



PROGRAM REGIONALNY  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



Gdańsk, dnia 08.09.2014 r.

Komenda Wojewódzka Policji  
w Gdańsku  
Sekcja Zamówień Publicznych  
(znak sprawy 113/2014)  
Cp.2380.1-113/2014, ID: 896207, 896150, 899652,900454

-----  
-----wg rozdzielnika-----  
-----

**Dotyczy: postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na wykonanie szkieletu systemu cyfrowej łączności radiowej DMR - SCLR Pomorskiej Policji na obszarze województwa pomorskiego**

***TED NR 2014/S 150-269334 data zamieszczenia 07.08.2014 r***

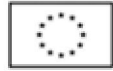
Komenda Wojewódzka Policji w Gdańsku, działając na podstawie art. 38 ust. 1 i 2 Ustawy – Prawo zamówień publicznych informuje, że od potencjalnego Wykonawcy wpłynęły nw. pytania, na które poniżej udziela odpowiedzi:

**PYTANIA:**

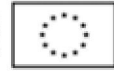
1. Czy Zamawiający dopuści w ramach realizacji projektu, wykorzystanie istniejących bram głosowych sieci OST 112, poprzez doposażenie ich (w lokalizacjach w których jest wolne miejsce) w karty interfejsów realizujących funkcje Bram Radiowych, umożliwiających dołączenie Radiotelefonów Bazowych DMR bezpośrednio do bram głosowych sieci OST 112?
2. Czy Zamawiający zapewni porty Ethernet na urządzeniach dostępowych (przełączniki dostępowe) do sieci OST 112 zapewniające dołączenie wszystkich Bram Radiowych, Integratorów Usług Radiowych, Rejestratorów korespondencji głosowej oraz Konsol Operatorskich?
3. Czy na potrzeby nagrywania połączeń radiowych realizowanych na radiotelefonach bazowych zainstalowanych w KP i PP Zamawiający zapewni funkcje Remote-Span-Port na przełącznikach dostępowych do których będą dołączone Bramy Radiowe w KP i PP?
4. Czy Zamawiający dopuszcza aby kierownik projektu posiadał doświadczenie potwierdzone referencją wystawioną przez odbiorcę potwierdzającego kierowanie realizacją minimum jednego projektu o wartości min 2 000 000,00 zł, odpowiadającego swoim rodzajem i funkcjonalnością projektowi stanowiącemu przedmiot zamówienia tzn. obejmujących dostawę oraz wdrożenie systemu telekomunikacyjnego integrującego w sobie łączność telefoniczną i radiową ?
5. Czy Zamawiający dopuszcza aby wskazany specjalista posiadał doświadczenie potwierdzone dokumentem wystawionym przez odbiorcę, potwierdzającym kierowanie projektem związanym z dostawą oraz wdrożeniem systemu telekomunikacyjnego integrującego w sobie łączność telefoniczną i radiową ?

---

Komenda Wojewódzka Policji w Gdańsku  
Sekcja Zamówień Publicznych  
80 – 875 Gdańsk ul. Biskupia 23, tel. (58) 3214945, (58) 3214817, (58) 3214946 fax (58) 3214810  
e-mail [zamowienia-kwp@pomorska.policja.gov.pl](mailto:zamowienia-kwp@pomorska.policja.gov.pl)



