komplementariusza w spółce komandytowej lub komandytowo-akcyjnej lub prokurenta prawomocnie skazano za wykroczenie, o którym mowa w pkt 5;
 - 7) wobec którego wydano ostateczną decyzję administracyjną o naruszeniu obowiązków wynikających z przepisów prawa pracy, prawa ochrony środowiska lub przepisów o zabezpieczeniu społecznym, jeżeli wymierzono tą decyzją karę pieniężną nie niższą niż 3 000 złotych;
 - 8) który naruszył obowiązki dotyczące płatności podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne, co Zamawiający jest w stanie wykazać za pomocą stosownych środków dowodowych, z wyjątkiem przypadku, o którym mowa w ust. 1 pkt 15, chyba że Wykonawca dokonał płatności należnych podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne wraz z odsetkami lub grzywnami lub zawarł wiążące porozumienie w sprawie spłaty tych należności.
3. Zamawiający może wykluczyć Wykonawcę na każdym etapie postępowania o udzielenie zamówienia.
4. Zamawiający może, na każdym etapie postępowania, uznać, że Wykonawca nie posiada wymaganych zdolności, jeżeli zaangażowanie zasobów technicznych lub zawodowych Wykonawcy w inne przedsięwzięcia gospodarcze Wykonawcy może mieć negatywny wpływ na realizację zamówienia.
5. Wykonawca, który podlega wykluczeniu na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 13 i 14 oraz 16–20 lub ust. 5 ustawy Pzp, może przedstawić dowody na to, że podjęte przez niego środki są wystarczające do wykazania jego rzetelności, w szczególności udowodnić naprawienie szkody wyrządzonej przestępstwem lub przestępstwem skarbowym, zadośćuczynienie pieniężne za doznaną krzywdę lub naprawienie szkody, wyczerpujące wyjaśnienie stanu faktycznego oraz współpracę z organami

ścigania oraz podjęcie konkretnych środków technicznych, organizacyjnych i kadrowych, które są odpowiednie dla zapobiegania dalszym przestępstwom lub przestępstwom skarbowym lub nieprawidłowemu postępowaniu Wykonawcy. Przepisu zdania pierwszego nie stosuje się, jeżeli wobec Wykonawcy, będącego podmiotem zbiorowym, orzeczono prawomocnym wyrokiem sądu zakaz ubiegania się o udzielenie zamówienia oraz nie upłynął określony w tym wyroku okres obowiązywania tego zakazu.

6. Wykonawca nie podlega wykluczeniu, jeżeli Zamawiający, uwzględniając wagę i szczególne okoliczności czynu Wykonawcy, uzna za wystarczające dowody przedstawione na podstawie art. 24 ust. 8 ustawy Pzp.
7. W przypadkach, o których mowa w art. 24 ust. 1 pkt 19 ustawy Pzp, przed wykluczeniem Wykonawcy, Zamawiający zapewnia temu Wykonawcy możliwość udowodnienia, że jego udział w przygotowaniu postępowania o udzielenie zamówienia nie zakłóci konkurencji. Zamawiający wskazuje w protokole sposób zapewnienia konkurencji.

VII. WYKAZ OŚWIADCZEŃ LUB DOKUMENTÓW, JAKIE MAJĄ DOSTARCZYĆ WYKONAWCY

Zgodnie z przepisami ustawy Pzp oraz Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 26 lipca 2016 r. *w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego* (Dz. U. 2016, poz. 1126):

1. W celu wykazania spełniania warunków, o których mowa w Rozdz. VI ust. 1 SIWZ oraz braku podstaw wykluczenia Zamawiający, żąda złożenia wraz z ofertą następujących dokumentów:
 - 1.1. Oświadczenie stanowiące wstępne potwierdzenie, że Wykonawca nie podlega wykluczeniu oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu w formie Jednolitego Europejskiego Dokumentu Zamówienia.

Zamawiający wymaga wypełnienia JEDZ w zakresie odpowiadającym wszelkim wymaganiom określonym w SIWZ.

Na potwierdzenie spełnienia warunków udziału Zamawiający wymaga wypełnienia jedynie sekcji „a – Ogólne oświadczenie dotyczące wszystkich kryteriów kwalifikacji” (Cześć IV: Kryteria kwalifikacji JEDZ).

W przypadku wspólnego ubiegania się o zamówienie przez wykonawców, Jednolity Europejski Dokument Zamówienia składa każdy z wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie. Dokumenty te potwierdzają spełnianie warunków udziału w postępowaniu lub kryteriów selekcji oraz brak podstaw wykluczenia w zakresie, w którym każdy z wykonawców wykazuje spełnianie warunków udziału w postępowaniu lub kryteriów selekcji oraz brak podstaw wykluczenia.

- 1.2. Wykonawca, który zamierza powierzyć wykonanie części zamówienia podwykonawcom, w celu wykazania braku istnienia wobec nich podstaw wykluczenia z udziału w postępowaniu: składa Jednolity Europejski Dokument Zamówienia dotyczący podwykonawców.

UWAGA!

1. JEDZ należy przesłać w postaci elektronicznej **opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym**. Oświadczenia podmiotów składających ofertę wspólnie oraz podmiotów udostępniających potencjał składane na formularzu JEDZ **muszą** mieć formę dokumentu elektronicznego, podpisanego kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez każdego z nich w zakresie w jakim potwierdzają okoliczności, o których mowa w treści art. 22 ust. 1 ustawy Pzp. Analogiczny wymóg dotyczy JEDZ składanego przez podwykonawcę, na podstawie art. 25a ust. 5 pkt 1 ustawy Pzp.
2. Środkiem komunikacji elektronicznej, służącym złożeniu JEDZ przez Wykonawcę, jest poczta elektroniczna. **UWAGA!** Złożenie JEDZ wraz z ofertą w **innej formie, w tym np.** na nośniku danych (np. CD, pendrive) **jest niedopuszczalne**, nie stanowi bowiem jego złożenia przy użyciu środków komunikacji elektronicznej w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (**Dz. U. 2002, nr 144, poz. 1204 z późn. zm.**) **JEDZ należy przesłać na adres email: zamowieniakgp@policja.gov.pl**
 - a) Zamawiający dopuszcza w szczególności następujący format przesyłanych danych: *.pdf, .doc, .docx, odt*.
 - b) Wykonawca wypełnia JEDZ, tworząc dokument elektroniczny. Może korzystać z narzędzia ESPD lub innych dostępnych narzędzi lub oprogramowania, które umożliwiają wypełnienie JEDZ i utworzenie dokumentu elektronicznego, w szczególności w jednym z ww. formatów.
 - c) Po stworzeniu lub wygenerowaniu przez Wykonawcę dokumentu elektronicznego JEDZ, wykonawca podpisuje ww. dokument kwalifikowanym podpisem elektronicznym, wystawionym przez dostawcę kwalifikowanej usługi zaufania, będącego podmiotem świadczącym usługi certyfikacyjne – podpis elektroniczny, spełniające wymogi bezpieczeństwa określone w ustawie.
 - d) Podpisany dokument elektroniczny JEDZ **musi** zostać zaszyfrowany, tj. opatrzony hasłem dostępowym, którego podanie będzie wymagane do otwarcia dokumentu. W tym celu Wykonawca może posłużyć się narzędziami oferowanymi przez oprogramowanie, w którym przygotowuje dokument oświadczenia (np. Adobe Acrobat).
 - e) Wykonawca zamieszcza hasło dostępu do pliku JEDZ w treści swojej oferty, składanej w formie pisemnej.
 - f) Wykonawca przesyła zamawiającemu **zabezpieczony** i podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym JEDZ na wskazany adres poczty elektronicznej w taki sposób, aby dokument ten dotarł do Zamawiającego przed upływem terminu składania ofert. W temacie i treści przesłanej wiadomości należy wskazać oznaczenie i nazwę postępowania, którego

- JEDZ dotyczy oraz nazwę Wykonawcy, np. *JEDZ_sprawa_nr_....._nazwa_Wykonawcy*.
- g) Wykonawca, przesyłając JEDZ, żąda potwierdzenia dostarczenia wiadomości zawierającej JEDZ.
 - h) Datą przesłania JEDZ będzie potwierdzenie dostarczenia wiadomości zawierającej JEDZ z serwera pocztowego Zamawiającego.
 - i) Powyższe wymagania, z wyłączeniem obowiązku **zabezpieczenia hasłem** dotyczą również JEDZ składanego w postaci elektronicznej w odpowiedzi na wezwanie z art. 26. ust. 3 ustawy Pzp.

2. W celu wykazania, że oferowane dostawy spełniają wymagania Zamawiającego – Wykonawca składa wraz z ofertą:

- 2.1 Oświadczenie producenta SwMI, stacji bazowych i konsoli dyspozytorskich o zapewnieniu wsparcia technicznego i rozwoju oferowanych produktów przez okres co najmniej 72 miesięcy.

W celu potwierdzenia, że oferowany przedmiot zamówienia spełnia wymagania Zamawiającego, określone w SIWZ, Zamawiający przeprowadzi testy - prezentacje.

Zasady przeprowadzenia testów - prezentacji oferowanego przedmiotu zamówienia:

Zamawiający po otwarciu ofert i dokonaniu wstępnej czynności sprawdzenia ofert, przedstawi Wykonawcom pisemny harmonogram przeprowadzenia testów oferowanego przedmiotu zamówienia, z dokładnym podaniem terminów. Zasady przeprowadzenia testów – prezentacji zostały określone w Załączniku nr 6 do SIWZ.

3. Ponadto Wykonawca musi złożyć:

- 3.1. Wypełniony Formularz ofertowy (o treści zgodnej z załącznikiem nr 1 do SIWZ).

Ponadto, Wykonawca w terminie 3 dni od zamieszczenia na stronie internetowej informacji, o której mowa w art. 86 ust. 5, przekazuje Zamawiającemu oświadczenie o przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 1 pkt 23 ustawy Pzp (proponowany wzór dokumentu stanowi załącznik nr 4 do SIWZ). Wraz ze złożeniem oświadczenia, Wykonawca może przedstawić dowody, że powiązania z innym Wykonawcą nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postępowaniu o udzielenie zamówienia.

4. Korzystanie z zasobów podmiotów trzecich

- 4.1. Wykonawca może w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu, w stosownych sytuacjach oraz w odniesieniu do konkretnego zamówienia, lub jego części, polegać na zdolnościach technicznych lub zawodowych lub sytuacji finansowej lub ekonomicznej innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nim stosunków prawnych.

- 4.2. Wykonawca, który polega na zdolnościach lub sytuacji innych podmiotów, musi udowodnić Zamawiającemu, że realizując zamówienie, będzie dysponował niezbędnymi zasobami tych podmiotów, w szczególności przedstawiając zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby realizacji zamówienia.
- 4.3. Zamawiający ocenia, czy udostępniane Wykonawcy przez inne podmioty zdolności techniczne lub zawodowe lub ich sytuacja finansowa lub ekonomiczna, pozwalają na wykazanie przez Wykonawcę spełniania warunków udziału w postępowaniu oraz bada, czy nie zachodzą wobec tego podmiotu podstawy wykluczenia, o których mowa w art. 24 ust. 1 pkt 13-22 i ust. 5 ustawy Pzp.
- 4.4. W odniesieniu do warunków dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia, Wykonawcy mogą polegać na zdolnościach innych podmiotów, jeśli podmioty te zrealizują roboty budowlane lub usługi, do realizacji których te zdolności są wymagane.
- 4.5. Wykonawca, który polega na sytuacji finansowej lub ekonomicznej innych podmiotów, odpowiada solidarnie z podmiotem, który zobowiązał się do udostępnienia zasobów, za szkodę poniesioną przez Zamawiającego powstałą wskutek nieudostępnienia tych zasobów, chyba że za nieudostępnienie zasobów nie ponosi winy.
- 4.6. Wykonawca, który powołuje się na zasoby innych podmiotów, w celu wykazania braku istnienia wobec nich podstaw wykluczenia oraz spełniania, w zakresie, w jakim powołuje się na ich zasoby, warunków udziału w postępowaniu lub kryteriów selekcji składa Jednolite Europejskie Dokumenty Zamówienia dotyczące tych podmiotów.**
- 4.7. W celu oceny, czy Wykonawca polegając na zdolnościach lub sytuacji innych podmiotów na zasadach określonych w art. 22a ustawy Pzp, będzie dysponował niezbędnymi zasobami w stopniu umożliwiającym należyte wykonanie zamówienia publicznego oraz oceny, czy stosunek łączący Wykonawcę z tymi podmiotami gwarantuje rzeczywisty dostęp do ich zasobów, Zamawiający **żąda złożenia wraz z ofertą dokumentów, które określają w szczególności:**
- 1) zakresu dostępnych Wykonawcy zasobów innego podmiotu,
 - 2) sposobu wykorzystania zasobów innego podmiotu, przez Wykonawcę, przy wykonywaniu zamówienia publicznego,
 - 3) zakres i okres udziału innego podmiotu przy wykonywaniu zamówienia publicznego,
 - 4) czy podmiot, na zdolnościach którego Wykonawca polega w odniesieniu do warunków udziału w postępowaniu dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia, zrealizuje roboty budowlane lub usługi, których wskazane zdolności dotyczą.

Wykonawca powołujący się na zasoby podmiotu trzeciego musi złożyć wraz z ofertą pisemne zobowiązanie podmiotu trzeciego (w formie oryginału) do oddania do dyspozycji Wykonawcy niezbędnych zasobów na okres korzystania z nich przy wykonaniu zamówienia oraz dowody, że osoba podpisująca takie zobowiązanie, była uprawniona do działania w imieniu podmiotu

trzeciego. Pełnomocnictwo należy składać w formie oryginału lub kopii poświadczonej notarialnie za zgodność z oryginałem.

- 5. Zamawiający, w celu potwierdzenia okoliczności, o których mowa w art. 25 ust. 1 ustawy Pzp oraz informacji zawartych w Jednolitym Europejskim Dokumencie Zamówienia (wykonawców, podwykonawców, podmiotów trzecich), będzie żądał złożenia następujących aktualnych dokumentów:**

5.1 W celu wykazania spełnienia warunków udziału w postępowaniu:

- 5.1.1 wykazu dostaw/usług wykonanych, a w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych również wykonywanych w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert albo wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu, a jeżeli okres prowadzenia jest krótszy – w tym okresie, wraz z podaniem ich wartości, przedmiotu, dat wykonania i podmiotów, na rzecz których dostawy lub usługi zostały wykonane, oraz załączeniem dowodów określających, czy te dostawy lub usługi zostały wykonane lub są wykonywane należycie (wzór wykazu stanowi Załącznik nr 7 do SIWZ).

Wykonawca w wykazie ma obowiązek podać wykonane zamówienia odpowiadające postawionemu warunkowi udziału w postępowaniu – zgodnie z Rozdziałem VI ust. 1 pkt 1) a) SIWZ.

Dowodami, o których mowa powyżej, są:

- a) referencje bądź inne dokumenty wystawione przez podmiot, na rzecz którego dostawy lub usługi były wykonywane, a w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych są wykonywane,
- b) oświadczenie Wykonawcy – jeżeli z uzasadnionych przyczyn o obiektywnym charakterze wykonawca nie jest w stanie uzyskać dokumentów, o których mowa w pkt a).

W przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych nadal wykonywanych referencje bądź inne dokumenty potwierdzające ich należyte wykonywanie powinny być wydane nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert albo wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu.

W przypadku gdy Zamawiający jest podmiotem, na rzecz którego dostawy wskazane w wykazie, o którym mowa powyżej, zostały wcześniej wykonane, Wykonawca nie ma obowiązku przedkładania powyższych dowodów.

- 5.1.2 wykazu osób, skierowanych przez wykonawcę do realizacji zamówienia publicznego, w szczególności odpowiedzialnych za świadczenie usług, kontrolę jakości lub kierowanie robotami budowlanymi, wraz z informacjami na temat ich kwalifikacji zawodowych, uprawnień, doświadczenia i wykształcenia niezbędnych do wykonania zamówienia publicznego, a także zakresu wykonywanych przez nie czynności oraz informacją o podstawie do dysponowania tymi osobami – zgodnie z Rozdziałem VI ust. 1 pkt 1) b) SIWZ. Zalecaną

treść wykazu stanowi załącznik nr 8 do SIWZ).

5.1.3 informacji banku lub spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej potwierdzającej wysokość posiadanych środków finansowych lub zdolność kredytową wykonawcy, w okresie nie wcześniejszym niż 1 miesiąc przed upływem terminu składania ofert - zgodnie z Rozdziałem VI ust. 1 pkt 2) SIWZ.

5.2 W celu wykazania braku podstaw do wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia:

5.2.1 odpisu z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji, w celu wykazania braku podstaw do wykluczenia na podstawie art. 24 ust. 5 pkt 1 ustawy.

5.2.2 zaświadczenia właściwego naczelnika urzędu skarbowego potwierdzającego, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków, wystawionego nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert albo wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu, lub innego dokumentu potwierdzającego, że Wykonawca zawarł porozumienie z właściwym organem podatkowym w sprawie spłat tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami, w szczególności uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu.

5.2.3 zaświadczenia właściwej terenowej jednostki organizacyjnej Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego albo innego dokumentu potwierdzającego, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne, wystawionego nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert albo wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu, lub innego dokumentu potwierdzającego, że Wykonawca zawarł porozumienie z właściwym organem w sprawie spłat tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami, w szczególności uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu.

5.2.4 informacji z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 13, 14 i 21 ustawy oraz, odnośnie skazania za wykroczenie na karę aresztu, w zakresie określonym przez Zamawiającego na podstawie art. 24 ust. 5 pkt 5 i 6 ustawy, wystawionej nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert albo wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu.

5.2.5 oświadczenia Wykonawcy o braku wydania wobec niego prawomocnego wyroku sądu lub ostatecznej decyzji administracyjnej o zaleganiu z uiszczaniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne albo – w przypadku wydania takiego wyroku lub decyzji – dokumentów potwierdzających dokonanie płatności tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami lub zawarcie wiążącego porozumienia w sprawie spłat tych należności.

- 5.2.6 oświadczenia Wykonawcy o braku orzeczenia wobec niego tytułem środka zapobiegawczego zakazu ubiegania się o zamówienia publiczne.
- 5.2.7 oświadczenia Wykonawcy o braku wydania prawomocnego wyroku sądu skazującego za wykroczenie na karę ograniczenia wolności lub grzywny w zakresie określonym przez Zamawiającego na podstawie art. 24 ust. 5 pkt 5 i 6 ustawy.
- 5.2.8 oświadczenia Wykonawcy o braku wydania wobec niego ostatecznej decyzji administracyjnej o naruszeniu obowiązków wynikających z przepisów prawa pracy, prawa ochrony środowiska lub przepisów o zabezpieczeniu społecznym w zakresie określonym przez Zamawiającego na podstawie art. 24 ust. 5 pkt 7 ustawy.
- 5.2.9 oświadczenia Wykonawcy o niezaleganiu z opłacaniem podatków i opłat lokalnych, o których mowa w ustawie z dnia 12 stycznia 1991 r. o podatkach i opłatach lokalnych (Dz. U. z 2016 r. poz. 716).

Uwaga.