6. **(3.1.2, pkt. 24) obsługa przesyłania dźwięku za pośrednictwem technologii Bluetooth.**  
W związku z tym, że w radiotelefonie bazowym obsługa przesyłania dźwięku za pośrednictwem technologii Bluetooth nie ma zastosowania wnosimy o wykreślenie tego wymagania ze SIWZ.  
Jeżeli Zamawiający nie usunie w/w punktu ze SIWZ prosimy o wyjaśnienie do czego ma być zastosowana obsługa przesyłania dźwięku za pośrednictwem technologii Bluetooth w radiotelefonie bazowym?
7. **(3.2.3.) System DMR. „Zakłada się, że integracja będzie realizowana poprzez cztery radia bazowe zainstalowane na czterech IP Site-ach systemu DMR Trójmiasto.”**  
Czy radiotelefony bazowe zostaną udostępnione przez Zamawiającego, czy ma je dostarczyć Wykonawca?
8. **3.1.1. Funkcjonalności systemu**  
**h) System musi zapewniać, poprzez Bramy Radiowe sterowanie radiotelefonami, następujących typów radiotelefonów/systemów radiowych (przystosowanych do zdalnego sterowania):**  
- Konwencjonalne VHF,  
- TETRA,  
- DMR.  
Czy funkcjonalność sterowania radiotelefonami systemu Tetra ma być zrealizowana w tym projekcie?  
Jeżeli tak to prosimy o wskazanie ilości Bram Radiowych do systemu Tetra, miejsca ich instalacji oraz nazwy sieci Tetra do której ma być zrealizowany dostęp?
9. Czy Zamawiający dopuszcza w konsoli dyspozytorskiej zastosowanie innych technologii dotykowej niż technologia FIR zapewniających większą precyzję i pewność działania ?
10. W związku z niewielkimi przestrzeniami zaproponowanymi w SIWZ na instalację urządzeń oraz wymaganiami dotyczącymi możliwości rozbudowy systemu w przyszłości czy Zamawiający zapewni możliwość zainstalowania szaf teleinformatycznych w serwerowniach jednostek KPP, KMP, KP i PP o rozmiarach uzgodnionych z Zamawiającym na koszt Wykonawcy ?
11. Dot. rozdziału V pkt. 1 w zakresie wiedzy i doświadczenia  
Zamawiający wymaga aby wykonawca dla potwierdzenia posiadania wiedzy i doświadczenia wykazał się zrealizowaniem „- przynajmniej jednego projektu o wartości nie mniejszej niż 2 000 000 zł brutto lub dwóch projektów o wartości 1 000 000 zł brutto każdy, odpowiadającego obszarowi działania oraz zbliżonej funkcjonalności, analogicznie z przedmiotem zamówienia”.
- Wykonawca prosi o rozważenie możliwości uzupełnienia wymagania w taki sposób, aby uzyskało następujące brzmienie: „- przynajmniej jednego projektu o wartości nie mniejszej niż 2 000 000 zł brutto lub dwóch projektów o wartości nie mniejszej niż 1 000 000 zł brutto każdy lub trzech projektów o wartości nie mniejszej niż 800 000 zł brutto każdy, odpowiadającego obszarowi działania oraz zbliżonej funkcjonalności, analogicznie z przedmiotem zamówienia”.



12. Dot. rozdziału V pkt. 2 lit. Ł w zw. z pkt. 1

Zamawiający wymaga aby wykonawca dysponował co najmniej jednym **specjalistą kierownikiem** projektu posiadającym **doświadczenie w kierowaniu projektem** o określonych parametrach oraz co najmniej trzema **specjalistami** posiadającymi **doświadczenie związane z realizacją projektów** o określonych parametrach.

W pkt. 2 lit. Ł Zamawiający oczekuje dołączenia do wykazu osób m.in.:

*„- oraz dokumenty wystawione przez odbiorcę, potwierdzające kierowanie realizacją minimum jednego projektu o wartości min 2 000 000,00 zł, odpowiadającego swoim rodzajem i funkcjonalnością projektowi stanowiącemu przedmiot zamówienia tzn. obejmujących dostawę oraz wdrożenie systemu radiokomunikacyjnego standardu DMR”*

*„- oraz dokumenty wystawione przez odbiorcę, potwierdzające kierowanie przez wskazanego specjalistę projektem związanym z dostawą oraz wdrożeniem systemu cyfrowej łączności radiowej DMR, tożsamego z przedmiotem zamówienia”.*

W osądzie wykonawcy oba wymagania są tożsame, gdyż dotyczą tego samego przedmiotu – rozwiązania DMR i mają poświadczyć to samo doświadczenie – kierowanie projektem.