Zgodnie z art. 26 ust. 1 ustawy Pzp Zamawiający przed udzieleniem zamówienia wzywa Wykonawcę, którego oferta została najwyżej oceniona, do złożenia w wyznaczonym, nie krótszym niż 10 dni terminie, aktualnych na dzień złożenia oświadczeń lub dokumentów potwierdzających okoliczności, o których mowa w art. 25 ust. 1 ustawy Pzp (oświadczenia i dokumenty wskazane w Rozdziale VII ust. 5.1. i 5.2.)

6. Wykonawca mający siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej:

- 6.1. zamiast dokumentów wymienionych w pkt 5.2.4, składa informację z odpowiedniego rejestru albo, w przypadku braku takiego rejestru, inny równoważny dokument wydany przez właściwy organ sądowy lub administracyjny kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania lub miejsce zamieszkania ma osoba, której dotyczy informacja albo dokument, w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 13, 14 i 21 oraz ust. 5 pkt 5 i 6 ustawy;
- 6.2. zamiast dokumentu wymienionego w pkt 5.2.1, 5.2.2, 5.2.3, składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio, że:
- a) nie zalega z opłacaniem podatków, opłat, składek na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne albo że zawarł porozumienie z właściwym organem w sprawie spłat tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami, w szczególności uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu,
 - b) nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości.

Dokumenty, o których mowa w pkt 6.1 i pkt 6.2 lit. b, powinny być wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert albo wniosków o dopuszczenie do udziału

w postępowaniu. Dokument, o którym mowa w pkt 6.2 lit. a, powinien być wystawiony nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem tego terminu.

Jeżeli w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania lub miejsce zamieszkania ma osoba, której dokument dotyczy, nie wydaje się dokumentów, o których mowa w pkt 6.1 oraz pkt 6.2, zastępuje się je dokumentem zawierającym odpowiednio oświadczenie Wykonawcy, ze wskazaniem osoby albo osób uprawnionych do jego reprezentacji, lub oświadczenie osoby, której dokument miał dotyczyć, złożone przed notariuszem lub przed organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego właściwym ze względu na siedzibę lub miejsce zamieszkania Wykonawcy lub miejsce zamieszkania tej osoby. Przepis §7 ust. 2 *Rozporządzenia w sprawie rodzajów dokumentów* stosuje się.

W przypadku wątpliwości co do treści dokumentu złożonego przez Wykonawcę, Zamawiający może zwrócić się do właściwych organów odpowiednio kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania lub miejsce zamieszkania ma osoba, której dokument dotyczy, o udzielenie niezbędnych informacji dotyczących tego dokumentu.

Wykonawca mający siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, w odniesieniu do osoby mającej miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, której dotyczy dokument wskazany w pkt 5.2.4, składa dokument, o którym mowa w pkt 6.1 w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 14 i 21 oraz ust. 5 pkt 6 ustawy Pzp. Jeżeli w kraju, w którym miejsce zamieszkania ma osoba, której dokument miał dotyczyć, nie wydaje się takich dokumentów, zastępuje się go dokumentem zawierającym oświadczenie tej osoby złożonym przed notariuszem lub przed organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego właściwym ze względu na miejsce zamieszkania tej osoby. Przepis §7 ust. 2 zdanie pierwsze *Rozporządzenia w sprawie rodzajów dokumentów* stosuje się. W przypadku wątpliwości co do treści dokumentu złożonego przez Wykonawcę, Zamawiający może zwrócić się do właściwych organów kraju, w którym miejsce zamieszkania ma osoba, której dokument dotyczy, o udzielenie niezbędnych informacji dotyczących tego dokumentu.

7. Wymagana forma składanych dokumentów:

- 7.1 oświadczenia, o których mowa w rozporządzeniu dotyczące Wykonawcy i innych podmiotów, na których zdolnościach lub sytuacji polega Wykonawca na zasadach określonych w art. 22a ustawy oraz dotyczące Podwykonawców, składane są w oryginale,
- 7.2 dokumenty, o których mowa w rozporządzeniu, inne niż oświadczenia, o których mowa w pkt 7.1, składane są w oryginale lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem,
- 7.3 poświadczenia za zgodność z oryginałem dokonuje odpowiednio Wykonawca, podmiot, na którego zdolnościach lub sytuacji polega Wykonawca, Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia publicznego albo Podwykonawca, w zakresie dokumentów, które każdego z nich dotyczą,
- 7.4 wszelkie czynności Wykonawcy związane ze złożeniem wymaganych dokumentów (w tym m.in.:

składanie oświadczeń woli w imieniu Wykonawcy, poświadczanie kserokopii dokumentów (za zgodność z oryginałem) muszą być dokonywane przez upoważnionych przedstawicieli Wykonawcy,

- 7.5 w przypadku dokonywania czynności związanych ze złożeniem wymaganych dokumentów przez osobę(y) nie wymienioną(e) w dokumencie rejestracyjnym (ewidencyjnym) Wykonawcy do oferty należy dołączyć stosowne pełnomocnictwo w formie oryginału lub kopii poświadczonej notarialnie za zgodność z oryginałem,
- 7.6 poświadczenie za zgodność z oryginałem winno być sporządzone w sposób umożliwiający identyfikację podpisu,
- 7.7 dokumenty sporządzone w języku obcym należy złożyć wraz z ich tłumaczeniem na język polski.

VIII. OSOBY UPRAWNIONE DO POROZUMIEWANIA SIĘ Z WYKONAWCAMI ORAZ INFORMACJE O SPOSOBIE POROZUMIEWANIA SIĘ ZAMAWIAJĄCEGO Z WYKONAWCAMI I PRZEKAZYWANIA OŚWIADCZEŃ ORAZ DOKUMENTÓW

1. Osobą uprawnioną przez Zamawiającego do porozumiewania się z Wykonawcami jest Tomasz Gugała – Wydział Zamówień Publicznych i Funduszy Pomocowych BF KGP, tel. (22) 60 119 86.
2. Zamawiający urzęduje w dniach od poniedziałku do piątku w godz. 8.15-16.15 (z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy).
3. Wszelkie oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje Zamawiający oraz Wykonawcy przekazywać będą w formie pisemnej, faksem lub drogą elektroniczną z zachowaniem zasad określonych w ustawie Pzp. Zamawiający wymaga, aby wszelkie pisma związane z postępowaniem były kierowane na adres do korespondencji określony w Rozdziale II niniejszej SIWZ.
4. Korespondencja przesyłana po godzinach urzędowania (tj., która wpłynie do Zamawiającego po godzinie 16.15) zostanie zarejestrowana w następnym dniu pracy Zamawiającego.
5. Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego o wyjaśnienie treści Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia. Zamawiający niezwłocznie udzieli wyjaśnień, jednak nie później niż na 6 dni przed upływem terminu składania ofert, pod warunkiem, że wniosek o wyjaśnienie treści SIWZ wpłynął do Zamawiającego nie później niż do końca dnia, w którym upływa połowa wyznaczonego terminu składania ofert. Jeżeli wniosek o wyjaśnienie treści SIWZ wpłynął po upływie terminu składania wniosku, o którym mowa powyżej lub dotyczy udzielonych wyjaśnień, Zamawiający może udzielić wyjaśnień albo pozostawić wniosek bez rozpoznania. Przedłużenie terminu składania ofert nie wpływa na bieg terminu składania wniosku o udzielenie wyjaśnień treści SIWZ.

IX. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WADIUM

1. Przystępując do przetargu, Wykonawca zobowiązany jest wnieść wadium, zaznaczając cel wpłaty,

w wysokości:

- 3 500 000,00 zł (trzy miliony pięćset tysięcy złotych 00/100),

2. Forma wnoszenia wadium.

Wadium może być wniesione w jednej lub kilku następujących formach, w:

- pieniądzu,
- poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, z tym, że poręczenie kasy jest zawsze poręczeniem pieniężnym,
- gwarancjach bankowych,
- gwarancjach ubezpieczeniowych,
- poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6 b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (Dz. U. z 2018 r., poz. 110).

3. Wadium wnoszone w pieniądzu Wykonawca wpłaca przelewem na podany niżej rachunek bankowy Zamawiającego (kserokopię dokumentu potwierdzającego dokonanie powyższej operacji Wykonawca winien dołączyć do oferty):

Komenda Główna Policji
Narodowy Bank Polski O/O Warszawa
07 1010 1010 0071 2613 9120 0000
z dopiskiem „Wadium - nr sprawy: 162/BŁiI/18/TG/PMP”

4. Wadium wnosi się przed upływem terminu składania ofert, tj. wadium musi być złożone lub wpłynąć na rachunek Zamawiającego przed upływem terminu składania ofert i musi obejmować cały okres związania ofertą.
5. Wadium wniesione w jednej z form określonych w pkt. 2 (z wyłączeniem formy pieniężnej), należy złożyć w formie oryginału w Biurze Finansów KGP przy ul. Domaniewskiej 36/38 w Warszawie pok. 435 (w dniach od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy, w godz. 9.00-15.00).
- Nie należy załączać oryginału dokumentu wadialnego do oferty.
5. Dokumenty, o których mowa w pkt 5, muszą być podpisane przez przedstawiciela Gwaranta. Podpis winien być sporządzony w sposób umożliwiający jego identyfikację, np. złożony wraz z imienną pieczętką lub czytelny (z podaniem imienia i nazwiska). Z treści gwarancji winno wynikać bezwarunkowe zobowiązanie Gwaranta do wypłaty Zamawiającemu pełnej kwoty wadium w okolicznościach określonych w art. 46 ust. 4a oraz art. 46 ust. 5 ustawy Pzp na każde pisemne żądanie zgłoszone przez Zamawiającego w terminie związania ofertą.
6. Oferta Wykonawcy, która nie będzie zabezpieczona wadium w wymaganej formie, zostanie odrzucona.
7. Zamawiający dokona zwrotu wadium lub zatrzyma wadium na zasadach określonych w ustawie Pzp.

8. Zamawiający zatrzymuje wadium wraz z odsetkami, jeżeli Wykonawca w odpowiedzi na wezwanie, o którym mowa w art. 26 ust. 3 i 3a, z przyczyn leżących po jego stronie, nie złożył oświadczeń lub dokumentów potwierdzających okoliczności, o których mowa w art. 25 ust. 1, oświadczenia, o którym mowa w art. 25a ust. 1, pełnomocnictw lub nie wyraził zgody na poprawienie omyłki, o której mowa w art. 87 ust. 2 pkt 3, co spowodowało brak możliwości wybrania oferty złożonej przez wykonawcę jako najkorzystniejszej.

X. TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ

Termin związania ofertą wynosi 90 dni. Bieg terminu rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.

XI. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERTY

1. Wykonawca przedstawi ofertę zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszej SIWZ poprzez wypełnienie i podpisanie formularza ofertowego (treść formularza stanowi załącznik nr 1 do SIWZ).
2. Wykonawca ma prawo złożyć tylko jedną ofertę.
3. Oferta wraz ze wszystkimi załącznikami – pod rygorem jej odrzucenia – musi być sporządzona w języku polskim (zgodnie z art. 9 ust. 2 ustawy Pzp). Oferta musi być podpisana przez osobę(y) upoważnioną(e) do reprezentowania Wykonawcy wobec osób trzecich.
4. Zgodnie z art. 23 ustawy Pzp Wykonawcy mogą wspólnie ubiegać się o udzielenie zamówienia (np. w formie konsorcjum) pod warunkiem, że ustanowią oni pełnomocnika określając zgodnie z art. 23 ust. 2 ustawy Pzp zakres jego uprawnień wobec Zamawiającego, a złożona przez nich oferta spełniać będzie następujące wymagania:
 - oferta Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie musi być podpisana w taki sposób, aby prawnie zobowiązywała wszystkich Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia,
 - w odniesieniu do wymogów określonych w art. 22 ust.1 ustawy Pzp Zamawiający będzie brał pod uwagę łączne uprawnienia Wykonawców do wykonywania czynności/działalności wchodzących w zakres zamówienia, ich łączny potencjał techniczny, kadrowy, kwalifikacje, wiedzę i doświadczenie, a także ich łączną sytuację ekonomiczną i finansową,
 - wszelka korespondencja dokonywana będzie wyłącznie z pełnomocnikiem, wypełniając formularz ofertowy, jak również inne dokumenty powołujące się na Wykonawcę, w miejscu „nazwa i adres Wykonawcy” należy wpisać dane dotyczące pełnomocnika,
 - z treści formularza ofertowego powinno wynikać, że oferta składana jest w imieniu Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia,
 - w miejsce „pełna nazwa Wykonawcy, adres,...” należy wpisać nazwy Wykonawców i dane

umożliwiający ich identyfikację.

5. Oferta i załączniki do oferty (oświadczenia Wykonawcy, zaświadczenia z organów administracji publicznej oraz inne dokumenty) muszą być podpisane przez upoważnionych przedstawicieli Wykonawcy (w sposób zgodny z opisanym w rozdziale VII niniejszej SIWZ – Forma składanych dokumentów).
6. Zamawiający zaleca, by każda strona oferty (wraz z załącznikami do oferty) była ponumerowana kolejnymi numerami, a oferta wraz z załącznikami była zestawiona w sposób uniemożliwiający jej samoistną dekompletację oraz uniemożliwiający zmianę jej zawartości bez widocznych śladów naruszenia.
7. Wszelkie poprawki lub zmiany w treści oferty (w tym w załącznikach do oferty) muszą być parafowane (lub podpisane) własnoręcznie przez osobę(y) upoważnioną(e). Parafka (podpis) winna być naniesiona w sposób umożliwiający identyfikację podpisu (np. wraz z imienną pieczętką osoby sporządzającej parafkę).
8. Zamawiający informuje, iż zgodnie z art. 96 ust. 3 ustawy Pzp protokół postępowania jest jawny, z zastrzeżeniem art. 8 ust. 3 i 4 ustawy Pzp.
9. Wykonawcy ponoszą wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty. Wykonawcy zobowiązują się nie podnosić jakichkolwiek roszczeń z tego tytułu względem Zamawiającego.
10. Zgodnie z art. 8 ust. 3 ustawy Pzp, Wykonawca ma prawo zastrzec informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów ustawy o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji. Nie ujawnia się informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, jeżeli Wykonawca, nie później niż w terminie składania ofert lub wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu, zastrzegł, że nie mogą być one udostępniane oraz wykazał, iż zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa. Wykonawca nie może zastrzec informacji, o których mowa w art. 86 ust. 4. Informacje zawarte w ofercie, stanowiącej tajemnicę przedsiębiorstwa, w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, należy oznaczyć klauzulą: „*Dokument stanowi tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu Ustawy o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji*” i wydzielić formie załącznika.

XII. MIEJSCE ORAZ TERMIN SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT

1. Miejsce i termin składania ofert:

- 1) Ofertę wraz ze wszystkimi wymaganymi oświadczeniami i dokumentami, należy umieścić w zamkniętej kopercie, zapieczętowanej w sposób gwarantujący zachowanie poufności jej treści oraz zabezpieczającej jej nienaruszalność do terminu otwarcia ofert.
- 2) Koperta powinna być zaadresowana w następujący sposób:

Komenda Główna Policji, Biuro Finansów
ul. Domaniewska 36/38, 02-672 Warszawa

OFERTA

Przetarg nr 162/BLiI/18/TG/PMP

„Modernizacja policyjnych sieci radiowych w 13 miastach i aglomeracjach miejskich do systemu standardu ETSI TETRA”

Nie otwierać przed dniem 11.10 2018 r.

- 3) Koperta poza oznakowaniem jak wyżej powinna być opatrzona dokładną nazwą i adresem Wykonawcy.
- 4) Ofertę należy złożyć do dnia 11.10 2018 r. o godz. 8:30 w Biurze Finansów KGP, 02-672 Warszawa, ul. Domaniewska 36/38, pokój 435, tel. (22) 60 132 04, w godz. 8.30-15.30 (od poniedziałku do piątku, z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy).
- 5) Konsekwencje złożenia oferty niezgodnie z ww. opisem (np. potraktowanie oferty jako zwykłej korespondencji i nie dostarczenie jej na miejsce składania ofert w terminie określonym w SIWZ) ponosi Wykonawca.
- 6) Oferta złożona po terminie zostanie zwrócona Wykonawcy po upływie terminu przewidzianego na wniesienie odwołania.

2. Miejsce i tryb otwarcia ofert:

Publiczna sesja otwarcia ofert odbędzie się w siedzibie Zamawiającego w Warszawie przy ul. Domaniewskiej 36/38, w dniu 11.10 2018 r. o godz. 10:00

3. Zmiana i wycofanie oferty:

- 1) Wykonawca może wprowadzić zmianę do treści złożonej oferty pod warunkiem, że Zamawiający otrzyma pisemne powiadomienie o wprowadzeniu zmiany przed terminem składania ofert. Zmiana do oferty musi być dokonana według zasad obowiązujących przy składaniu oferty, tj. musi być złożona w zamkniętej kopercie odpowiednio oznakowanej z dopiskiem „ZMIANA”.
- 2) Koperty oznakowane dopiskiem „ZMIANA” zostaną otwarte przy otwieraniu oferty Wykonawcy, który wprowadził zmiany. Po stwierdzeniu poprawności procedury dokonania zmiany zawartość koperty zostanie dołączona do oferty.
- 3) Wykonawca ma prawo wycofać ofertę pod warunkiem, że Zamawiający otrzyma pisemne powiadomienie (oświadczenie) o wycofaniu oferty przed terminem składania ofert. Wycofanie oferty z postępowania nastąpi poprzez złożenie pisemnego powiadomienia (oświadczenia) w kopercie opatrzonej napisem „WYCOFANIE” – według takich samych zasad, jakie obowiązują przy wprowadzaniu zmian do oferty.

UWAGA:

Do składanego oświadczenia (zmiana lub wycofanie oferty) należy dołączyć stosowny dokument potwierdzający prawo osoby podpisującej oświadczenie do występowania w imieniu Wykonawcy.

XIII. OPIS SPOSOBU OBLICZENIA CENY OFERTOWEJ ORAZ INFORMACJA O WALUCIE, W JAKIEJ BĘDĄ PROWADZONE ROZLICZENIA MIĘDZY ZAMAWIAJĄCYM A WYKONAWCĄ

1. Przez łączną cenę oferty brutto należy rozumieć cenę w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 1 i ust. 2 ustawy z dnia 9 maja 2014 r. o informowaniu o cenach towarów i usług (Dz. U. z 2017 r. poz. 1830).
2. Wartość oferty brutto obejmuje wszelkie opłaty należne Wykonawcy z tytułu wykonania Umowy.
3. Jeżeli w postępowaniu zostanie złożona oferta, której wybór prowadziłby do powstania obowiązku podatkowego Zamawiającego na podstawie przepisów o podatku od towarów i usług, Zamawiający w celu oceny takiej oferty doliczy do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek odprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami.
4. Wykonawca, składając ofertę, informuje Zamawiającego, czy wybór oferty będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego, wskazując nazwę (rodzaj) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będzie prowadzić do jego powstania, oraz wskazując ich wartość bez kwoty podatku.
5. Rozliczenia pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą dokonywane będą w złotych polskich.

XIV. OPIS KRYTERIÓW Z PODANIEM ICH ZNACZENIA I SPOSOBU OCENY OFERT

W odniesieniu do Wykonawców, którzy spełnią warunki udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, Zamawiający dokona oceny ofert nie odrzuconych na podstawie poniższych kryteriów.