Prosimy Zamawiającego o usunięcie jednego z zapisów, albo o wyjaśnienie, jakie odrębne dokumenty ma dostarczyć wykonawca na potwierdzenie dysponowania osobami o określonym doświadczeniu?

13. Dot. Załącznika nr 1 do SIWZ – formularz oferty

1. Zamawiający w formularzu oferty w pkt. 5 zawarł oświadczenie, zgodnie z którym wykonawca jest związany ofertą przez 30 dni od dnia złożenia oferty. Tymczasem w SIWZ Zamawiający wymaga 60-dniowego terminu związania ofertą.

Czy Zamawiający skoryguje błędny zapis?

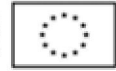
2. Zamawiający w pkt. 9 zapisał *„Upoważniamy Zamawiającego /bądź uprawnionych przedstawicieli/ do przeprowadzenia wszelkich badań mających na celu sprawdzenie zaświadczeń, dokumentów i przedłożonych informacji oraz do wyjaśnienia finansowych i technicznych aspektów naszej oferty”.*

Wykonawca prosi o wyjaśnienie jakich *„uprawnionych przedstawicieli”* Zamawiający ma na myśli? Pytanie ma na celu upewnienie Wykonawcy, że Zamawiający nie upoważni podmiotów konkurencyjnych wobec wykonawcy do badania szczególnie aspektów technicznych.

14. Dot. § 2 ust. 3 wzoru umowy

Zamawiający zapisał: *„Obie strony mogą zmienić swoich przedstawicieli w organizacji projektu informując drugą Stronę z co najmniej 2-tygodniowym wyprzedzeniem”.*

Czy Zamawiający zgodzi się dodać zapis mówiący o tym, że wymóg ten nie dotyczy sytuacji losowych, uniemożliwiających dotychczasowemu przedstawicielowi dalsze pełnienie funkcji w projekcie?



15. Dot. § 6 wzoru umowy

Czy Zamawiający wyrazi zgodę na ustanowienie górnej granicy kar umownych?

16. Dot. § 9 ust. 5 pkt. 1)

Zamawiający daje wykonawcy prawo wnioskowania o przedłużenie terminu wykonania przedmiotu umowy w przypadkach opóźnień czy uchybień zależnych o Zamawiającego.

Czy Zamawiający wyrazi zgodę na dodanie zapisu mówiącego o tym, że w przypadku wniosku wykonawcy spowodowanego przypadkami opisanymi w § 9 ust. 5 pkt. 1) Zamawiający nie ma prawa odmówić przesunięcia terminu wykonania przedmiotu umowy?

17. Dot. Załącznika nr 4a – doświadczenie zawodowe

W związku z powstałymi wątpliwościami wykonawca prosi o wyjaśnienie, wpisania jakich informacji oczekuje w rubryce „inne uwagi”?

18. W Załączniku nr 5 Opisu Przedmiotu Zamówienia w punkcie 2f Zamawiający wymaga wykonania i dostarczenia przez Wykonawcę powykonawczej dokumentacji techniczno-eksploatacyjnej w terminie zakończenia instalacji.

Czy Zamawiający poprzez zapis „w terminie zakończenia instalacji” rozumie termin zakończenia realizacji poszczególnych etapów?

19. W Załączniku nr 5 Opisu Przedmiotu Zamówienia w punkcie 2h Zamawiający wymaga przeprowadzenia szkoleń na własny koszt.

Czy sformułowanie na własny koszt oznacza, że Wykonawca ma przeprowadzić szkolenia w ramach Umowy?