1. Kryteria oceny ofert i ich znaczenie:

Nazwa kryterium	Waga	Współczynnik do wyznaczenia liczby punktów uzyskanych przez Wykonawcę	Sposób oceny
K1 – Wartość Etapu I,II i III (wraz z zamówieniem opcjonalnym)	60%	60	Minimalizacja
K2 - LTE (brama z terminalami, zgodnie z wymaganiem 33. OPZ) - wdrożenie w ramach Etapu 2	1%	1	Oferuje/ nie oferuje
K3 - Interfejs API TETRA (zgodnie z wymaganiem 27.2 OPZ)	3%	3	Oferuje/ nie oferuje
K4-Czas przechowywania zarejestrowanej korespondencji co najmniej 300 000 godzin –	1%	1	Maksymalizacja

funkcjonalność opisana w pkt 20.1.4 OPZ			
K5 - Czas Naprawy Awarii Głównych - 6 godzin;	10%	10	Minimalizacja
K6- Czas Naprawy Awarii Zwykłych - 48 godzin;	8%	8	Minimalizacja
K7-Przechowywanie danych o aktywności użytkowników i grup radiowych – funkcjonalność opisana w pkt 22.18 i 22.19 – co najmniej 730 dni	1%	1	Maksymalizacja
K8-Możliwość odsłuchu co najmniej 24 godzin ostatniej korespondencji, prowadzonej na własnym stanowisku konsoli dyspozytorskiej – funkcjonalność opisana w pkt 47.2.30 OPZ	1%	1	Maksymalizacja
K9-Pomoc inżynierska w miejscowości lokalizacji podstawowej SwMI, o której mowa w pkt 61.1.8.2 OPZ (czas podstawowy 12 miesięcy – 0 pkt, za każde kolejne 12 miesięcy 1 pkt, nie więcej niż 4 pkt w przypadku zaoferowania 48 miesięcy	4%	4	Maksymalizacja
K10-Wcześniejszy odbiór Etapu II w stosunku do terminu podstawowego tj. 21 listopada 2020 roku, 1 pkt za każde 11 dni w stosunku do terminu podstawowego, nie więcej niż 11 pkt	11%	11	Minimalizacja
Razem	100	-	-

1.1. Sposób obliczenia punktów w odniesieniu do kryterium „K1 – Wartość Etapu I,II i III wraz z zamówieniem opcjonalnym”:

- **K1 – waga 60% (Wykonawca może otrzymać maksymalnie 60 punktów)**

Za najniższą wartość Etapu I,II i III (wraz z zamówieniem opcjonalnym) zostanie przyznanych 60 punktów. Punktacja za pozostałe oferty zostanie obliczona wg wzoru:

$$K1 = (\text{najniższa wartość brutto Etapu I,II i III wraz z zamówieniem opcjonalnym} / \text{wartość brutto Etapu I,II i III wraz z zamówieniem opcjonalnym badana}) \times \text{waga kryterium (60)}$$

1.2. Sposób obliczenia punktów w odniesieniu do kryterium „K2 – LTE (brama z terminalami, zgodnie z wymaganiem 33. OPZ) - wdrożenie w ramach Etapu 2”:

- **K2 – waga 1% (Wykonawca może otrzymać maksymalnie 1 punkt)**

Oferta otrzyma 1 punkt jeśli Wykonawca potwierdzi zaoferowanie wymagania fakultatywnego, określonego w pkt 33 Opisu przedmiotu zamówienia. Oferta Wykonawcy, który nie potwierdzi zaoferowania wymagania fakultatywnego, określonego w pkt 33 Opisu przedmiotu zamówienia otrzyma 0 punktów.

1.3. Sposób obliczenia punktów w odniesieniu do kryterium „K3 – Interfejs API TETRA (zgodnie z wymaganiem 27.2 OPZ)”:

- **K3 – waga 3% (Wykonawca może otrzymać maksymalnie 3 punkty)**

Oferta otrzyma 3 punkty jeśli Wykonawca potwierdzi zaoferowanie wymagania fakultatywnego, określonego w pkt 27.2 Opisu przedmiotu zamówienia. Oferta Wykonawcy, który nie potwierdzi zaoferowania wymagania fakultatywnego, określonego w pkt 27.2 Opisu przedmiotu zamówienia otrzyma 0 punktów.

1.4 Sposób obliczenia punktów w odniesieniu do kryterium „K4-Czas przechowywania zarejestrowanej korespondencji co najmniej 300 000 godzin” – funkcjonalność opisana w pkt 20.1.4 OPZ

K4 – waga 1% (Wykonawca może otrzymać 1 punkt).

Wykonawca otrzyma 1 punkt za zaoferowanie modułu rejestracji korespondencji zapewniającego rejestrację i przechowanie co najmniej 300 000 godzin korespondencji i jednocześnie umożliwiającego rejestrację wiadomości SDS – funkcjonalność opisana w pkt 20.1.4 OPZ. W przypadku gdy Wykonawca zaoferuje moduł rejestracji korespondencji zapewniający rejestrację i przechowanie mniej niż 300 000 godzin korespondencji otrzyma 0 punktów. W przypadku gdy Wykonawca zaoferuje moduł rejestracji korespondencji zapewniający rejestrację i przechowanie korespondencji przez czas krótszy niż 150 000 godzin oferta zostanie odrzucona, jako niezgodna z treścią SIWZ.

1.5.Sposób obliczenia punktów w odniesieniu do kryterium „K5 – Czas Naprawy Awarii Głównych - 6 godzin”:

K5 – waga 10% (Wykonawca może otrzymać 10 punktów).

Wykonawca otrzyma 10 punktów jeśli potwierdzi zaoferowanie czasu naprawy Awarii Głównych do 6 godzin.

UWAGA!

Czas naprawy Awarii Głównych musi być podany w pełnych godzinach.

W przypadku, gdy Wykonawca w formularzu ofertowym:

- wpisze czas naprawy Awarii Głównych powyżej 6 godzin, Zamawiający do wyliczenia punktacji przyzna 0 punktów.
- wpisze czas naprawy Awarii Głównych w niepełnych godzinach, Zamawiający do wyliczenia punktacji przyjmie wartość w pełnych godzinach poprzez zaokrąglenie do pełnej godziny „w górę”.
- nie wpisze żadnego czasu naprawy Awarii Głównych, Zamawiający do wyliczenia punktacji przyjmie, że Wykonawca oferuje maksymalny czas naprawy Awarii Głównych tj. 12 godzin i przyzna 0 punktów;
- wpisze czas naprawy Awarii Głównych dłuższy niż 12 godzin Zamawiający odrzuci ofertę jako niezgodną z SIWZ.

1.6.Sposób obliczenia punktów w odniesieniu do kryterium „K6 – Czas Naprawy Awarii Zwykłych - 48 godzin”:

K6 – waga 8% (Wykonawca może otrzymać 8 punktów).

Wykonawca otrzyma 8 punktów jeśli potwierdzi zaoferowanie czasu naprawy Awarii Zwykłych do 48 godzin.

UWAGA!

Czas naprawy Awarii Zwykłych musi być podany w pełnych godzinach.

W przypadku, gdy Wykonawca w formularzu ofertowym:

- o wpisze czas naprawy Awarii Zwykłych powyżej 48 godzin, Zamawiający do wyliczenia punktacji przyzna 0 punktów.
- o wpisze czas naprawy Awarii Zwykłych w niepełnych godzinach, Zamawiający do wyliczenia punktacji przyjmie wartość w pełnych godzinach poprzez zaokrąglenie do pełnej godziny „w górę”.
- o nie wpisze żadnego czasu naprawy Awarii Zwykłych, Zamawiający do wyliczenia punktacji przyjmie, że Wykonawca oferuje maksymalny czas naprawy Awarii Zwykłych tj. 72 godziny i przyzna 0 punktów;
- o wpisze czas naprawy Awarii Zwykłych dłuższy niż 72 godziny Zamawiający odrzuci ofertę jako niezgodną z SIWZ.

1.7 Sposób obliczenia punktów w odniesieniu do kryterium „K7-Przechowywanie danych o aktywności użytkowników i grup radiowych – funkcjonalność opisana w pkt 22.18 i 22.19 –co najmniej 730 dni

K7 – waga 1% (Wykonawca może otrzymać 1 punkt).

Wykonawca otrzyma 1 pkt, gdy zaoferowane narzędzia do generowania raportów zapewnią możliwość obrazowania aktywności grup z okresu co najmniej ostatnich 730 dni - funkcjonalność opisana w pkt 22.18 i 22.19 OPZ (wymóg 730 dni dotyczy oddzielnie każdego narzędzia). W przypadku, gdy Wykonawca zaoferuje narzędzie do generowania raportów zapewniające możliwość obrazowania aktywności grup z okresu krótszego niż ostatnie 730 dni otrzyma 0 punktów. W przypadku, gdy Wykonawca zaoferuje okres krótszy niż 365 dni Zamawiający odrzuci ofertę jako niezgodną z treścią SIWZ.

1.8 Sposób obliczenia punktów w odniesieniu do kryterium „K8- Możliwość odsłuchu co najmniej 24 godzin ostatniej korespondencji, prowadzonej na własnym stanowisku konsoli dyspozytorskiej – funkcjonalność opisana w pkt 47.2.30 OPZ

K8 – waga 1% (Wykonawca może otrzymać 1 punkt).

Wykonawca otrzyma 1 pkt za zaoferowanie możliwości odsłuchu przez dyspozytora z poziomu Konsoli Dyspozytorskiej co najmniej 24 godzin korespondencji prowadzonym na własnym stanowisku - funkcjonalność opisana w pkt. 47.2.30. OPZ. W przypadku, gdy Wykonawca zaoferuje możliwość odsłuchu z poziomu Konsoli Dyspozytorskiej mniej niż 24 godzin korespondencji prowadzonym na własnym stanowisku otrzyma 0 punktów. W przypadku, gdy Wykonawca zaoferuje możliwość odsłuchu mniej niż 12 godzin Zamawiający odrzuci ofertę jako niezgodną z SIWZ.

1.9 Sposób obliczenia punktów w odniesieniu do kryterium „K9- Pomoc inżynierska w miejscowości lokalizacji podstawowej SwMI”, o której mowa w pkt 61.1.8.2 OPZ

K9 – waga 4% (Wykonawca może otrzymać 4 punkty).

Wykonawca otrzyma punkty za zaoferowanie pomocy inżynierskiej w miejscowości lokalizacji podstawowej SwMI, o której mowa w pkt 61.1.8.2 OPZ.

Za zaoferowanie pomocy inżynierskiej na okres:

12 miesięcy – otrzyma 0 pkt;

24 miesiące – otrzyma 1 pkt

36 miesięcy – otrzyma 2 pkt

48 miesięcy – otrzyma 3 pkt

60 miesięcy – otrzyma 4 pkt

Wykonawca jest zobowiązany do podania czasu pomocy inżynierskiej w pełnych 12 miesięcznych cyklach. W przypadku podania czasu pomocy inżynierskiej w niepełnym 12 miesięcznym cyklu, Zamawiający do wyliczenia punktów w ww. kryterium dokona zaokrąglenia „w dół”, np. w przypadku zaoferowania pomocy inżynierskiej na okres 18 miesięcy, do wyliczenia punktacji zostanie przyjęte 12 miesięcy. W przypadku, gdy Wykonawca zaoferuje czas pomocy inżynierskiej krótszy niż 12 miesięcy Zamawiający odrzuci ofertę jako niezgodną z treścią SIWZ.

1.10 Sposób obliczenia punktów w odniesieniu do kryterium „K10- Wcześniejszy odbiór Etapu II w stosunku do terminu podstawowego tj. 21 listopada 2020 roku

K10 – waga 11% (Wykonawca może otrzymać 11 punktów).

Wykonawca otrzyma 1 pkt za każde 11 dni skrócenia terminu w stosunku do terminu podstawowego, nie więcej niż 11 punktów.

2. Zasady wyboru oferty i udzielenia zamówienia:

Zamawiający udzieli zamówienia Wykonawcy, który złoży ofertę najkorzystniejszą, tj. ofertę odpowiadającą wszystkim wymaganiom określonym w ustawie Pzp i niniejszej SIWZ oraz łącznie uzyska najwyższą sumaryczną liczbę punktów za wyżej wymienione kryteria, obliczoną według poniższego wzoru:

K – łączna ilość punktów uzyskana w poszczególnych kryteriach

$$K = K1 + K2 + K3 + K4 + K5 + K6 + K7 + K8 + K9 + K10$$

XV. INFORMACJE DOTYCZĄCE WYBORU NAJKORZYSTNIEJSZEJ OFERTY Z ZASTOSOWANIEM AUKCJI ELEKTRONICZNEJ

Zamawiający nie przewiduje dokonanie wyboru najkorzystniejszej oferty z zastosowaniem aukcji

elektronicznej, na zasadach określonych w art. 91a-91e ustawy Pzp.

XVI. INFORMACJA O FORMALNOŚCIACH, JAKIE POWINNY ZOSTAĆ DOPEŁNIONE PO WYBORZE OFERTY W CELU ZAWARCIA UMOWY W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO

1. Zamawiający po dokonaniu wyboru najkorzystniejszej oferty zawiadomi pisemnie o wynikach postępowania wszystkich Wykonawców, którzy złożyli oferty.
2. Zamawiający poinformuje Wykonawcę, którego oferta została uznana za najkorzystniejszą, o terminie i miejscu zawarcia umowy.
3. W przypadku, gdy za najkorzystniejszą zostanie uznana oferta Wykonawcy prowadzącego działalność w formie spółki z ograniczoną odpowiedzialnością, a wartość złożonej przez niego oferty przekroczy dwukrotność kapitału zakładowego spółki, wówczas przed podpisaniem umowy Wykonawca ten przedłoży dokument wymagany treścią art. 230 ustawy z dnia 15 września 2000 r. – Kodeks spółek handlowych (Dz. U. z 2000 r., Nr 94, poz. 1037 z późn. zm.), chyba, że ww. dokument został złożony przez Wykonawcę w ofercie.
4. Przed podpisaniem umowy Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia publicznego, których oferta została uznana za najkorzystniejszą, w wypadku dołączenia do oferty pełnomocnictwa, (o którym mowa w art. 23 ust. 2 ustawy Pzp) tylko do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, przedłożą stosowne pełnomocnictwo do podpisania umowy w sprawie zamówienia publicznego.

XVII. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZABEZPIECZENIA NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY

1. Przed podpisaniem umowy Zamawiający będzie wymagał od Wykonawcy, którego oferta została wybrana, wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy w wysokości 10% wartości brutto podanej w ofercie (zamówienia podstawowego).
2. Forma wnoszenia zabezpieczenia należytego wykonania umowy.
Zabezpieczenie może być wnoszone w następujących formach:
 - w pieniądzu,
 - w poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, z tym że zobowiązanie kasy jest zawsze zobowiązaniem pieniężnym,
 - w gwarancjach bankowych,
 - w gwarancjach ubezpieczeniowych,
 - w poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6 b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (Dz. U. z 2018 r., poz. 110).
3. Gwarancja musi być podpisana przez przedstawiciela Gwaranta. Podpis winien być sporządzony

w sposób umożliwiający jego identyfikację, np. złożony wraz z imienną pieczętką lub czytelny (z podaniem imienia i nazwiska).

4. Szczegóły dotyczące wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy zostaną podane Wykonawcy, którego oferta została uznana za najkorzystniejszą po rozstrzygnięciu postępowania o udzielenie zamówienia publicznego wraz z zastosowaniem art. 150, ust. 3-10 ustawy Pzp.
5. Zamawiający dokona zwrotu zabezpieczenia należytego wykonania umowy w sposób określony w Projekcie umowy stanowiącym załącznik nr 3 do niniejszej SIWZ.
6. W przypadku wnoszenia zabezpieczenia należytego wykonania umowy w formie gwarancji, treść gwarancji podlega, przed podpisaniem umowy, zaopiniowaniu pod względem formalno-prawnym, przez radcę prawnego KGP, kontakt poprzez osobę uprawnioną przez Zamawiającego do porozumiewania się z Wykonawcami wskazaną w rozdziale VIII niniejszej SIWZ.
7. Wzór gwarancji składanej w ramach zabezpieczenia należytego wykonania umowy stanowi załącznik nr 5 do SIWZ.

XVIII. ISTOTNE DLA STRON POSTANOWIENIA, KTÓRE ZOSTANĄ WPROWADZONE DO TREŚCI ZAWARTEJ UMOWY W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO

1. Umowa na wykonanie zamówienia zostanie zawarta na warunkach określonych w Projekcie umowy – załącznik nr 3 do SIWZ.
2. Strony przewidują możliwość dokonywania zmian w treści umowy w stosunku do treści oferty Wykonawcy w sytuacjach określonych w Projekcie umowy.

XIX. WYKONAWCY W TOKU POSTĘPOWANIA O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO

1. Wykonawcom przysługują środki ochrony prawnej określone w Dziale VI ustawy Pzp.
2. Odwołanie w przedmiotowym postępowaniu przysługuje wyłącznie od niezgodnej z przepisami ustawy czynności zamawiającego podjętej w postępowaniu o udzielenie zamówienia lub zaniechania czynności, do której był zobowiązany na podstawie ustawy.
3. Odwołanie wnosi się w terminie 10 dni od dnia przesłania informacji o czynności Zamawiającego stanowiącej podstawę jego wniesienia.
4. Odwołanie wobec treści ogłoszenia o zamówieniu oraz wobec postanowień SIWZ wnosi się w terminie 10 dni od dnia publikacji ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej lub SIWZ na stronie internetowej.
5. Odwołanie wobec czynności innych niż określone w pkt. 3 i 4 wnosi się w terminie 10 dni od dnia, w którym powzięto lub przy zachowaniu należytej staranności można było powziąć wiadomość o okolicznościach stanowiących podstawę jego wniesienia.
6. Odwołanie wnosi się do Prezesa Krajowej Izby Odwoławczej w formie pisemnej lub w postaci elektronicznej, podpisane bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanych przy pomocy

ważnego kwalifikowanego certyfikatu lub równoważnego środka, spełniającego wymagania dla tego rodzaju podpisu.

7. Na orzeczenie Krajowej Izby Odwoławczej stronom oraz uczestnikom postępowania odwoławczego przysługuje skarga do sądu.

Załączniki do specyfikacji istotnych warunków zamówienia, stanowiące jej integralną część:

Załącznik nr 1 – Formularz ofertowy

Załącznik nr 2 – Opis przedmiotu zamówienia (OPZ).

Załącznik nr 3 – Projekt umowy.

Załącznik nr 4 – Oświadczenie wykonawcy o przynależności do grupy kapitałowej.

Załącznik nr 5 – Wzór gwarancji zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

Załącznik nr 6 – Zasady przeprowadzenia testów - prezentacji oferowanego przedmiotu zamówienia

Załącznik nr 7 – Wykaz głównych dostaw.

Załącznik nr 8 – Wykaz osób

Załącznik nr 9 – Informacja o przetwarzaniu danych osobowych.

Załącznik nr 10 – Oświadczenie o zachowaniu poufności.

(pieczęć Wykonawcy)

FORMULARZ OFERTOWY
do przetargu 162/BLiI/18/TG/PMP

1. Dane dotyczące Wykonawcy:

- Pełna nazwa

.....
.....

Wykonawca jest: mikroprzedsiębiorcą/ małym przedsiębiorcą/ średnim przedsiębiorcą
(zaznaczyć właściwe)

- Adres:

.....
.....
.....

- nr telefonu:

- nr faksu:

- adres e-mail:

- nr konta bankowego, na które dokonywany będzie zwrot wadium:

.....

- hasło dostępne do podpisanego dokumentu elektronicznego JEDZ

.....

My niżej podpisani, oświadczamy, iż w odpowiedzi na ogłoszenie o przetargu nieograniczonym pn. „Modernizacja policyjnych sieci radiowych w 13 miastach i aglomeracjach miejskich do systemu standardu ETSI TETRA”, numer postępowania 162/BLiI/18/TG/PMP składam(y) niniejszą ofertę.

2. Oświadczamy, że zapoznaliśmy się z dokumentacją przetargową udostępnioną przez Zamawiającego i nie wnosimy do niej żadnych zastrzeżeń oraz, że otrzymaliśmy wszelkie niezbędne informacje do prawidłowego sporządzenia oferty i wykonania zamówienia. Oświadczamy, że zamówienie będzie realizowane zgodnie z wszystkimi wymaganiami Zamawiającego określonymi w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia oraz jej załącznikach, zwaną dalej SIWZ.

3. Oświadczamy, że oferowana Infrastruktura Techniczna i Uzupełniająca jest zgodna

„Modernizacja policyjnych sieci radiowych w 13 miastach i aglomeracjach miejskich do systemu standardu ETSI TETRA”,
numer postępowania 162/BLiI/18/TG/PMP

z wymaganiami Zamawiającego i wraz z Infrastrukturą Zamawiającego umożliwiał prawidłowe wdrożenie Systemu i korzystanie zgodnie z jego przeznaczeniem.

4. Oferujemy wykonanie przedmiotowego zamówienia za:

a)Wartość Etapu I brutto: zł
VAT%

b)Wartość Etapu II brutto: zł
VAT%

c)Wartość Etapu III brutto: zł
VAT% , w tym:

d)Wartość zamówienia opcjonalnego: zł
VAT% , w tym:

Łączna wartość oferty brutto:.....zł (suma z punktów a+b+c+d)

Potwierdzamy zaoferowanie wymagania fakultatywnego, określonego w punkcie 33 Opisu przedmiotu zamówienia (tak/nie*).

Potwierdzamy zaoferowanie wymagania fakultatywnego, określonego w punkcie 27.2 Opisu przedmiotu zamówienia (tak/nie*).

Oferujemy czas naprawy Awarii Głównych wynoszący.....godzin (wpisać liczbę godzin).
W przypadku, gdy Wykonawca nie wpisze liczby godzin, Zamawiający przyjmie iż oferuje wartość maksymalną tj. 12 godzin.

Oferujemy czas naprawy Awarii Zwykłych wynoszący.....godzin (wpisać liczbę godzin).
W przypadku, gdy Wykonawca nie wpisze liczby godzin, Zamawiający przyjmie iż oferuje wartość maksymalną tj. 72 godziny.

Oferujemy wykonanie zamówień opcjonalnych objętych maksymalnym terminem realizacji do 90 dni maksymalnie do dni oraz zamówień opcjonalnych objętych maksymalnym terminem realizacji do 60 dni maksymalnie do..... dni.

Oferujemy:

1.Infrastrukturę Techniczną obejmującą węzły Systemu - SwMI (ang. Switching and Management

- Infrastructure:.....(wpisać producenta, wersję).
2. Stacje bazowe - BS (ang. Base Station) :.....(wpisać producenta, model/wersję).
- 3.Konsole:.....(wpisać producenta, model/wersję).
- 4.Radiotelefony noszone:.....(wpisać producenta model/wersję).
- 5.Radiotelefony biurkowe:.....(wpisać producenta model/wersję).
- 6.Radiotelefony przewoźne:.....(wpisać producenta model/wersję).

Oświadczamy, że oferowany przedmiot zamówienia **będzie/nie będzie*** podlegał mechanizmowi odwróconego opodatkowania podatkiem VAT (* - *niepotrzebne skreślić*). *Ewentualny należny podatek od towarów i usług VAT wynikający z wynagrodzenia określonego Zamawiający pokryje na konto właściwego Urzędu Skarbowego).*

5. Potwierdzamy wykonanie przedmiotu zamówienia w terminie wskazanym w Rozdziale V SIWZ.
6. Przyjmujemy zasady płatności określone w Projekcie Umowy stanowiącym Załącznik nr 3 do SIWZ.
7. Oświadczamy, że **poniższe części** zamówienia zamierzam powierzyć **następującemu podwykonawcy**
(om)*:.....
.....
8. Oświadczam, że wypełniłem obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 RODO** wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskałem w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu***.
9. Uważamy się za związanych niniejszą ofertą przez okres 90 dni od upływu terminu składania ofert.
10. W razie wybrania naszej oferty zobowiązujemy się do zawarcia umowy na warunkach zawartych w SIWZ oraz miejscu i terminie określonym przez Zamawiającego;
11. Załącznikami do niniejszego formularza stanowiącymi integralną część oferty są:.....
1)
2)
n)

....., dn.

.....
(podpis i pieczęć upoważnionego przedstawiciela)

* niepotrzebne skreślić.

** Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1).

*** W przypadku gdy wykonawca nie przekazuje danych osobowych innych niż bezpośrednio jego dotyczących lub zachodzi wyłączenie stosowania obowiązku informacyjnego, stosownie do art. 13 ust. 4 lub art. 14 ust. 5 RODO treści oświadczenia wykonawca nie składa (usunięcie treści oświadczenia np. przez jego wykreślenie).

Załącznik nr 2 do SIWZ – nr sprawy 162/BLiI/18/TG/PMP
OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
Modernizacja policyjnych sieci radiowych w 13 miastach i aglomeracjach miejskich
do systemu standardu ETSI TETRA

Spis treści

1	Cel zamówienia.....	4
2	Pojęcia i skróty.....	4
3	Przedmiot zamówienia.....	4
4	Plan projektu.....	5
5	Obowiązki Zamawiającego.....	6
6	Wymagania funkcjonalne dla Systemu.....	6
7	Połączenia grupowe.....	8
8	Połączenia indywidualne.....	10
9	Połączenia telefoniczne.....	11
10	Połączenia alarmowe i priorytety.....	11
11	Kolejkowanie wywołań.....	12
12	Wiadomości statusowe.....	13
13	Krótkie wiadomości tekstowe.....	13
14	Pakietowa transmisja danych.....	14
15	TMO/DMO Gateway.....	14
16	DMO Repeater.....	15
17	Usługi dodatkowe.....	16
18	Bezpieczeństwo korespondencji.....	16
19	Zarządzanie kluczami.....	18
20	Moduł rejestracji.....	18
21	Stanowiska odsłuchowe.....	21
22	Moduł zarządzania i konfiguracji.....	23
23	Zarządzanie i konfiguracja – podział ról.....	27
24	Multiagencyjność zarządzania i konfiguracji w Systemie.....	29
25	Stacje Bazowe.....	29
26	Integracja z innymi systemami.....	31
27	Integracja z innymi systemami TETRA.....	32
28	Interfejsy do pozostałych systemów radiokomunikacyjnych.....	33
29	Połączenia telefoniczne i integracja z systemami telekomunikacyjnymi.....	35
30	Integracja z systemem SWDP.....	35
31	Status użytkownika MS.....	36

Załącznik nr 2 do SIWZ – nr sprawy 162/BŁiI/18/TG/PMP
OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
Modernizacja policyjnych sieci radiowych w 13 miastach i aglomeracjach miejskich
do systemu standardu ETSI TETRA

32	Lokalizacja użytkownika MS.....	37
33	Opcjonalna integracja z rozwiązaniami LTE.....	39
34	Niezawodność Systemu.....	40
35	Redundancja kluczowych elementów Systemu	40
36	Limity dostępności Systemu	42
37	Pozostałe wymagania dla niezawodności	42
38	Zasięgi i pojemność Systemu.....	43
39	Częstotliwości pracy	44
40	Ogólne zasady pokrycia zasięgiem radiowym	44
41	Kategorie pokrycia obszarów.....	44
42	Obszary pokrycia.....	45
43	Pojemność Systemu.....	47
44	Ogólne zasady wykorzystania i dostosowania obiektów zadeklarowanych przez Zamawiającego pod lokalizacje SwMI i stanowisk NMT w zakresie centralnym/lokalnym.....	47
45	Zasady wykorzystania i dostosowania obiektów Zamawiającego pod BS.....	50
46	Wymagania dla lokalizacji stacji bazowych zapewnionych przez Wykonawcę.....	54
47	Konsola Dyspozytorska.....	57
48	Terminal biurkowy	62
49	Terminal biurkowy ze sterowaniem	65
50	MS noszony.....	65
51	MS przewoźny.....	67
52	Wymagania dotyczące programowania MS i Terminali.....	67
53	Wymagania dla warsztatów i szkoleń	68
54	Warsztaty wstępne.....	69
55	Szkolenia Administratorów Centralnych	70
56	Szkolenia Administratorów Lokalnych.....	71
57	Szkolenia instruktorów.....	73
58	Szkolenia w zakresie konfigurowania i serwisowania sprzętu radiokomunikacyjnego	74
59	Warsztaty powdrożeniowe	75
60	Wymagania dla dokumentacji.....	76
61	Usługi Utrzymania	79

Załącznik nr 2 do SIWZ – nr sprawy 162/BLi/18/TG/PMP
OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
Modernizacja policyjnych sieci radiowych w 13 miastach i aglomeracjach miejskich
do systemu standardu ETSI TETRA

62	Kategorie awarii	83
63	Wymagania dla usuwania poszczególnych kategorii awarii	84
64	Procedury zastępcze	85
65	Utrzymanie obiektów zapewnionych przez Wykonawcę	86
66	Exit Plan	86
67	Warunki realizacji Usług Rozwoju	87
68	Autoryzacja	88
69	Odbiór Systemu.....	88
70	Testy kompatybilności	89
71	Zasady odbioru szkoleń.....	90
72	Zasady odbioru zasięgów radiowych.....	90
73	Zasady odbioru dokumentacji	91
74	Zasady odbioru integracji z SWDP.....	92
75	Zasady odbioru integracji z systemami telekomunikacyjnymi.....	92
76	Zasady odbioru integracji z systemami radiokomunikacyjnymi.....	92
77	Zasady odbiorów Systemu	93
78	Zasady odbiorów elementów opcjonalnego zakresu zamówienia	93
79	Zasady odbioru Usług Autoryzacji	93
80	Zasady odbioru zmiany lokalizacji	93
81	Zasady odbioru modyfikacji funkcjonalności Systemu	94
82	Zasady odbioru wykonania wymogów Exit Planu.....	94
83	Załączniki:.....	94

1 Cel zamówienia

Celem zamówienia jest wdrożenie systemu łączności radiowej w standardzie ETSI TETRA.

2 Pojęcia i skróty – zgodnie z § 1 Projekt umowy.

3 Przedmiot zamówienia

3.1 Zakres dostaw i prac musi obejmować wszelkie urządzenia, materiały i usługi niezbędne do instalacji, uruchomienia i konfiguracji Systemu oraz jego prawidłowego i efektywnego działania i być zgodny z Dokumentacją.

3.2 W szczególności przedmiot zamówienia obejmuje następujące elementy:

3.2.1 Zaprojektowanie, dostarczenie, zainstalowanie, skonfigurowanie, przetestowanie i uruchomienie Infrastruktury Technicznej, w tym oprogramowania wraz z adaptacją lokalizacji przeznaczonych pod posadowienie elementów Infrastruktury Technicznej;

3.2.2 Wykonanie i dostarczenie dokumentacji technicznej;

3.2.3 Zintegrowanie Systemu z Infrastrukturą Zamawiającego;

3.2.4 Dostarczenie, zainstalowanie, skonfigurowanie i uruchomienie Konsol Dyspozytorskich i Terminali biurkowych, w określonych Ośrodkach

3.2.5 Przeniesienie na Zamawiającego autorskich praw majątkowych oraz prawa zezwalania na wykonywanie praw zależnych do Dokumentacji wytworzonej i przekazanej Zamawiającemu oraz udzielenie Zamawiającemu licencji zgodnie z Umową;

3.2.6 Świadczenie Usług Rozwoju;

3.2.7 Udzielenie gwarancji;

3.2.8 Świadczenie Usług Utrzymania;

3.2.9 Przeprowadzenie warsztatów i szkoleń dla:

Administratorów Centralnych;

Administratorów Lokalnych;

Instruktorów;

Serwisantów Terminali.

3.2.10 Świadczenie usług utrzymania Infrastruktury Zewnętrznej.

4 Plan projektu

4.1 Umowa obowiązuje przez 72 miesiące od jej zawarcia i obejmuje 3 etapy.

4.2 Etap I obejmuje:

- 4.2.1 Opracowanie Projektu technicznego dla Etapu I w ciągu 90 dni od daty zawarcia Umowy;
- 4.2.2 Opracowanie Projektu technicznego dla Etapu II w ciągu 180 dni od daty zawarcia Umowy;
- 4.2.3 Przeprowadzenie warsztatów wstępnych;
- 4.2.4 Przeprowadzenie szkolenia dla Administratorów Centralnych;
- 4.2.5 Przeprowadzenie szkolenia dla Administratorów Lokalnych;
- 4.2.6 Przeprowadzenie szkolenia dla instruktorów;
- 4.2.7 Przeprowadzenie szkolenia w zakresie konfigurowania i serwisowania Terminali;
- 4.2.8 Dostarczenie, zainstalowanie, skonfigurowanie, przetestowanie i uruchomienie SwMI wraz z pracami adaptacyjnymi lokalizacji podstawowej i zapasowej;
- 4.2.9 Zapewnienie wymaganych zasięgów radiowych i pojemności Systemu w określonych Ośrodkach;
- 4.2.10 Zintegrowanie Systemu z istniejącymi systemami łączności radiowej w określonych Ośrodkach;
- 4.2.11 Dostarczenie, zainstalowanie, skonfigurowanie i uruchomienie Konsol Dyspozytorskich i Terminali biurkowych, w określonych Ośrodkach
- 4.2.12 Dostawę MS noszonych i przewoźnych do określonych Ośrodków,
- 4.2.13 Uruchomienie Systemu w określonych Ośrodkach;
- 4.2.14 Opracowanie dokumentacji powykonawczej Etapu I;
- 4.2.15 Udział w odbiorach Etapu I;
- 4.2.16 Określone Ośrodki dla Etapu I oznaczają obszary wymienione w punkcie 42.
- 4.2.17 Realizację dostaw i usług w ramach zamówień opcjonalnych.

4.3 Etap II obejmuje:

- 4.3.1 Przeprowadzenie szkolenia dla Administratorów Lokalnych;
- 4.3.2 Przeprowadzenie szkolenia dla instruktorów;
- 4.3.3 Przeprowadzenie szkolenia w zakresie konfigurowania i serwisowania Terminali;

- 4.3.4 Zapewnienie wymaganych zasięgów radiowych i pojemności Systemu w określonych Ośrodkach;
 - 4.3.5 Zintegrowanie Systemu z istniejącymi systemami łączności w określonych Ośrodkach;
 - 4.3.6 Zintegrowanie Systemu z istniejącymi systemami TETRA Policji;
 - 4.3.7 Zintegrowanie Systemu z SWDP;
 - 4.3.8 Dostarczenie, zainstalowanie, skonfigurowanie i uruchomienie określonej ilości Konsol Dyspozytorskich i Terminali biurkowych w określonych Ośrodkach;
 - 4.3.9 Dostawę określonej ilości MS noszonych i przewoźnych do określonych Ośrodków;
 - 4.3.10 Uruchomienie Systemu w określonych Ośrodkach;
 - 4.3.11 Opracowanie dokumentacji powykonawczej Etapu II;
 - 4.3.12 Zrealizowanie pozostałych wymogów, które nie zostały określone dla Etapu I oraz dla Etapu III;
 - 4.3.13 Udział w odbiorach Etapu II;
 - 4.3.14 Określone Ośrodki dla Etapu II oznaczają obszary w punkcie 42.
- 4.4 W okresie od dnia następującego po dniu odebrania Etapu I do zakończenia realizacji umowy Wykonawca zrealizuje Etap III, który obejmuje:**
- 4.4.1 Świadczenie Usług Utrzymania:
Serwisu Gwarancyjnego;
Utrzymania Infrastruktury Uzupełniającej;
Wsparcia Technicznego.
 - 4.4.2 Świadczenie Usług Rozwoju;
 - 4.4.3 Realizację dostaw i usług w ramach zamówień opcjonalnych.

5 Obowiązki Zamawiającego

Zamawiający do połączenia elementów Infrastruktury Technicznej udostępni sieć teletransmisyjną OST 112 zgodnie z listą lokalizacji zawartą w Załączniku nr 10 oraz udostępni zadeklarowane lokalizacje pod posadowienie SwMI, BS oraz innych elementów Infrastruktury Technicznej.

6 Wymagania funkcjonalne dla Systemu

6.1 System ma być:

- 6.1.1 Zaprojektowany i wykonany z uwzględnieniem przepisów bezpieczeństwa użytkownika, ograniczenia zaburzeń radioelektrycznych oraz ochrony środowiska.
- 6.1.2 Zgodny z przepisami prawa obowiązującego na terenie Rzeczypospolitej Polskiej i Unii Europejskiej.
- 6.1.3 Oparty o najnowszą dostępną wersję na rynku oferowaną przez producenta na dzień złożenia oferty, a urządzenia wchodzące w jego skład muszą być fabrycznie nowe, nieużywane, wolne od wad fizycznych i prawnych oraz być wyprodukowane nie wcześniej niż 12 miesięcy przed datą zawarcia Umowy.
- 6.1.4 Skalowalny, czyli dalsza rozbudowa Systemu (zarówno obszarowa jak i pojemnościowa), musi się odbywać bez konieczności wymiany elementów Systemu. Dodawanie nowych elementów, w tym w szczególności BS i Konsol Dyspozytorskich musi odbywać się poprzez dodawanie kolejnych modułów, elementów lub licencji i nie może powodować zakłócenia pracy całego Systemu.
- 6.1.5 Zabezpieczony profesjonalnym oprogramowaniem antywirusowym.
Wszystkie stanowiska komputerowe (w tym, konsole dyspozytorskie, stanowiska centralne i lokalne NMT, stanowiska odsłuchowe, administratorów modułu rejestracji korespondencji) dostarczone przez Wykonawcę muszą mieć zainstalowane oprogramowanie antywirusowe.
Wykonawca ma obowiązek zapewnić aktywne licencje oraz dostarczać aktualizacje oprogramowania antywirusowego i baz wirusów przez cały okres obowiązywania umowy.
Wykonawca zapewni rozwiązanie producenta oprogramowania antywirusowego do zdalnej aktualizacji na stanowiskach komputerowych, niewymagające połączenia z sieciami zewnętrznymi i Internetem.
- 6.1.6 Oparty o platformę sprzętowo - programową wykorzystującą do połączeń między urządzeniami Systemu protokół TCP/IP.