20. W Załączniku nr 5 Opisu Przedmiotu Zamówienia w punkcie 3.1 Zamawiający wskazuje, że jako łącza teletransmisyjne łączące poszczególne elementy systemu będą wykorzystane kanały wykreowane w sieci OST112, POLWAN i sieci LAN Zamawiającego.

Czy Zamawiający Zapewni konfigurację urządzeń poszczególnych sieci na potrzeby nowego systemu?

Czy sieci udostępniane przez Zamawiającego gwarantują odpowiednią jakość usług dla przesyłania głosu (mechanizmy QoS)?

Jakie przepływności Zamawiający zapewnia w poszczególnych sieciach na potrzeby systemu?



21. W Załączniku nr 5 Opisu Przedmiotu Zamówienia w punkcie 3.1.3 Zamawiający wymaga by konsola posiadała „zintegrowany z obudową mikrofon”.

Jaki mikrofon Zamawiający uzna za zintegrowany z obudową? Czy ma to być mikrofon wbudowany, na wysięgniku np. typu „gęsia szyja”?

22. W Załączniku nr 5 Opisu Przedmiotu Zamówienia w punkcie 3.1.3 Zamawiający wymaga by konsola zbudowana była w oparciu o komputer przemysłowy.

Czy Zamawiający pod pojęciem „komputer przemysłowy” ma na myśli dedykowane rozwiązanie sprzętowe, którego budowa oraz cechy funkcjonalne, np. brak elementów ruchomych (wentylatory, dyski twarde), wbudowany mikrofon typu „gęsia szyja”, rozbudowane karty audio, moduły do podłączania specjalizowanych przycisków PTT, dostosowane do pracy ciągłej na stanowiskach dyspozytorskich systemów klasy VCS?

23. Dotyczy Załącznika nr 5 Opisu Przedmiotu Zamówienia punktu 3.1.3 ppkt 17s.

Sformułowanie „możliwość dynamicznego zestawienia połączenia pomiędzy dwiema trzema sieciami radiowymi jest niejasne.

Prosimy o sprecyzowanie wymagania i podanie liczby sieci dla funkcji „Cross-Band”.

24. Wykonawca prosi o wyjaśnienie, czy zawarte w Opisie Przedmiotu Zamówienia w pkt. 3.1.3 – Opis konsoli dyspozytorskiej przekreślenia - pkt. d).15, 16, 17 oraz użyte kolory - pkt. C.3, 6 i d)9 coś oznaczają dla Wykonawcy?

25. Wykonawca prosi o wskazanie, gdzie według oczekiwań Zamawiającego Wykonawca ma przeprowadzić szkolenia, które mają odbyć się do czasu uruchomienia systemu?

26. Wykonawca, ze względu na obszerną zawartość Projektu technicznego (a co za tym idzie konieczność przeprowadzenia wizji lokalnych w obiektach) pyta, czy Zamawiający wyrazi zgodę na wydłużenie 21-dniowego terminu na przekazanie projektu do akceptacji Zamawiającego o kolejne 14 dni?

27. Wykonawca prosi o wyjaśnienie, czy na etapie realizacji będzie konieczne rozproszczenie zasilania 230V?

28. Czy Zamawiający wyraża zgodę na:

- dodanie we wzorze umowy w §6 ust. 1 pkt 1), pkt 3), pkt 4) i pkt 5) na końcu uzupełnienia „z przyczyn za które odpowiada Wykonawca”;

- wykreślenie w §6 ust. 1 pkt 2) wzoru umowy wyrazu „lub” tak aby kary mogły być naliczane przez Zamawiającego za okoliczności powstałe z przyczyn, za które odpowiada Wykonawca, a nie za okoliczności niezależne od Wykonawcy