6.2 System musi zapewniać:

- 6.2.1 Jednoczesną transmisję głosu i danych pakietowych;
- 6.2.2 Dynamicznie przydzielanie kanałów komunikacyjnych bez względu na rodzaj transmisji, głos lub dane pakietowe;

- 6.2.3 Zdefiniowanie, co najmniej 20 000 identyfikatorów GSSI bez ograniczenia licencyjnego;
 - 6.2.4 Zdefiniowanie, co najmniej 250 000 identyfikatorów ISSI bez ograniczenia licencyjnego;
 - 6.2.5 Możliwość zastosowania zakresów numeracji ISSI/GSSI od 1 do 13 999 999 z możliwością podziału na zakres maskowany i niemaskowany;
 - 6.2.6 Nadawanie użytkownikom skróconych nazw, aliasów;
 - 6.2.7 Przesyłanie danych lokalizacyjnych MS w kanałach sterujących;
 - 6.2.8 Programowalny czas uwalniania kanału komunikacyjnego po zakończeniu połączenia (czas podtrzymania);
 - 6.2.9 Przenoszenie trwającego połączenia pomiędzy sąsiednimi BS bez przerywania komunikacji i zmuszania użytkownika do ponownego zestawiania połączenia;
 - 6.2.10 Zdalne, czasowe zablokowanie/odblokowanie obsługi MS;
 - 6.2.11 Zdalne, trwałe wyłączenie MS. Po wyłączeniu MS użytkownik nie może go samodzielnie włączyć, bez podjęcia dodatkowych działań polegających np. na jego przeprogramowaniu.
- 6.3 System musi umożliwiać:
- 6.3.1 Zbudowanie homogenicznej sieci ogólnopolskiej TETRA składającej się z co najmniej 2500 BS oraz 24500 kanałów komunikacyjnych;
 - 6.3.2 Skalowanie do poziomu sieci ogólnopolskiej, umożliwiającej obsługę co najmniej 1500 Konsol Dyspozytorskich;
 - 6.3.3 System musi być skalowany w taki sposób, by wykorzystanie prawa opcji według ilości określonych w Załączniku nr 6 dla Etapu III, nie powodowało konieczności zakupu innego sprzętu i usług;
 - 6.3.4 Rozbudowę o podsystem AGA (ang. Air Ground Air) do realizacji łączności radiowej w relacji ziemia-powietrze-ziemia.
- 6.4 Zamawiający wymaga aby proponowana architektura Systemu obejmowała co najmniej 170 BS i co najmniej 2 SwMI . Zamawiający nie dopuszcza użycia BS w konfiguracji z jednym BR.

7 Połączenia grupowe

- 7.1 System musi zapewniać:

Załącznik nr 2 do SIWZ – nr sprawy 162/BLiI/18/TG/PMP
OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
Modernizacja policyjnych sieci radiowych w 13 miastach i aglomeracjach miejskich
do systemu standardu ETSI TETRA

- 7.1.1 Żądanie przydziału kanału komunikacyjnego do nadawania w komunikacji grupowej poprzez naciśnięcie przycisku PTT;
- 7.1.2 Automatyczne dołączenie do grupy rozmównej;
- 7.1.3 Transmisję w tym samym czasie tylko jednemu użytkownikowi z grupy;
- 7.1.4 Zestawianie połączeń grupowych na rozległym obszarze z użyciem wybranych BS;
- 7.1.5 Dostęp do połączeń grupowych tylko zarejestrowanym użytkownikom;
- 7.1.6 Automatyczne odbieranie wszystkich wywołań skierowanych do grupy, do której jest dołączony użytkownik, bez konieczności wykonywania jakichkolwiek działań ze strony użytkownika;
- 7.1.7 Zestawienie połączenia do wszystkich użytkowników zarejestrowanych w grupie, bez względu na liczbę aktywnych użytkowników i ich rodzaj (Terminale, Konsole Dyspozytorskie) oraz liczbę BS uczestniczących w realizacji połączenia;
- 7.1.8 Dynamiczny przydział kanałów komunikacyjnych tylko w tych BS, w których są zarejestrowani członkowie grupy;
- 7.1.9 Dynamicznie przydzielać tylko jeden kanał komunikacyjny w każdej BS, w której są zarejestrowani członkowie grupy;
- 7.1.10 Przekazywanie informacji członkom grupy, jeżeli znajdują się oni poza zdefiniowanym obszarem działania grupy;
- 7.1.11 Połączenia rozsiewcze do wszystkich użytkowników zarejestrowanych w wybranej BS (Site Call) lub wybranych BS (Multi-Site Call);
- 7.1.12 Realizację usługi Late Entry dzięki której Terminale niezarejestrowane w grupie podczas zestawiania połączenia grupowego, mogą dołączyć do tego połączenia już w trakcie jego trwania;
- 7.1.13 Prezentację identyfikatora ISSI strony nadającej, pozostałym członkom grupy podczas trwania połączenia grupowego;
- 7.1.14 Przerwanie połączenia grupowego w przypadkach:
 - Upłynięcia zdefiniowanego w Systemie czasu podtrzymania kanału komunikacyjnego;
 - Upłynięcia zdefiniowanego w Systemie maksymalnego czasu trwania połączenia grupowego;
 - Wywłaszczenia przez użytkownika o wyższym priorytecie.

- 7.1.15 Automatyczne powiadomienie użytkownika o zbliżającym się momencie zakończenia komunikacji w określonym czasie przed planowanym przerwaniem połączenia (nie dotyczy wyłączenia połączeń);
 - 7.1.16 Realizację połączenia grupowego z jednoczesnym wykorzystaniem wszystkich BS Systemu;
 - 7.1.17 Skanowanie grup rozmównych (użytkownik listy skanowania musi być dołączony do wszystkich grup umieszczonych na tej liście);
 - 7.1.18 W przypadku gdy zostanie zainicjowane połączenie grupowe, ale jedna lub więcej BS nie będzie miała wolnych kanałów komunikacyjnych, System musi zapewniać konfigurację trybu pracy:
Oczekiwanie na zwolnienie wszystkich potrzebnych zasobów i rozpoczęcia połączenia dopiero wtedy, kiedy wszystkie potrzebne zasoby staną się dostępne;
Natychmiastowe rozpoczęcia połączenia, niezależnie od dostępności wymaganych zasobów.
- 7.2 Niekolejkowane połączenia grupowe pomiędzy użytkownikami Systemu w 95% przypadków, muszą być zestawione w czasie nie dłuższym niż 0,5 sekundy, a w pozostałych przypadkach w czasie krótszym niż 2 sekundy.

8 Połączenia indywidualne

- 8.1 System musi zapewniać:
 - 8.1.1 Zestawianie połączeń indywidualnych, którymi są połączenia pomiędzy dwoma Terminalami, lub pomiędzy Terminalem a Konsolą Dyspozytorską;
 - 8.1.2 Definiowanie bezwarunkowego, lub wskutek spełnienia określonego warunku (zajęty, nie odpowiada, nie osiągalny) przekierowania połączenia do innego użytkownika niż zdefiniowany przez użytkownika wywołującego;
 - 8.1.3 Realizację połączeń indywidualnych w trybie duplexowym oraz simpleksowym;
 - 8.1.4 Konfigurowanie uprawnień użytkownika w ramach usługi połączenia indywidualnego;
 - 8.1.5 Identyfikację użytkowników uczestniczących w połączeniu indywidualnym;
 - 8.1.6 Zdefiniowanie maksymalnego czasu trwania połączenia indywidualnego;
 - 8.1.7 Realizowanie połączeń indywidualnych do wszystkich użytkowników w całym Systemie, bez ograniczeń dotyczących obszaru;

- 8.1.8 Manualną akceptację wywołania przed zestawieniem połączenia przez użytkownika do którego jest skierowane wywołanie indywidualne;
- 8.1.9 Powiadomienie o niezrealizowanym połączeniu użytkownika, który nie odebrał przychodzącego wywołania;
- 8.1.10 Sygnalizowanie wywoływania skierowanego do zajętego użytkownika;
- 8.1.11 Możliwość zakończenia połączenia indywidualnego: w dowolnym momencie przez jednego z uczestników, na skutek upłynięcia zdefiniowanego w Systemie maksymalnego czasu trwania połączenia indywidualnego lub wskutek wyłączenia połączenia;
- 8.1.12 Automatyczne powiadomienie użytkownika o zbliżającym się momencie zakończenia komunikacji w określonym czasie przed planowanym przerwaniem połączenia (nie dotyczy wyłączenia połączeń).

9 Połączenia telefoniczne

9.1 System musi zapewniać:

- 9.1.1 Realizowanie połączeń z oraz do resortowych i publicznych stałych sieci telefonicznych, publicznych sieci ruchomych;
- 9.1.2 Realizowanie połączeń telefonicznych w trybie duplexowym;
- 9.1.3 Możliwość optymalizacji wykorzystania zasobów Systemu przez zróżnicowanie maksymalnej liczby połączeń telefonicznych;
- 9.1.4 Możliwość inicjowania i przyjmowania połączeń telefonicznych, konfigurowalną oddzielnie dla każdego Terminala;
- 9.1.5 Możliwość wysyłania podczas połączenia telefonicznego sygnalizacji tonowej DTMF (0-9, * i #) z Terminala do innego abonenta sieci telefonicznej, używając klawiatury Terminala;
- 9.1.6 Niezakłócanie tonów sygnalizacji DTMF przez algorytm kodowania stosowany do kompresji sygnału audio;
- 9.1.7 Prezentację numeru dzwoniącego na Terminalu do którego kierowane jest połączenie telefoniczne.

10 Połączenia alarmowe i priorytety

10.1 System musi zapewniać:

- 10.1.1 Możliwość inicjowania za pomocą dedykowanego przycisku "Emergency" połączeń alarmowych;
- 10.1.2 Automatyczne przełączenie Terminala w tryb połączenia alarmowego poprzez naciśnięcie dedykowanego przycisku "Emergency" bez względu na to, w jakim trybie pracy jest Terminal;
- 10.1.3 Automatyczne nadawanie przez definiowany czas sygnału z mikrofonu Terminala w trybie połączeń alarmowych;
- 10.1.4 Automatyczne wysyłanie alarmu do zdefiniowanych użytkowników Systemu po naciśnięciu dedykowanego przycisku "Emergency";
- 10.1.5 Przypisanie najwyższego priorytetu wywołaniom alarmowym;
- 10.1.6 Uniemożliwienie wyłączenia połączeń alarmowych;
- 10.1.7 Natychmiastowe zestawianie połączeń alarmowych, a w przypadku braku wolnych zasobów wyłączenie innych trwających połączeń;
- 10.1.8 Sygnalizowanie przychodzącego połączenia alarmowego zawierające co najmniej identyfikator oraz lokalizację strony nadającej na podstawie danych geograficznych MS (lokalizacja nie dotyczy MS bez uruchomionej funkcji GPS);
- 10.1.9 Możliwość wyłączenia sygnalizacji połączenia alarmowego uprawnionym użytkownikom;
- 10.1.10 Przypisanie poziomów priorytetów dla użytkowników;
- 10.1.11 Obsługę nie mniej niż 10 poziomów priorytetów;
- 10.1.12 Realizację obsługi w kolejce wywołań oczekujących oraz uprawnień do wyłączenia połączeń według poziomu priorytetu;
- 10.1.13 Zestawienie połączenia do wybranego użytkownika bez względu na jego zaangażowanie w trwającym połączeniu (wyłączenie użytkownika) na żądanie uprzywilejowanych użytkowników z określonej listy.

11 Kolejowanie wywołań

- 11.1 System musi zapewniać:
 - 11.1.1 Kolejowanie wywołań w przypadku próby zestawienia połączeń, gdy wymagane zasoby Systemu są zajęte;
 - 11.1.2 Sygnalizowanie wywołującemu brak wolnych zasobów;

- 11.1.3 Wywołanie zwrotne Terminala inicjującego połączenie grupowe, którego wywołanie ze względu na brak wolnych zasobów zostało umieszczone w kolejce;
- 11.1.4 Obsługiwanie, w kolejności priorytetów, kolejkowanych połączeń;
- 11.1.5 Obsługiwanie połączeń o tym samym priorytecie według kolejności nadejścia.

12 Wiadomości statusowe

12.1 System musi zapewniać:

- 12.1.1 Nadawanie i odbiór zakodowanych komunikatów o stanie pracy, tzw. wiadomości statusowych przez użytkowników Systemu;
- 12.1.2 Możliwość skonfigurowania i wykorzystywania w Systemie, co najmniej 200 różnych wiadomości statusowych;
- 12.1.3 Przesyłanie wiadomości statusowych do wybranej grupy użytkowników albo rozsiewczo do zdefiniowanego obszaru;
- 12.1.4 Nadawanie i odbiór wiadomości statusowych podczas komunikacji głosowej;
- 12.1.5 Poinformowanie nadawcy o niepowodzeniu dostarczenia wiadomości statusowej do odbiorcy/odbiorców;
- 12.1.6 Przesyłanie wiadomości statusowych w kanale sterującym.

- 12.2 Czas upływający od zainicjowania nadawania wiadomości statusowej z Terminala lub Konsoli Dyspozytorskiej, do rozpoczęcia odbioru wiadomości w 95% przypadków nie powinien przekraczać 3 sekund, a w pozostałych przypadkach 6 sekund.

13 Krótkie wiadomości tekstowe

13.1 System musi zapewniać:

- 13.1.1 Możliwość nadawania i odbioru krótkich wiadomości tekstowych o wielkości do 255 bajtów;
- 13.1.2 Przesyłanie krótkich wiadomości tekstowych pomiędzy Terminalami lub pomiędzy Terminalem i Konsolą Dyspozytorską;
- 13.1.3 Nadawanie i odbiór krótkich wiadomości tekstowych podczas komunikacji głosowej;
- 13.1.4 Dostarczanie potwierdzeń do nadawcy o przeczytaniu wysłanej wiadomości przez odbiorcę;

Załącznik nr 2 do SIWZ – nr sprawy 162/BLII/18/TG/PMP
OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
Modernizacja policyjnych sieci radiowych w 13 miastach i aglomeracjach miejskich
do systemu standardu ETSI TETRA

13.1.5 Poinformowanie nadawcy o niepowodzeniu dostarczenia krótkiej wiadomości tekstowej do odbiorcy/odbiorców.

13.2 Opóźnienia transmisyjne usługi krótkich wiadomości tekstowych:

13.2.1 Całkowity czas przesłania wiadomości tekstowej o wielkości do 50 bajtów w 95% przypadków nie powinien przekraczać 5 sekund, w pozostałych przypadkach 10 sekund;

13.2.2 Całkowity czas przesłania wiadomości tekstowej o wielkości od 51 do 255 bajtów w 95% przypadków nie powinien przekraczać 6 sekund, w pozostałych przypadkach 12 sekund.

14 Pakietowa transmisja danych

14.1 System musi zapewniać:

14.1.1 Przesyłanie danych pakietowych bez względu na ich wielkość;

14.1.2 Obsługę wielu użytkowników transmisji danych pakietowych na kanale danych pakietowych;

14.1.3 Wykorzystywanie protokołów IP do przesyłania danych pakietowych między Terminalami;

14.1.4 Przekazanie informacji inicjującemu transmisję o braku możliwości przesłania w przypadku gdy dane pakietowe nie mogą być skutecznie przesłane.

14.2 Opóźnienia przesyłu danych pakietowych o wielkości od 256 do 1500 bajtów, liczone od nadania pierwszego bitu datagramu IP z Terminala do dostarczenia jego ostatniego bitu do bramy IP, przy założeniu, że transmisja danych z Terminala odbywa się bez przerw, w 95% przypadków nie powinno przekroczyć 10 s, a w pozostałych przypadkach 20 s.

15 TMO/DMO Gateway

15.1 Dostarczone rozwiązanie musi umożliwiać połączenia pomiędzy użytkownikami pracującymi w trybie trunkingowym oraz w trybie łączności bezpośredniej DMO. Połączenia będą realizowane za pośrednictwem dedykowanego Terminala, spełniającego funkcję TMO/DMO Gateway. Wszystkie dostarczone MS przewoźne muszą mieć aktywowaną funkcję TMO/DMO Gateway. Wszystkie dostarczone MS noszone muszą umożliwiać skorzystanie z zasobów usługi TMO/DMO Gateway.

Załącznik nr 2 do SIWZ – nr sprawy 162/BLII/18/TG/PMP
OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
Modernizacja policyjnych sieci radiowych w 13 miastach i aglomeracjach miejskich
do systemu standardu ETSI TETRA

- 15.2 W połączeniach realizowanych z wykorzystaniem (DMO) muszą być realizowane co najmniej następujące usługi:
- 15.2.1 połączenia grupowe;
 - 15.2.2 połączenia indywidualne;
 - 15.2.3 połączenia alarmowe;
 - 15.2.4 przesyłanie statusów.
- 15.3 W połączeniach realizowanych z wykorzystaniem TMO/DMO Gateway muszą być dostępne co najmniej następujące usługi:
- 15.3.1 Połączenia grupowe;
 - 15.3.2 Połączenia alarmowe.
- 15.4 Użytkownicy uczestniczący w połączeniach realizowanych z wykorzystaniem bramy muszą uzyskać sygnalizację trybu pracy TMO/DMO Gateway.
- 15.5 Oferowane usługi w trybie TMO/DMO Gateway muszą wykorzystywać cyfrową transmisję głosu i danych.

16 DMO Repeater

- 16.1 Dostarczone rozwiązanie musi zapewniać połączenia w trybie łączności bezpośredniej dla zamkniętej grupy użytkowników wykonujących zadania poza zasięgiem radiowym BS. W takim przypadku musi być możliwe realizowanie połączeń z użyciem dedykowanego Terminala spełniającego funkcje stacji retransmisyjnej - DMO Repeater. Wszystkie dostarczone MS przewoźne muszą mieć aktywowaną funkcję DMO Repeater. Wszystkie dostarczone MS noszone muszą umożliwiać skorzystanie z zasobów usługi DMO Repeater.
- 16.2 W połączeniach realizowanych z wykorzystaniem funkcjonalności DMO Repeater muszą być dostępne, co najmniej następujące usługi:
- 16.2.1 Połączenia grupowe;
 - 16.2.2 Połączenia indywidualne;
 - 16.2.3 Połączenia alarmowe.
- 16.3 Użytkownicy uczestniczący w połączeniach realizowanych z wykorzystaniem stacji retransmisyjnej muszą uzyskać sygnalizację trybu pracy DMO Repeater.
- 16.4 Terminal pełniący funkcję DMO Repeater oraz Terminale wykorzystujące jego zasoby muszą wspierać typ wymiany komunikacji określony w standardzie TETRA.

16.5 Oferowane usługi w trybie DMO Repeater muszą wykorzystywać cyfrową transmisję głosu i danych.

17 Usługi dodatkowe

17.1 System musi realizować funkcjonalności:

17.1.1 Discrete Listening - możliwość bieżącego nasłuchu z poziomu Konsoli Dyspozytorskiej wszelkich połączeń głosowych wybranego użytkownika. Operator Konsoli Dyspozytorskiej musi mieć możliwość takiego realizowania tej funkcjonalności, aby użytkownik Terminala o tym nie wiedział;

17.1.2 Ambience Listening - możliwość włączenia z poziomu Konsoli Dyspozytorskiej, zdalnego odsłuchu Terminala. Dyspozytor korzystający z Konsoli Dyspozytorskiej musi mieć możliwość takiego realizowania tej funkcjonalności, aby użytkownik Terminala o tym nie wiedział;

17.1.3 DGNA - rozumianą jako możliwość zdalnego dodawania/usuwania dowolnych grup radiowych do/z Terminala;

17.1.4 Scalania zasobów (Patch) - rozumianą jako połączenie wybranych zasobów, w którym korespondencja prowadzona na jednym z zasobów jest automatycznie, bez dodatkowego udziału dyspozytora, retransmitowana do pozostałych zasobów wchodzących w skład scalenia;

17.1.5 Multiwyboru - rozumianą jako połączenie wybranych zasobów, w którym dyspozytor Konsoli Dyspozytorskiej ma możliwość równoczesnego nadawania do wszystkich wskazanych zasobów, natomiast nie zachodzi retransmisja korespondencji prowadzonej na jednym z wchodzących w skład multiwyboru zasobów do zasobów pozostałych.

17.2 Realizacja połączeń z udziałem scalania i multiwyboru musi być realizowana tylko przez jeden kanał komunikacyjny w ramach każdej BS uczestniczącej w połączeniu.

18 Bezpieczeństwo korespondencji

18.1 System musi zapewniać pracę w klasach bezpieczeństwa SC1, SC2, SC3 (z i bez kluczy GCK).

18.2 W klasach SC2 i SC3 (z i bez kluczy GCK) maskowany w interfejsie radiowym musi być cały ruch radiowy z sygnalizacją i adresowaniem włącznie.

Załącznik nr 2 do SIWZ – nr sprawy 162/BLII/18/TG/PMP
OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
Modernizacja policyjnych sieci radiowych w 13 miastach i aglomeracjach miejskich
do systemu standardu ETSI TETRA

- 18.3 Zamawiający wskaże na etapie uzgodnienia projektu technicznego klasę bezpieczeństwa Systemu obowiązującą na etapie wdrożenia Systemu.
- 18.4 Wybór aktualnie używanej klasy bezpieczeństwa musi być opcjonalny, zależny od bieżących potrzeb konfiguracyjnych Zamawiającego.
- 18.5 Maskowanie korespondencji musi być realizowane w interfejsie radiowym za pomocą zmiennych nw. kluczy szyfrujących:
- 18.5.1 Wspólny klucz szyfrujący - CCK;
 - 18.5.2 Grupowy klucz szyfrujący - GCK;
 - 18.5.3 Pochodny klucz szyfrujący - DCK;
 - 18.5.4 Statyczny klucz szyfrujący - SCK;
- 18.6 Długość klucza szyfrującego min. 64 bity.
- 18.7 System musi umożliwiać pracę w klasie bezpieczeństwa SC1 niezależnie od pracy z klasami SC2 lub SC3 (z i bez kluczy GCK).
- 18.8 W klasie bezpieczeństwa SC1 i SC2 System musi zapewniać przynajmniej uwierzytelnianie Terminala przez System, przy czym funkcjonalność ta musi mieć charakter opcjonalny, zależny od bieżących potrzeb konfiguracyjnych Zamawiającego.
- 18.9 System musi zapewniać, również w trybie Trankingu Lokalnego, automatyczne przejście BS do maskowania korespondencji kluczem SCK, gdy możliwość maskowania korespondencji kluczem DCK jest niedostępna.
- 18.10 System musi zapewniać uwierzytelnianie Terminali przy rejestracji do Systemu, zmianie BS i wyjściu BS z Trankingu Lokalnego, w którym uwierzytelnianie nie było dostępne.
- 18.11 W klasie bezpieczeństwa SC3 (z i bez kluczy GCK) System musi realizować procedury autoryzacji Terminali poprzez uwierzytelnienie inicjowane przez SwMI. System musi także umożliwiać uwierzytelnienie SwMI.
- 18.12 System musi umożliwiać stosowanie maskowania korespondencji E2E w relacjach Terminal - Terminal, oraz Terminal - Konsola Dyspozytorska za pomocą klucza o długości nie mniejszej od 128 bitów. W tym zakresie Zamawiający wymaga deklaracji Wykonawcy dotyczącej dostarczonego Systemu w zakresie współpracy z Terminalami co najmniej 2 różnych producentów - wymagane wskazanie tych producentów. Wszystkie dostarczone Terminale i System muszą mieć aktywowaną usługę maskowania korespondencji E2E.

18.13 System musi realizować maskowanie korespondencji radiowej z wykorzystaniem algorytmu TEA2.

18.14 Użytkownik Terminala musi otrzymywać informację o rodzaju zestawianej transmisji maskowana/nie maskowana.

19 Zarządzanie kluczami

19.1 System musi być wyposażony w centrum dystrybucji kluczy maskujących.

19.2 System musi być wyposażony w centrum zarządzania kluczami do celów uwierzytelniania.

19.3 Centra zarządzania i dystrybucji kluczami będą zlokalizowane w 2 lokalizacjach SwMI wskazanych w Załączniku nr 7.

19.4 System musi być tak skonfigurowany, aby w ramach dostarczonego sprzętu i licencji Zamawiający mógł wyodrębnić co najmniej 10 Agencji, z możliwością niezależnego używania kluczy GCK w każdej z nich.

19.5 Wykonawca zapewni możliwość techniczną dla generowania i zarządzania kluczami GCK niezależnie przez każdą Agencję;

19.6 Bazy danych przechowujące klucze służące do uwierzytelniania i maskowania interfejsu radiowego muszą być zaszyfrowane z wykorzystaniem narzędzi odpornych na próby włamania i uniemożliwiających dostęp osób nieuprawnionych.

19.7 System musi zapewniać dynamiczną zmianę klucza maskującego drogą radiową (OTAR), co najmniej w zakresie klucza DCK.

19.8 Wykonawca dostarczy Urządzenia i Oprogramowanie umożliwiające generowanie i zarządzanie kluczami do Systemu i Terminali, zgodnie z Załącznikiem nr 6.

20 Moduł rejestracji

20.1 Moduł rejestracji korespondencji musi:

20.1.1 Zapewniać cyfrowy zapis korespondencji głosowej i tekstowej;

20.1.2 Umożliwiać nadawanie przez administratora Systemu uprawnień dostępu wynikających z użytkowania oddzielnych Agencji Systemu przez poszczególnych użytkowników z zachowaniem struktur hierarchicznych (co najmniej 3 poziomowych dla każdej z Agencji);

Załącznik nr 2 do SIWZ – nr sprawy 162/BLII/18/TG/PMP
OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
Modernizacja policyjnych sieci radiowych w 13 miastach i aglomeracjach miejskich
do systemu standardu ETSI TETRA

- 20.1.3 Umożliwiać dostęp do zasobów na poziomie uprawnień przyznanych poszczególnym Agencjom z uwzględnieniem hierarchicznego podziału uprawnień w ramach Agencji;
 - 20.1.4 Zapewniać rejestrację i przechowanie co najmniej 150 000 godzin korespondencji i jednocześnie musi umożliwiać rejestrację wiadomości SDS;
 - 20.1.5 Pracować w trybie ciągłym (24h/dobę) z możliwością jednoczesnego rejestrowania korespondencji i odtwarzania zarejestrowanej korespondencji;
 - 20.1.6 Umożliwiać jednoczesną rejestrację wszystkich aktywnych kanałów komunikacyjnych w Systemie;
 - 20.1.7 Umożliwiać rejestrację korespondencji maskowanej E2E;
 - 20.1.8 Umożliwiać centralne zarządzanie rejestracją korespondencji z możliwością zdalnego dostępu do nagrań i eksportu nagrań (w formacie powszechnie dostępnym w standardowych komputerach PC z oprogramowaniem Windows z poziomu stanowisk odsłuchowych);
 - 20.1.9 Zapewniać ochronę dostępu do zarejestrowanych nagrań poprzez autoryzację;
 - 20.1.10 Zapewniać możliwość kopiowania nagrań na przenośne media np. pamięci masowe oraz na zewnętrzny serwer;
 - 20.1.11 Informować administratora kiedy urządzenie przechowujące dane zbliża się do limitu pojemności;
 - 20.1.12 Umożliwiać automatyczną archiwizację na zewnętrznym systemie archiwizacyjnym zarejestrowanej korespondencji po osiągnięciu zdefiniowanego przez administratora poziomu zajętości przestrzeni dyskowej;
 - 20.1.13 Automatycznie nadpisywać nagrania w przypadku zapelnienia pamięci rejestratora z możliwością realizacji tej funkcji według filtra: nagranie najstarsze, nagranie zarchiwizowane itp.;
 - 20.1.14 Zapewniać generowanie i przechowywanie logów dotyczących czynności wykonywanych przez administratora i użytkowników;
 - 20.1.15 Zapewniać jednocześnie, co najmniej tyle sesji odsłuchowych ile przewidziano Konsol Dyspozytorskich (w przypadku zaproponowania rozwiązania rejestrowania korespondencji własnej konsoli z wykorzystaniem modułu rejestracji korespondencji, a nie jako odrębnej funkcji konsoli) i stanowisk odsłuchowych.
- 20.2 Nagrania muszą być oznaczone co najmniej znacznikiem:

Załącznik nr 2 do SIWZ – nr sprawy 162/BLiI/18/TG/PMP
OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
Modernizacja policyjnych sieci radiowych w 13 miastach i aglomeracjach miejskich
do systemu standardu ETSI TETRA

- 20.2.1 Daty i godziny rozpoczęcia nagrania;
 - 20.2.2 Daty i godziny zakończenia nagrania;
 - 20.2.3 Długości nagrania;
 - 20.2.4 Rodzaju wywołania (grupowe, indywidualne, alarmowe, telefoniczne);
 - 20.2.5 Numeru ISSI lub aliasu (nazwą) użytkownika;
 - 20.2.6 Numeru GSSI lub aliasu (nazwą) grupy;
 - 20.2.7 Agencji użytkownika.
- 20.3 Stanowisko administracyjne modułu rejestracji korespondencji musi być oparte o:
- 20.3.1 Komputer PC z monitorem LCD o przekątnej minimum 22"; wyposażony w głośniki zewnętrzne z regulacją głośności i barwy dźwięku, słuchawki, klawiaturę, myszkę, nagrywarkę DVD, dwa niewykorzystane porty USB w wersji co najmniej 3.0 do podłączenia pamięci masowych;
 - 20.3.2 Oprogramowanie umożliwiające nadawanie przez administratora Systemu uprawnień dostępu wynikających z użytkowania oddzielnych Agencji Systemu przez poszczególnych użytkowników z zachowaniem struktur hierarchicznych;
 - 20.3.3 Oprogramowanie umożliwiające wyszukiwanie, filtrowanie i odtwarzanie nagrań zarejestrowanych w rejestratorze korespondencji. Wyszukiwanie i filtrowanie nagrań musi być realizowane, co najmniej według następujących kryteriów (z możliwością dowolnego łączenia kryteriów):
 - Daty i godziny rozpoczęcia nagrania;
 - Daty i godziny zakończenia nagrania;
 - Długości nagrania;
 - Rodzaju wywołania (grupowe, indywidualne, alarmowe, telefoniczne);
 - Numeru ISSI lub aliasu (nazwą) użytkownika;
 - Numeru GSSI lub aliasu (nazwą) grupy;
 - Agencji użytkownika.
 - 20.3.4 Oprogramowanie ze wsparciem producenta umożliwiające edycję dokumentów, co najmniej w formatach csv i xls, oraz pozostałych generowanych przez aplikację stanowiska odsłuchowego.
 - 20.3.5 Stanowisko musi zapewnić:
 - Zapisanie wybranych nagrań na nośniku zewnętrznym;
 - Kontrolę dostępu do nagrań;
 - Konfigurowalną gradację uprawnień nadanych przez administratora.

20.3.6 Moduł rejestracji musi udostępniać logi dostępu do Oprogramowania. Oprogramowanie musi posiadać dziennik zdarzeń zawierający informacje o logowaniach użytkowników, realizowanych operacjach kopiowania na nośniki zewnętrzne.

20.3.7 Wykonawca dostarczy wszystkie wymagane licencje na system operacyjny i oprogramowanie zainstalowane na stanowisku administracyjnym zapewniające prawidłową pracę stanowiska. Rodzaj udzielonej licencji musi umożliwiać przeniesienie Oprogramowania na inne urządzenie bez konieczności ingerencji i powiadamiania Wykonawcy.

21 Stanowiska odsłuchowe

21.1 Stanowisko odsłuchowe musi być oparte o:

21.1.1 Komputer PC z monitorem LCD o przekątnej minimum 22”, wyposażony w głośniki zewnętrzne z regulacją głośności i barwy dźwięku, słuchawki, klawiaturę, myszkę, nagrywarkę DVD, dwa niewykorzystane porty USB w wersji co najmniej 3.0 do podłączenia pamięci masowych;

21.1.2 Oprogramowanie umożliwiające wyszukiwanie, filtrowanie i odtwarzanie nagrań zarejestrowanych w rejestratorze korespondencji. Wyszukiwanie i filtrowanie nagrań musi być realizowane, co najmniej według następujących kryteriów (z możliwością dowolnego łączenia kryteriów):

Daty i godziny rozpoczęcia nagrania;

Daty i godziny zakończenia nagrania;

Długości nagrania;

Rodzaju wywołania (grupowe, indywidualne, alarmowe, telefoniczne);

Numeru ISSI lub aliasu (nazwą) użytkownika;

Numeru GSSI lub aliasu (nazwą) grupy;

Agencji użytkownika.

21.1.3 Oprogramowanie ze wsparciem producenta umożliwiające edycję dokumentów, co najmniej w formatach csv i xls, oraz pozostałych generowanych przez aplikację stanowiska odsłuchowego.

21.2 Stanowisko odsłuchowe musi zapewnić:

21.2.1 Zapisanie wybranych nagrań na nośniku zewnętrznym;

- 21.2.2 Kontrolę dostępu do nagrań.
- 21.3 Stanowisko odsłuchowe umożliwiające odsłuch korespondencji maskowanej E2E:
- 21.3.1 Komputer PC z monitorem LCD o przekątnej minimum 22"; wyposażony w głośniki zewnętrzne z regulacją głośności i barwy dźwięku, słuchawki, klawiaturę, myszkę, nagrywarkę DVD, dwa niewykorzystane porty USB w wersji co najmniej 3.0 do podłączenia pamięci masowych, urządzenie lub/i oprogramowanie umożliwiające deszyfrację korespondencji E2E;
- 21.3.2 Oprogramowanie umożliwiające wyszukiwanie, filtrowanie i odtwarzanie nagrań zarejestrowanych w rejestratorze korespondencji. Wyszukiwanie i filtrowanie nagrań musi być realizowane, co najmniej według następujących kryteriów (z możliwością dowolnego łączenia kryteriów):
- Daty i godziny rozpoczęcia nagrania;
 - Daty i godziny zakończenia nagrania;
 - Długości nagrania;
 - Rodzaju wywołania (grupowe, indywidualne, alarmowe, telefoniczne);
 - Numeru ISSI lub aliasu (nazwą) użytkownika;
 - Numeru GSSI lub aliasu (nazwą) grupy;
 - Agencji użytkownika.
- 21.3.3 Umożliwiające edycję dokumentów co najmniej w formatach csv, xls, oraz pozostałych generowanych przez aplikację stanowiska odsłuchowego.
- 21.3.4 Stanowisko musi zapewnić:
- Zapisanie wybranych nagrań na nośniku zewnętrznym;
 - Kontrolę dostępu do nagrań;
- 21.4 Wykonawca dostarczy wszystkie wymagane licencje na system operacyjny i oprogramowanie zainstalowane na stanowisku odsłuchowym zapewniające prawidłową pracę stanowiska. Rodzaj udzielonej licencji musi umożliwiać przeniesienie Oprogramowania na inne urządzenie bez konieczności ingerencji i powiadamiania Wykonawcy.
- 21.5 Liczba stanowisk odsłuchowych podana jest w Załączniku nr 6.
- 21.6 Zmawiający ponad liczby określone w punkcie 21.5 wymaga, by System jednocześnie obsługiwał dodatkowe sesje dostępu do modułu rejestracji z innych stanowisk. Jeżeli do realizacji tej funkcjonalności wymagane jest dodatkowe oprogramowanie, licencje i akcesoria to Wykonawca dostarczy je w ramach Umowy zgodnie z Załącznikiem nr 6.

Zakres funkcjonalny dla tego typu dostępu nie może być ograniczony w stosunku do stanowisk odsłuchowych (nie dotyczy E2E) dostarczonych przez Wykonawcę. Wykonawca przedstawi minimalne wymagania sprzętowe dla stanowiska opartego o standardowy komputer klasy PC z systemem operacyjnym Windows (stanowiska Zamawiającego) oraz prześle procedurę instalacji oprogramowania i akcesoriów.

22 Moduł zarządzania i konfiguracji

- 22.1 Moduł zarządzania i konfiguracji musi być zgodny z modelem FCAPS (Fault, Configuration, Accounting, Performance, Security) i musi obejmować zarządzanie usterkami, konfiguracją, rozliczeniami, wydajnością oraz bezpieczeństwem.
- 22.2 Moduł zarządzania i konfiguracji będzie dział w formie aplikacji zainstalowanych na stanowisku zarządzania Systemu (NMT).
- 22.3 Dostęp do aplikacji obsługiwanych na stanowiskach NMT musi być zabezpieczony przed nieautoryzowanym użyciem.
- 22.4 Dostęp do aplikacji obsługiwanych na stanowiskach NMT musi być realizowany przy użyciu kont z odpowiednimi poziomami uprawnień.
- 22.5 System musi być zaprojektowany w ten sposób, aby czynności administracyjne wykonywane na poziomie centralnego stanowiska NMT w jednej z lokalizacji nie musiały być powtarzane na centralnym stanowisku administracyjnym NMT w drugiej lokalizacji.
- 22.6 Zamawiający wymaga dostarczenia 2 rodzajów stanowisk NMT:
 - 22.6.1 Centralnego stanowiska NMT;
 - 22.6.2 Lokalnego stanowiska NMT.
- 22.7 Centralne stanowisko NMT musi być zbudowane na bazie komputera PC przeznaczonego do pracy ciągłej, zasilanego z sieci energetycznej prądem przemiennym o napięciu 230V, wyposażonego w klawiaturę, mysz, 2 monitory LCD o przekątnej minimum 32 cale, z możliwością regulacji kąta nachylenia (określonego w stopniach kątowych) i wysokości położenia ekranu od powierzchni biurka (określonej w jednostkach długości), dwa zewnętrzne głośniki. Urządzenie musi posiadać dodatkowo co najmniej dwa, niewykorzystane porty USB w wersji co najmniej 3.0 do podłączenia pamięci masowych. Stanowisko musi być wyposażone w monochromatyczną drukarkę laserową, umożliwiającą automatyczny wydruk dwustronny formatu co najmniej A4,

Załącznik nr 2 do SIWZ – nr sprawy 162/BLiI/18/TG/PMP
OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
Modernizacja policyjnych sieci radiowych w 13 miastach i aglomeracjach miejskich
do systemu standardu ETSI TETRA

wraz z materiałami eksploatacyjnymi pozwalającymi na wydruk 5 tys. stron. Jedno stanowisko NMT w lokalizacji podstawowej SwMI musi być dodatkowo wyposażone w ścianę wizyjną do jednoczesnej wizualizacji stanu pracy: SwMI, wszystkich dostarczonych BS, oraz poszczególnych modułów funkcjonalnych Systemu

- 22.8 Lokalne stanowisko NMT musi być zbudowane na bazie komputera PC przeznaczonego do pracy ciągłej, zasilanego z sieci energetycznej prądem przemiennym o napięciu 230V, wyposażonego w klawiaturę, mysz, monitor LCD przekątnej minimum 32 cale, z możliwością regulacji kąta nachylenia (określonego w stopniach kątowych) i wysokości położenia ekranu od powierzchni biurka (określonej w jednostkach długości), dwa zewnętrzne głośniki. Urządzenie musi posiadać dodatkowo co najmniej dwa niewykorzystane porty USB w wersji co najmniej 3.0 do podłączenia pamięci masowych. Stanowisko musi być wyposażone w monochromatyczną drukarkę laserową, umożliwiającą automatyczny wydruk dwustronny formatu co najmniej A4, wraz z materiałami eksploatacyjnymi pozwalającymi na wydruk 5 tys. stron..
- 22.9 Administrator centralnego stanowiska NMT musi mieć możliwość dostępu między innymi, do narzędzi, umożliwiających:
- 22.9.1 Obserwację ruchu radiowego w czasie rzeczywistym;
 - 22.9.2 Konfigurację użytkowników i grup radiowych;
 - 22.9.3 Zdalne zarządzanie BS;
 - 22.9.4 Zdalne ładowanie oprogramowania do BS;
 - 22.9.5 Konfigurację poszczególnych modułów Systemu;
 - 22.9.6 Generowanie raportów o aktywności użytkowników;
 - 22.9.7 Generowania raportów o aktywności grup radiowych;
 - 22.9.8 Zdalną dezaktywację/aktywację Terminali;
 - 22.9.9 Generowanie raportów statystycznych dotyczących wybranych BS lub całego Systemu;
 - 22.9.10 Generowania raportów o podstawowej konfiguracji Systemu;
 - 22.9.11 Obsługę alarmów (alertów) wygenerowanych w Systemie;
 - 22.9.12 Zdalne sprawdzenia Terminali;
 - 22.9.13 Zarządzanie uprawnieniami administratorów niższego poziomu.
- 22.10 Administrator Centralny musi mieć możliwość nadawania uprawnień Administratorom Lokalnym w zakresie dostępu do ww. narzędzi (osobno dla każdego narzędzia lub bloku narzędzi). Przy nadawaniu uprawnień musi być dostępne kryterium numeracji

użytkowników Systemu (ISSI), grup radiowych Systemu (GSSI) oraz BS. Administrator Centralny musi mieć możliwość nadania uprawnień Administratorom Lokalnym do jedynie części zakresów numeracyjnych ISSI/GSSI oraz BS.