29. Czy Zamawiający wyraża zgodę na dodanie zastrzeżenia w §6 ust. 1 pkt 2) wzoru umowy o treści „kara ta nie dotyczy odstąpienia przez Zamawiającego od umowy w przypadkach określonych w art. 145 ustawy Prawo zamówień publicznych”. Możliwość nałożenia kary na Wykonawcę za odstąpienie przez Zamawiającego od umowy w okolicznościach opisanych w art. 145 ustawy Prawo zamówień publicznych jest nieuzasadnione, ponieważ odstąpienie dotyczy sytuacji, gdy wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, więc jest to sytuacja całkowicie niezależna od Wykonawcy i Wykonawca nie powinien płacić za to kary.
30. W Rozdziale V SIWZ – Wymagania Zamawiającego w pkt. 2 zdanie ostatnie Zamawiający pisze: „*W przypadku złożenia oferty wspólnej /konsorcja, spółki cywilne/ [...]. Oferta wspólna musi zawierać dokumenty i oświadczenia z ppkt. B, C, D, E, F, G oddzielnie dla każdego podmiotu.*”.

Ppkt. C mówi o „*oświadczenia z art. 22 i 24 Prawa zamówień publicznych (ZaŁ. Nr 2);*”, natomiast Załącznik Nr 2 jest dokumentem łączącym oświadczenie z art. 22 ustawy – Prawo zamówień publicznych (dalej Ustawa) o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu, oświadczenie z art. 24 Ustawy o braku podstaw do wykluczenia z postępowania oraz oświadczenie o przynależności lub braku przynależności do grupy kapitałowej.

Tymczasem pojedynczy uczestnicy konsorcjum zwykle nie spełniają wszystkich warunków udziału w postępowaniu samodzielnie i zawiązują konsorcjum właśnie po to, by wspólnie spełniać warunki stawiane przez Zamawiającego i złożyć wspólną ofertę. Zgodnie z przepisami ustawy – Prawo zamówień publicznych i rozporządzeniami do niej, każdy z uczestników składa odrębnie oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia z postępowania oraz o przynależności lub braku przynależności do grupy kapitałowej, zaś oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu może złożyć w imieniu konsorcjum ustanowiony pełnomocnik.

Ponieważ Zamawiający wymaga od każdego z konsorcjantów oddzielnego dokumentu – Załącznik nr 2, jednocześnie nie zezwalając na dokonywanie w dokumentach jakichkolwiek zmian: „*Dokumenty stanowiące załączniki wymagane przez specyfikację powinny zostać wypełnione przez Wykonawcę wg warunków i postanowień zawartych w specyfikacji – bez dokonywania w nich zmian. W przypadku, gdy jakaś część wymaganych dokumentów nie dotyczy Wykonawcy, wpisuje on w danym miejscu „nie dotyczy”*” Wykonawca pyta:

1. Czy uczestnik konsorcjum składając oświadczenie na Załączniku nr 2 wg obecnego brzmienia ma w części pierwszej dot. art. 22 wpisać „nie dotyczy”, zaś pełnomocnik konsorcjum złożyć oświadczenie w całości, co Zamawiający zrozumie jako oświadczenie w części dot. art. 22 jako składane w imieniu całego konsorcjum, zaś w części dot. art. 24 i grupy kapitałowej jako składane w imieniu swoim?



2. Czy Zamawiający zmieni treść załącznika nr 2 rozdzielając zawarte w nim oświadczenia na dwa odrębne dokumenty, tak, by wykonawca mógł złożyć oświadczenia nie uchybiając ani prawdzie ani prawu?

31. Wymaganie Zamawiającego:

Zamawiający wymaga referencji na kwotę nie mniejszą niż 2 mln zł, gdzie przedmiotem dostawy był cyfrowy system trunkingowy oparty na technologii DMR oraz wymaga posiadania osób zdolnych do wykonania zamówienia, które brały udział w realizacji projektu opartego o system DMR.

Treść pytania:

W zawiązku z tym, że zarówno system DMR jak i system TETRA są cyfrowymi systemami trunkingowymi to, czy zamawiający dopuści jako spełniającą wymagania referencję na dostawę cyfrowego systemu trunkingowego w technologii TETRA ? oraz Czy osoby zdolne do wykonania zamówienia biorące udział w realizacji dostawy systemu TETRA są według Zamawiającego odpowiednie i wystarczające ?

32. Załącznik nr 5 - Pkt. 2 d

Zamawiający wymaga „...*ułożenia wszystkich, niezbędnych dla działania systemu, linii zasilających i sygnałowych oraz uziemienia pomiędzy elementami systemu oraz elementami systemu a zasobami użytkownika.*”

**Pytanie :**

**Czy Zamawiający posiada aktualne protokoły wykonania i pomiarów uziemień i jeśli tak to czy zostaną one udostępnione Wykonawcy przed przystąpieniem do prac instalacyjnych wraz ze wskazaniem najbliższego punktu w pomieszczeniach, który może być wykorzystany przez Wykonawcę do podłączenia uziemienia?**

33. Załącznik nr 5 - Pkt. 3.1

„*Brama radiowa musi umożliwiać również bezpośrednie korzystanie z podłączonego do niej radiotelefonu z zestawem nabiurkowym w miejscu pracy dyżurnego.*”

**Pytanie :**

**W jaki sposób Zamawiający rozumie zapewnienie zasilania gwarantowanego radiotelefonu w miejscu pracy dyżurnego?**

34. Załącznik nr 5 - Pkt. 3.1.6.1.

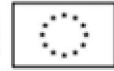
„*Pomieszczenia, w których zainstalowane są radiotelefony zdalnie sterowane wraz z ich systemami antenowymi, dzierżawione są od właścicieli na podstawie odrębnych umów i porozumień.*”

**Pytanie :**

**Czy Zamawiający przed instalacjami dostarczy wykaz w/w punktów wraz z informacjami o sposobie zasilania oraz uziemiania tych punktów ?**

**Pytanie :**

**Jak Zamawiający przewiduje rozwiązanie zasilania w w/w punktach skoro nie można stosować przedłużaczy?**



35. Załącznik nr 5 - Pkt 3.1.6.2

*„Obecnie w komisariatach i posterunkach radia bazowe znajdują się albo w dyżurce, albo w pomieszczeniu serwerowym w pobliżu zakończeń kabli antenowych.”*

**Pytanie :**

**Czy Zamawiający przewiduje pozostawienie radiotelefonów bazowych w ich dotychczasowych lokalizacjach?**

36. *„Zamawiający nie dopuszcza możliwości zwiększania pojemności sieci kablowej strukturalnej poprzez włączanie switch-y w punktach logicznych – wymaga ułożenia kabla.”*

**Pytanie :**

**Czy Wykonawca przed przystąpieniem do prac otrzyma wykaz wszystkich obiektów w których wymagane jest ułożenie kabla w celu podłączenia dodatkowych urządzeń?**

37. Załącznik nr 5 - Pkt. 3.1.6.2

*„W punktach radiowych znajdujących się poza obiektami Policji należy dołączyć się do istniejącej instalacji elektrycznej.”*

**Pytanie:**

**Jak poza obiektami Policji Zamawiający przewiduje uziemienie urządzeń i czy Zamawiający dostarczy Protokoły pomiarów urządzeń w miejscach montażu?**

38. Załącznik nr 5 - Pkt. 3.1.6.2

*„Wykonawca dostosuje końcówki instalacji kabli antenowych i zamocuje je na uchwytych ściennych zakańczając gniazdem typu N tak aby można do nich podłączyć jumperem radio bazowe.”*

**Pytanie :**

**Czy Zamawiający przez ten punkt rozumie ingerowanie w istniejące instalacje antenowe i czy w rozumieniu Zamawiającego, Wykonawca ma poprawiać istniejące instalacje antenowe układając je dodatkowo w uchwytych ściennych, czy tylko Wykonawca wymienia złącza na złącza typu „N” ?**