- 22.11 Administrator Centralny musi mieć możliwość określenia podziału numeracji ISSI i ich przydziału do Agencji.
- 22.12 Administrator Centralny musi mieć możliwość określenia podziału numeracji GSSI i ich przydziału do Agencji.
- 22.13 Narzędzie do zarządzania konfiguracją Systemu musi udostępniać szczegółowe informacje o nastawach i elementach konfiguracyjnych, które będą zawierać przynajmniej:
- 22.13.1 Charakterystykę elementu, który jest konfigurowany;
 - 22.13.2 Jednoznaczną identyfikację nastawy konfiguracyjnej;
 - 22.13.3 Graniczne wartości przedziału, w ramach, którego mogą być dokonywane zmiany nastaw konfiguracyjnych;
 - 22.13.4 Opis wpływu wartości nastawy konfiguracyjnej na konfigurowany element.
- 22.14 Narzędzie do zarządzania konfiguracją Systemu musi umożliwiać utworzenie i archiwizowanie kopii zapasowej (back-up) danych konfiguracyjnych Systemu (rozumianych, jako dane zawierające również informacje dotyczące grup i użytkowników).
- 22.15 Narzędzie zarządzania konfiguracją Systemu musi umożliwiać odzyskiwanie danych konfiguracyjnych Systemu z zarchiwizowanych kopii zapasowych.
- 22.16 Tworzenie i odzyskiwanie danych konfiguracyjnych nie może powodować przerw w prawidłowej pracy Systemu, z wyjątkiem przerw niezbędnych dla przeładowania w urządzeniu wprowadzonych danych konfiguracyjnych.
- 22.17 Narzędzie umożliwiające obserwację ruchu radiowego w czasie rzeczywistym musi mieć możliwość wizualizacji „siatki” BS i kanałów logicznych (szczelin) z sygnalizacją aktualnie prowadzonej korespondencji, aliasem użytkownika bądź jego numerem ISSI (wyboru dokonuje administrator), aliasem grupy bądź numerem GSSI (wyboru dokonuje administrator), oznaczeniem kolorystycznym identyfikującym typ połączenia (połączenie grupowe, połączenie indywidualne, połączenie telefoniczne, pakietowa transmisja danych), wskazaniem liczby Terminali oczekujących w kolejce itp. Stanowisko NMT musi również uwidaczniać, czy dana BS pracuje w Trankingu Rozległym i w jakiej klasie bezpieczeństwa, a także obciążenie poszczególnych

kanałów sterujących, których przeciążenie musi być wyraźnie sygnalizowane. Brak połączenia z BS musi być sygnalizowany. Narzędzie musi zapewniać możliwość dostosowywania ilości prezentowanych informacji.

22.18 Narzędzie do generowania raportów o aktywności użytkowników w Systemie musi mieć możliwość filtrowania na podstawie wprowadzonego numeru ISSI, zakresu numerów ISSI, oraz zadanego okresu czasu (z możliwością dowolnego łączenia kryteriów). Raport musi mieć możliwość obrazowania aktywności użytkowników z okresu co najmniej ostatnich 365 dni i musi zawierać następujące dane:

22.18.1 Znacznik daty i czasu;

22.18.2 Rodzaj połączenia (grupowe, indywidualne, telefoniczne, alarmowe, wysłanie statusu, wysłanie krótkich wiadomości tekstowych, transmisja danych, afiliacja do Systemu, dołączenie do grupy itp.);

22.18.3 Status połączenia (maskowane, niemaskowane, odrzucone, kolejgowane, itp.);

22.18.4 Identyfikatory, aliasy, adresy IP itp. stron biorących udział w połączeniu z identyfikacją strony inicjującej połączenie;

22.18.5 Czas trwania połączenia;

22.18.6 Ilość przesłanych danych pakietowych;

22.18.7 Identyfikatory BS zaangażowanych w połączenie z jednoznacznym wskazaniem, do której zalogowany był wywołujący;

22.18.8 Informację o aktualnym, w chwili nadawania korespondencji, położeniu MS (pod warunkiem, że MS taką informację przesłał do Systemu).

22.19 Narzędzie do generowania raportów aktywności grup w Systemie musi umożliwiać filtrowanie na podstawie wprowadzonego numeru GSSI, zakresu numerów GSSI oraz zadanego okresu czasu (z możliwością dowolnego łączenia kryteriów). Raport musi mieć możliwość obrazowania aktywności grup z okresu co najmniej ostatnich 365 dni i musi zawierać następujące dane:

22.19.1 Znacznik daty i czasu;

22.19.2 Status połączenia (maskowane, niemaskowane, kolejgowane itp.);

22.19.3 Identyfikatory, aliasy, adresy IP itp. Użytkownika nadającego w grupie;

22.19.4 Czas trwania połączenia;

22.19.5 Identyfikatory BS zaangażowanych w połączenie z jednoznacznym wskazaniem stacji, do której zalogowany był użytkownik nadający w grupie.

- 22.20 Narzędzie do generowania raportów statystycznych BS musi umożliwiać dostęp do informacji o obciążeniu BS, obciążeniu poszczególnych BR w BS i ilości Terminali zalogowanych do BS, z maksymalnym interwałem czasowym 60 minut, za okres ostatnich 30 dni.
- 22.21 Wszystkie narzędzia do generowania raportów muszą zapewniać zarówno bezpośredni wydruk, jak również eksport do pliku, co najmniej w jednym z formatów: csv lub xls.
- 22.22 Narzędzie do zdalnego sprawdzania Terminali musi umożliwić sprawdzenie, czy dany Terminal jest włączony, w której BS jest zalogowany i na jakiej grupie radiowej.
- 22.23 Narzędzie do obsługi alarmów (alertów) musi wysyłać w czasie rzeczywistym komunikaty informujące administratora Systemu o nieprawidłowościach związanych z funkcjonowaniem Systemu. Administrator musi mieć możliwość zapoznania się ze szczegółowym opisem błędu, który będzie dostępny po rozwinięciu komunikatu o alarmie.
- 22.24 Administrator Systemu musi mieć możliwość zatwierdzania pojawiających się komunikatów o alarmach. Zatwierdzenie przez administratora komunikatu o wystąpieniu alarmu musi skutkować zmianą statusu tego komunikatu np. poprzez zmianę koloru komunikatu. Szczegółowy opis alarmu powinien zawierać co najmniej:
- 22.24.1 Jednoznaczną identyfikację problemu wraz z podaniem przyczyny jego wystąpienia;
 - 22.24.2 Kategorię ważności alarmu (np. krytyczny, poważny, ostrzeżenie, itp.);
 - 22.24.3 Kod pozwalający zidentyfikować przyczynę powstania alarmu wraz z opisem (nazwą) błędu;
 - 22.24.4 Algorytm postępowania dla administratora.
- 22.25 Administrator musi mieć dostęp do historii alarmów w okresie, co najmniej 90 dni.
- 22.26 Wykonawca dostarczy wszystkie wymagane licencje na Oprogramowanie zainstalowane na stanowiskach NMT zapewniające prawidłową pracę stanowiska. Rodzaj udzielonej licencji musi umożliwiać przeniesienie Oprogramowania na inny komputer PC bez konieczności ingerencji i powiadamiania Wykonawcy.
- 22.27 Zamawiający zakłada, że centralne stanowiska NMT zostaną zlokalizowane w dwóch lokalizacjach SwMI, wskazanych w Załączniku nr 7.

23 Zarządzanie i konfiguracja – podział ról

Załącznik nr 2 do SIWZ – nr sprawy 162/BLiI/18/TG/PMP
 OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
 Modernizacja policyjnych sieci radiowych w 13 miastach i aglomeracjach miejskich
 do systemu standardu ETSI TETRA

23.1 Wymagane jest dostosowanie Systemu do planowanego zakresu działań administracyjnych poszczególnych kategorii administratorów, o których mowa w punkcie 23.2. Przedmiotowy zakres może ulegać korektom, po uprzednim wyrażeniu zgody przez Zamawiającego.

23.2 Planowany podział kompetencji Administratorów przedstawiono w poniższej Tabeli:

Planowany zakres działań administracyjnych.	Administrator Centralny	Administrator Lokalny
Zarządzanie uprawnieniami Administratorów Lokalnych	x	
Zarządzanie konfiguracją SwMI	x	
Zarządzanie konfiguracją BS	x	
Zarządzanie generalnymi ustawieniami bezpieczeństwa Systemu	x	
Zarządzanie modulem rejestracji korespondencji	x	
Zarządzanie uprawnieniami poszczególnych Agencji	x	
Zarządzanie uprawnieniami grup	x	x
Zarządzanie wszystkimi interfejsami radiowymi	x	
Zarządzanie maskowaniem E2E	x	x
Zarządzanie kluczami GCK	x	x
Monitoring stanu pracy modułów SwMI	x	
Monitoring stanu pracy wszystkich BS	x	
Monitoring bezpieczeństwa Systemu	x	
Monitoring interfejsów VoIP	x	
Monitoring interfejsu SWDP	x	
Zarządzanie interfejsami VoIP	x	
Zarządzanie uprawnieniami wybranych Terminali i Konsol Dyspozytorskich	x	x
Zarządzanie wybranymi interfejsami radiowymi	x	x

Załącznik nr 2 do SIWZ – nr sprawy 162/BLiI/18/TG/PMP
 OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
 Modernizacja policyjnych sieci radiowych w 13 miastach i aglomeracjach miejskich
 do systemu standardu ETSI TETRA

Planowany zakres działań administracyjnych.	Administrator Centralny	Administrator Lokalny
Monitoring stanu pracy wybranych interfejsów radiowych	x	x
Zarządzanie wybranymi stanowiskami odsłuchowymi	x	x
Monitoring stanu pracy wybranych BS	x	x

24 Multiagencyjność zarządzania i konfiguracji w Systemie

- 24.1 System musi realizować funkcjonalność multiagencyjności poprzez udostępnienie Zamawiającemu możliwości tworzenia niezależnych Agencji, zapewniających autonomię, prywatność i bezpieczeństwo ich użytkowników.
- 24.2 System musi mieć możliwość wydzielenia co najmniej 10 niezależnych Agencji.
- 24.3 System musi mieć możliwość przypisywania do Agencji między innymi numerów ISSI/GSSI.
- 24.4 Administrator Centralny w ramach Agencji musi mieć możliwość zarządzania przypisanymi do niej zasobami.
- 24.5 Do każdej Agencji może być przydzielony dowolny numer ISSI/GSSI bez ograniczeń w zakresie konkretnego zakresu numeracji.
- 24.6 W ramach Agencji, System musi umożliwiać definiowanie administratorów z uprawnieniami określonymi przez administratora najwyższego poziomu.
- 24.7 System musi umożliwiać taką konfigurację w ramach stworzonych Agencji, aby możliwa była współpraca użytkowników należących do różnych Agencji.

25 Stacje Bazowe

- 25.1 BS musi posiadać następujące parametry:
- 25.1.1 Zakres częstotliwości pracy co najmniej 380-400 MHz;
 - 25.1.2 Odstęp częstotliwości nadajnik/odbiornik 10MHz;
 - 25.1.3 Czulość statyczna odbiornika na poziomie -120dBm (dla $BER \leq 4\%$) lub niższym;
 - 25.1.4 Moc wyjściowa regulowana w zakresie 0 - 25W.

- 25.2 BS musi zapewniać monitorowanie stanu zewnętrznych czujników.
- 25.3 BS musi zapewniać mechanizm przełączenia, który w przypadku awarii jednego łącza teletransmisyjnego automatycznie przełączy się na alternatywne (zapasowe) łącze teletransmisyjne, natomiast w przypadku awarii obu łączy i utraty komunikacji pomiędzy BS a SwMI, stacja musi umożliwić przejście do pracy w trybie Trankingu Lokalnego bądź przerwać obsługę ruchu radiowego (w zależności od konfiguracji, niezależnej dla każdego BS). W momencie, gdy dostępne stanie się chociażby jedno z łączy, BS musi automatycznie przechodzić do pracy w trybie Trankingu Rozległego.
- 25.4 W trybie Trankingu Lokalnego BS musi realizować, co najmniej następujące usługi:
- 25.4.1 Połączenia grupowe. Użytkownik musi zostać dołączony do tych samych grup rozmównych, w których działał przed wejściem w tryb Trankingu Lokalnego, bez podejmowania jakichkolwiek czynności;
 - 25.4.2 Połączenia indywidualne;
 - 25.4.3 Połączenia alarmowe;
 - 25.4.4 Maskowanie interfejsu radiowego.
- 25.5 Wszyscy użytkownicy pozostający w zasięgu BS muszą automatycznie otrzymywać informację o aktualnym trybie pracy BS: Tranking Rozległy lub Tranking Lokalny.
- 25.6 Działając w trybie Trankingu Lokalnego BS musi kontynuować logowanie Terminali.
- 25.7 Działając w trybie Trankingu Lokalnego BS musi obsługiwać wywłaszczanie trwających połączeń przez połączenia alarmowe, jeśli nie ma dostępnych kanałów do obsługi połączenia.
- 25.8 BS musi wykrywać awarię oraz zgłaszać raport o tej awarii do stanowisk NMT. Raportowane muszą być co najmniej: uszkodzenie/zanik łącza, zanik napięcia zasilania, przejście na zasilanie rezerwowe, przekroczenie zakresu temperatury pracy, uszkodzenie modułu BS, wystąpienie zakłóceń radiowych.
- 25.9 W przypadku nieprawidłowej pracy BR obsługującego kanał sterujący, kanał musi zostać przełączony na inny, prawidłowo działający BR.
- 25.10 BS musi mieć funkcjonalność wymiany modułów bez konieczności wyłączenia zasilania.
- 25.11 Administrator musi mieć funkcję zdalnego programowania BS.
- 25.12 BS musi umożliwiać skonfigurowanie dodatkowego kanału sterującego SCCH.
- 25.13 Administrator musi mieć możliwość aktywowania SCCH bez zakłócenia pracy Systemu a w szczególności bez zatrzymania lub ponownego uruchomienia BS.

- 25.14 Administrator musi mieć możliwość zmiany kanału sterującego w kanał komunikacyjny bez zakłócania pracy Systemu a w szczególności bez zatrzymania lub ponownego uruchomienia BS.
- 25.15 BS musi umożliwiać dynamiczne przydzielanie kanałów do pakietowej transmisji danych.
- 25.16 Połączenia głosowe muszą mieć wyższy priorytet niż pakietowa transmisja danych. W przypadku, gdy zajdzie taka konieczność kanały pakietowej transmisji danych muszą być zwalniane i przydzielane do realizacji połączeń głosowych.
- 25.17 BS musi wykrywać występowanie zakłóceń radiowych na kanałach BS. W takiej sytuacji kanał sterujący obsługiwany przez zakłócaną BR musi zostać automatycznie przełączony na inny BR.
- 25.18 Administrator musi posiadać funkcje zdalnego wyłączenia BR.
- 25.19 BS musi mieć możliwość realizowania funkcji trójdrożnego odbioru zbiorczego, natomiast w ramach realizacji projektu Wykonawca dobierze sposób realizacji układu antenowego do uwarunkowań lokalnych (Zamawiający zaleca, by BS zlokalizowane na obszarach zurbanizowanych były skonfigurowane dla trójdrożnego odbioru zbiorczego).
- 25.20 Wykonawca zapewni możliwość wykorzystania mobilnych BS w trybie Trankingu Rozległego lub Trankingu Lokalnego.
- 25.21 Jako ukończenie lokalizacji podstawowego SwMI Wykonawca dostarczy 2 komplety BS w wersji mobilnej (przystosowanej do przewożenia pojazdem dostawczym) zawierającej 2 BR i przystosowanej do zasilania 230V/50Hz, w ukończeniu zawierającym co najmniej: BS, maszt o wysokości po rozłożeniu przynajmniej 7 m, antena i kabel antenowy oraz niezbędne złącza i uchwyty, agregat spalinowy przystosowany do zasilania pozostałych elementów ukończenia, niezbędne przewody zasilające, urządzenia sieciowe niezbędne do podłączenia do sieci OST112, inne komponenty niezbędne do włączenia BS do Systemu. Stacje mobilne nie wliczają się do minimalnej, wymaganej liczby 170 BS.
- 25.22 Warunki posadowienia BS zakupionych w ramach zamówień opcjonalnych zawiera Załącznik nr 8.

26 Integracja z innymi systemami

26.1 Wykonawca udostępni specyfikację interfejsów API w zakresie opisanym w punkcie 27.2.

27 Integracja z innymi systemami TETRA

27.1 Zakres obligatoryjny:

27.1.1 Wykonawca opracuje interfejsy i zapewni połączenia z oraz do resortowych sieci TETRA (infrastruktura Rohill- KSP Warszawa, KWP: Kraków, Szczecin, Sepura –KWP Łódź) w lokalizacjach wymienionych w Załączniku nr 13.

27.1.2 Wykonawca zapewni dostępność interfejsów łączności radiowej z poziomu Konsol Dyspozytorskich tak jak dla pozostałych zasobów Systemu (np. grup rozmównych). Idea sterowania interfejsami na poziomie GUI musi odpowiadać idei przyjętej dla pozostałych zasobów;

27.1.3 Wykonawca zapewni integrację, która będzie obejmowała co najmniej przeniesienie grupowej/kanałowej (jedna grupa na dotychczasowy ośrodek TETRA) korespondencji głosowej oraz możliwość zdalnego wyboru grup/kanałów na Konsolach Dyspozytorskich oraz identyfikację strony nadającej korespondencje;

27.1.4 Zasoby interfejsów łączności radiowej muszą mieć możliwość udziału w listach scalania definiowanych z poziomu Konsoli Dyspozytorskiej;

27.1.5 Zasoby interfejsów łączności radiowej muszą mieć możliwość udziału w listach multiwyboru definiowanych z poziomu Konsoli Dyspozytorskiej;

27.1.6 Wykonawca uzgodni z Zamawiającym miejsce posadowienia interfejsów. Zamawiający zapewni w wymienionych lokalizacjach dostęp do łączy IP poprzez sieć OST112;

27.1.7 Wykonawca jest odpowiedzialny za dostarczenie i montaż interfejsów wraz z systemami antenowymi (Zamawiający udostępni miejsce dla posadowienia anten) oraz zasilaniem rezerwowym (minimum 8 h w trybie 5/5/90);

27.1.8 Zamawiający dopuszcza rozwiązanie oparte na bazie Terminali. Wymagania techniczno – funkcjonalne są wymienione w punkcie 51.

27.2 Zakres fakultatywny:

27.2.1 Wykonawca w ramach budowy i wdrożenia Systemu zapewni i udostępni podmiotom wskazanym przez Zamawiającego interfejs API umożliwiający dostęp do następujących funkcji:

Połączenia indywidualne;

Połączenia grupowe;

Wywołania alarmowe;

Wiadomości statusowe;

Krótkie wiadomości tekstowe;

Identyfikator strony nadającej korespondencje.

Wykonawca w ramach budowy interfejsu przygotuje szczegółowy opis jego funkcjonalności, parametrów, schematu zasilania, pól informacyjnych, protokołów, ramek, synchronizacji;

27.2.2 Wykonawca opíše sposób programowania i zapewni narzędzia do tego służące wraz z oprogramowaniem.

28 Interfejsy do pozostałych systemów radiokomunikacyjnych

28.1 Wykonawca opracuje interfejsy i zapewni połączenia z oraz do resortowych sieci radiokomunikacyjnych pracujących w standardzie DMR (opcjonalnie w ramach oddzielnego zlecenia/zamówienia NEXEDGE), w lokalizacjach wskazanych poniżej. Zamawiający zapewni łącza IP dla wymienionej liczby interfejsów. Budowa interfejsów w określonych Ośrodkach zgodnie z podziałem na etapy.

28.2 Zestawienie ilościowo – lokalizacyjne wymaganych interfejsów DMR przedstawiono w poniższej Tabeli:

Ośrodek	Liczba i rodzaj interfejsów
Białystok	5 DMR
Bydgoszcz	12 DMR
Gdańsk	12 DMR
Gorzów	12 DMR
Katowice	26 DMR
Kielce	12 DMR
Lublin	8 DMR

Załącznik nr 2 do SIWZ – nr sprawy 162/BLiI/18/TG/PMP
OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
Modernizacja policyjnych sieci radiowych w 13 miastach i aglomeracjach miejskich
do systemu standardu ETSI TETRA

Ośrodek	Liczba i rodzaj interfejsów
Olsztyn	6 DMR
Opole	8 DMR
Poznań	10 DMR
Radom	5 DMR
Rzeszów	5 DMR
Wrocław	12 DMR
KGP	2 DMR

- 28.3 Wykonawca zapewni integrację, która będzie obejmowała co najmniej przeniesienie grupowej/kanałowej korespondencji głosowej oraz możliwość zdalnego wyboru grup/kanałów na Konsolach Dyspozytorskich.
- 28.4 Wykonawca zapewni dostępność interfejsów łączności radiowej z poziomu Konsol Dyspozytorskich tak jak dla pozostałych zasobów Systemu (np. grup rozmównych). Idea sterowania interfejsami na poziomie GUI musi odpowiadać idei przyjętej dla pozostałych zasobów.
- 28.5 Wymagania techniczno – funkcjonalne są wymienione w Załączniku nr 3 i Załączniku nr 4.
- 28.6 Zasoby interfejsów łączności radiowej muszą mieć możliwość udziału w listach scalania definiowanych z poziomu Konsoli Dyspozytorskiej.
- 28.7 Zasoby interfejsów łączności radiowej muszą mieć możliwość udziału w listach multiwyboru definiowanych z poziomu Konsoli Dyspozytorskiej.
- 28.8 Zamawiający dopuszcza rozwiązanie oparte na bazie radiotelefonów. Za dostarczenie radiotelefonów odpowiada Wykonawca.
- 28.9 Zamawiający udostępni Wykonawcy lokalizację do posadowienia interfejsu z przygotowaną instalacją antenową. Wykonawca dokona pomiaru instalacji antenowej i potwierdzi jej przydatność do zastosowania w ramach interfejsu.
- 28.10 Interfejs musi umożliwiać przypisanie aliasu (minimum 8 znaków alfanumerycznych) do wybranego kanału/grupy i jego wizualizację na konsolowym zasobie interfejsu.
- 28.11 Na etapie projektu technicznego Wykonawca przygotowuje szczegółowy opis funkcjonalności interfejsów oraz ich lokalizację w Systemie i obiektach z uwzględnieniem zasilania.
- 28.12 Wykaz lokalizacji interfejsów zawiera Załącznik nr 12.

29 Połączenia telefoniczne i integracja z systemami telekomunikacyjnymi

- 29.1 Usługi przesyłania ruchu głosowego do/z Systemu z/do sieci telefonii Zamawiającego muszą być realizowane z wykorzystaniem protokołu sygnalizacyjnego SIP oraz mechanizmów bezpieczeństwa zaimplementowanych w Cisco Unified Border Element. System nie będzie się bezpośrednio komunikował z Call Managerem, natomiast Wykonawca musi dostarczyć routery wyposażone w licencje CUBE celem zapewnienia przenoszenia transmisji oraz sygnalizacji pomiędzy systemami. Dodatkowo należy przewidzieć co najmniej licencję Sec na każdy router celem uruchomienia szyfrowania zgodnego z standardem RFC 3547 (GET VPN) do sieci Unified Communications Zamawiającego.
- 29.2 Zamawiający wymaga zastosowania rozwiązania opartego o redundantne routery CUBE zainstalowane w lokalizacji podstawowej i zapasowej. W przypadku zastosowania innego rozwiązania Wykonawca musi uzyskać akceptację Zamawiającego.
- 29.3 Wykonawca zapewni wszystkie niezbędne urządzenia i licencje zwymiarowane dla potrzeb komunikacji do/z Systemu z/do sieci telefonii Zamawiającego.

30 Integracja z systemem SWDP

- 30.1 SWDP to zbiór rozwiązań programowo-sprzętowych oraz organizacyjnych, umożliwiających gromadzenie, przetwarzanie, prezentację danych dla potrzeb sprawnego podejmowania decyzji o charakterze operacyjnym ale również taktycznym i strategicznym. Jego głównym celem jest zapewnienie poprawy bezpieczeństwa publicznego poprzez zwiększenie efektywności działań Policji. Warunkiem osiągnięcia zakładanego celu jest zagwarantowanie bezzwłocznej reakcji Policji na zaistniałe zdarzenia, poprzez bieżący dostęp do informacji, sprawne rejestrowanie i dokumentowanie zdarzeń, dysponowanie posiadanymi siłami i środkami, oraz maksymalne zautomatyzowanie pracy służb policyjnych na każdym etapie obsługi zdarzeń. Głównym użytkownikiem SWDP jest służba dyżurna jednostek organizacyjnych Policji wszystkich szczebli kierowania. Dyżurny zapewnia natychmiastową reakcję Policji na zgłoszone zdarzenie na bieżąco kierując będącymi w jego dyspozycji siłami i środkami oraz w razie potrzeby dokonując zmian w dyslokacji służby stosownie do zaistniałych potrzeb. SWDP umożliwia bieżące monitorowanie

położenia oraz statusu patrolu. Monitorowanie położenia oraz zmiana statusów odbywa się przy wykorzystaniu Terminali wyposażonych w odbiorniki GPS. Wizualizacja graficzna stanu położenia oraz statusu prezentowana jest przy wykorzystaniu Uniwersalnego Modułu Mapowego (UMM). Architektura SWDP oparta została na usługach (ang. Service-Oriented Architecture – SOA) oraz zgodna jest z najlepszymi praktykami w tym zakresie. Integrację należy postrzegać w dwóch aspektach:

- 30.1.1 Lokalizacja oraz wizualizacja w SWDP oraz UMM, patroli posługujących się MS (z wbudowanym odbiornikiem GPS) pracującymi w Systemie;
- 30.1.2 Zmiana statusu patrolu oraz wizualizacja w SWDP oraz UMM, patroli posługujących się MS pracującymi w Systemie.

31 Status użytkownika MS

- 31.1 Status patrolu dostarcza informacji użytkownikowi SWDP w zakresie dostępności do użycia („PRZERWA”, „POZA POJAZDEM”, „AWARIA”, „INNE CZYNNOŚCI”, „RATUNEK”, „KONWÓJ”, „BLOKADA”, „AKCJA/OPERACJA”) oraz etapu obsługi zdarzenia („INTERWENCJA”, „DOKUMENTACJA”).
- 31.2 Zmiana statusu patrolu w SWDP oraz UMM z poziomu MS powinna zostać maksymalnie uproszczona prowadząc obsługę do wybrania wymaganej do wysłania wartości słownikowej.
- 31.3 SWDP posiada zdefiniowane usługi pozwalające na obsługę statusów, które należy wykorzystać realizując zadanie integracji.
- 31.4 W celu zmiany statusu należy skorzystać z następujących usług:
 - 31.4.1 KM TETRA;
 - 31.4.2 Usługa połączeniowa umożliwi zmianę statusów patroli w SWDP z wykorzystaniem MS TETRA.
- 31.5 Usługa udostępnia następujące operacje:
 - 31.5.1 opSetStatus – zlecenie zmiany statusu patrolu w SWDP.
- 31.6 Usługa umożliwia zmiany statusów na:
 - 31.6.1 DOKUMENTACJA;
 - 31.6.2 RATUNEK;
 - 31.6.3 ZWOLNIONY;
 - 31.6.4 AWARIA;

- 31.6.5 WOLNY;
 - 31.6.6 PRZERWA;
 - 31.6.7 POZA POJAZDEM;
 - 31.6.8 INTERWENCJA;
 - 31.6.9 INNE CZYNNOŚCI (z domyślnym tekstem jako komentarz).
- 31.7 Usługa nie umożliwia rozpoczęcia, anulowania zwolnienia oraz zakończenia służby patrolu.
- 31.8 Interakcja klienta z usługą odbywa się w trybie synchronicznym. Oznacza to, że klient czeka na wykonanie całej usługi lub jest informowany o niepowodzeniu realizacji. Usługa nie jest samoczynnie ponawiana przez szynę serwisową. W przypadku wystąpienia błędów komunikacji konieczne jest ponowne wywołanie usługi.
- 31.9 Wszystkie MS TETRA komunikujące się z SWDP posługują się tymi samymi kodami statusów zgodnie ze słownikiem SWDP_TETRA. Każdy MS posiada swój unikalny identyfikator CUID.

32 Lokalizacja użytkownika MS

- 32.1 Dedykowany Policji system odpowiedzialny za automatyczną lokalizację urządzeń wyposażonych w odbiornik GPS posadowiony jest w infrastrukturze Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii oraz skomunikowany z wykorzystaniem sieci OST 112 z SWDP. Zakres funkcjonalny obejmuje urządzenia (serwer AVL) i oprogramowanie, którego głównym zadaniem jest zapewnienie gromadzenia oraz interfejsu pomiędzy informacjami lokalizacyjnymi GPS MS, a SWDP/UMM.
- 32.2 Informacja o lokalizacji przesyłana jest cyklicznie do serwera AVL za pomocą połączenia TCP/IP lub UDP. Odbiór każdej porcji informacji o położeniu (tzw. „ramki”) w przypadku połączenia TCP jest potwierdzany przez serwer w tej samej sesji.
- 32.3 Postać wiadomości:
- ```
HEADER;CUID:TIME:LAT:LON:FIX;SPEED;DIRECTION:INPUTS;HWSTATUS;
MESSAGESTATUS:INTERVAL;DISTANCE;LCD;LCM; SENDIP:SI>END<
```
- Gdzie:

- HEADER – Nagłówek – identyfikator typu wiadomości;
- CUID – Unikalny Identyfikator Komputera ID;

Załącznik nr 2 do SIWZ – nr sprawy 162/BLi/18/TG/PMP  
OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA  
Modernizacja policyjnych sieci radiowych w 13 miastach i aglomeracjach miejskich  
do systemu standardu ETSI TETRA

- TIME – Stopka czasowa UTC jest zamieszczana w wiadomości na podstawie momentu, w którym wystąpiło pierwsze zdarzenie powodujące wysłanie wiadomości;
- LAT – Szerokość geograficzna – Latitude;
- LON – Długość geograficzna – Longitude;
- FIX – Typ ustalenia pozycji;
- SPEED – Prędkość w kilometrach na godzinę;
- DIRECTION – Kierunek ruchu w stopniach 0...359;
- INPUTS – Informacja dotycząca stanu wejść – sześć wejść cyfrowych;
- HWSTATUS – Informacja na temat statusu sprzętowego;
- MESSAGESTATUS – Typ wiadomości określany przez przyczynę jej wysłania;
- INTERVAL – Aktualna wartość parametru „INTERVAL” zapisanego w komputerze i określającego maksymalny odstęp czasowy między wysłaniem kolejnych wiadomości w formacie godziny + minuty + sekundy;
- DISTANCE – Aktualna wartość parametru „DISTANCE” zapisanego w komputerze i określającego w metrach maksymalną przejechaną odległość między wysłaniem kolejnych wiadomości;
- LCD – Data i czas ostatniej konfiguracji (Last Configuration Date);
- LCM – Sposób wprowadzenia ostatnich zmian w konfiguracji (Last Configuration Method);
- SENDIP – Adres IP komputera, z którego wysłana została dana wiadomość;
- SI – Informacja o rodzaju nadawcy wiadomości (Sender Information);
- END – Koniec wiadomości zawiera znaki Carriage Return + Line Feed.

Przykład „ramki” zawierającej informację o położeniu:

```
TR1;d22311;20070109100658;N64.13.13,6;E027.46.59,7;0106;125;344;000000;1100
00;000100;000530;00050;20070109100658;010;192.168.000.001;10>CR,LF<
```

- 32.4 Depesza nawigacyjna MS pracującego w sieci transmisji radiowej TETRA musi zostać przekształcona do zdefiniowanej postaci.
- 32.5 Odbieranie ramek odbywa się poprzez zdefiniowane usługi DeviceTrackingService.
- 32.6 Usługa umożliwia obsługę danych w zakresie śledzenia urządzeń. Usługa jest dostępna na szynie serwisowej jako Web Service z użyciem protokołu SOAP. Usługa jest zabezpieczona w warstwie transportowej dzięki zastosowaniu komunikacji HTTPS z wykorzystaniem dedykowanego dla tej usługi certyfikatu. Interakcja klienta z usługą odbywa się w trybie synchronicznym. Oznacza to, że klient czeka na wykonanie całej

usługi lub jest informowany o niepowodzeniu realizacji. Usługa nie jest samoczynnie ponawiana przez szynę serwisową. W przypadku wystąpienia błędów komunikacji konieczne jest ponowne wywołanie usługi.

32.7 Zamawiający zaleca wykorzystanie na potrzeby usług lokalizacyjnych mechanizmu SDS.

32.8 Dostarczone rozwiązanie musi mieć możliwość definiowania kryteriów pozyskiwania danych lokalizacyjnych z terminali – czas, dystans. Oprócz tego rozwiązanie musi zapewnić pozyskiwanie danych lokalizacyjnych na żądanie dyspozytora SWDP.

### **33 Opcjonalna integracja z rozwiązaniami LTE**

33.1 Wymaganie fakultatywne:

33.1.1 Wykonawca dostarczy i uruchomi bramę obsługującą MS LTE oraz zintegruje ją z dostarczonym Systemem;

33.1.2 Wykonawca dostarczy MS LTE pracujące w systemie polskiego operatora komercyjnego w ilości zgodnej z Załącznikiem nr 6 (dostawa kart SIM oraz usługa abonamentu nie wchodzi w zakres zamówienia);

33.1.3 Brama i MS LTE muszą obsługiwać przeniesienie co najmniej następujących funkcjonalności do/z Terminali i Konsol Dyspozytorskich dostarczonego Systemu oraz do łączności między dostarczonymi MS LTE:

Połączenia grupowe;

Połączenia indywidualne;

Połączenia telefoniczne w trybie duplex;

Przesyłanie wiadomości tekstowych;

Identyfikacja Terminala;

Transmisja danych.

33.1.4 MS LTE musi być wyposażony w ekran dotykowy do obsługi funkcji głosowych i tekstowych;

33.1.5 MS LTE musi spełniać normę min. IP54;

33.1.6 Dostarczone rozwiązanie musi obsługiwać połączenia szyfrowane;

33.1.7 MS LTE muszą posiadać zainstalowaną przeglądarkę internetową;

33.1.8 System od strony bramy LTE musi być zabezpieczony firewallem zarówno sprzętowym jak i programowym;

- 33.1.9 System od strony bramy LTE musi być zabezpieczony przed dostępem konfiguracyjnym;
- 33.1.10 Rozwiązanie musi zawierać dedykowane narzędzie do zarządzania MS LTE;
- 33.1.11 Administrator Systemu musi mieć możliwość kontroli instalacji aplikacji na MS LTE;
- 33.1.12 Wykonawca dostarczy wszystkie niezbędne licencje dla Systemu i MS LTE do realizacji wymogów związanych z integracją z systemem LTE.

### **34 Niezawodność Systemu**

- 34.1 Z uwagi na przeznaczenie oraz specyfikę działalności użytkowników System musi zapewnić dużą niezawodność i dostępność, stabilną w czasie, ciągłą i niezakłóconą realizację usług.
- 34.2 Wymaga się, aby w dostarczonym Systemie:
  - 34.2.1 Elementy mające bezpośredni, istotny wpływ na działanie Systemu lub realizację usług były powielone poprzez zastosowanie elementów redundantnych (redundancja sprzętowa). Wykonawca przedstawi wykaz tych elementów, przy czym wykaz obejmie przynajmniej elementy wymienione w punkcie 35 lub ich części kluczowe z punktu widzenia niniejszego wymagania;
  - 34.2.2 Przełączanie pomiędzy elementami (czynnym i rezerwowym/i) było realizowane w sposób automatyczny, przy umożliwieniu również ręcznego przełączania. System musi prezentować informację o statusie elementów (czynny/rezerwowy);
  - 34.2.3 Obudowy serwerowe oraz szafy zawierające elementy kluczowe dla Systemu były wyposażone w redundantne zasilacze;
  - 34.2.4 Elementy synchronizowane sygnałem GPS w przypadku zaniku tego sygnału prawidłowo realizowały swoje funkcje przez minimum 30 dni.

### **35 Redundancja kluczowych elementów Systemu**

- 35.1 Węzły komutacyjne:
  - 35.1.1 System musi być zbudowany w oparciu o przynajmniej dwa redundantne SwMI zlokalizowane w Ośrodkach wskazanych przez Zamawiającego (redundancja geograficzna). Wymagane lokalizacje wymienione zostały w punkcie Posadowienie SwMI oraz stanowisk NMT w zakresie centralnym/lokalnym;