39. Załącznik nr 5 - Pkt 3.2.3

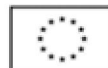
*„Zakłada się, że integracja będzie realizowana poprzez cztery radia bazowe zainstalowane na czterech IP Site-ach systemu DMR Trójmiasto.”*

**Pytanie :**

**Czy integracja odbywać się będzie przez radiotelefony bazowe Zamawiającego już zainstalowane w podanych obiektach, czy należy te radiotelefony zainstalować i wykonać do nich nowe instalacje antenowe?**

**Pytanie :**

**W jakich godzinach (roboczych) Zamawiający przewiduje realizację zadania?**



**Pytanie :**

**Czy Zamawiający dopuszcza prowadzenia prac realizacyjnych w dni wolne (soboty, niedziele)?**

**ODPOWIEDZI:**

**Ad. 1**

Z uwagi na fakt, iż Zamawiający posiada ograniczone możliwości konfiguracji w zakresie infrastruktury OST112 to nie dopuszcza możliwości rozbudowy (doposażenia w karty) systemu OST112.

**Ad. 2**

Zamawiający zapewni porty Ethernet tylko w ilości niezbędnej do połączenia z siecią Wykonawcy. Pozostałe interfejsy do połączenia elementów systemu ZSR zapewni Wykonawca. W tym celu Wykonawca dostarczy przełączniki o parametrach nie niższych niż:

Porty: 24 porty RJ-45 10/100 z automatycznym wykrywaniem szybkości, 2 porty 10/100/1000 z automatycznym wykrywaniem szybkości, 2 stałe porty Gigabit Ethernet SFP w zestawie  
Pamięć i procesor: ARM9E 800 MHz; 128 MB Flash; pojemność bufora pakietów: 1,5 MB dynamicznie alokowanej pamięci; 256 MB DDR3 DIMM

Opóźnienie: Opóźnienie 100 Mb: < 1,7 μs, Opóźnienie 1000 Mb: < 1,1 μs

Przepustowość: 9,5 mln pakietów/s

Pojemność przełączania: 12,8 Gb/s

Możliwości łączenia kaskadowego: Platforma wirtualna, 16 przełączników

Funkcje zarządzania :

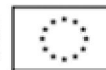
- IMC — Centrum inteligentnego zarządzania
- interfejs wiersza poleceń (CLI)
- przeglądarka internetowa
- menu konfiguracyjne
- zarządzanie pozapasmowe (port szeregowy RS-232C lub Micro USB)
- IEEE 802.3 Ethernet MIB
- Repeater MIB
- Ethernet Interface MIB

**Ad. 3**

Zamawiający nie zapewni funkcji Remote-Span-Port na przełącznikach dostępnych. Sposób nagrywania połączeń radiowych leży w całości po stronie Wykonawcy.

**Ad. 4**

Zamawiający dopuszcza aby kierownikiem projektu była osoba posiadająca powyższe referencje pod warunkiem, że będą one dotyczyły cyfrowych systemów radiowych.



**Ad. 5**

Zamawiający dopuszcza aby specjalistą projektu była osoba posiadająca powyższe referencje pod warunkiem, że będą one dotyczyły cyfrowych systemów radiowych.

**Ad. 6**

Zamawiający podtrzymuje zapis. Zamawiający wymaga aby radiotelefon z zestawem nabiurkowym zapewniał możliwość podłączenia bezprzewodowych akcesoriów.

**Ad. 7**

Radiotelefony ma dostarczyć Wykonawca. Miejsce instalacji zostnie wskazane na etapie tworzenia projektu technicznego.

**Ad. 8**

Zamawiający nie przewiduje w ramach projektu podłączenia do systemu i współpracy z radiotelefonami w systemie TETRA. Jednakże system musi posiadać funkcjonalność umożliwiającą sterowanie tego typu radiotelefonami.

**Ad. 9**

Tak

**Ad. 10**

Zamawiający podtrzymuje zapis.

**Ad. 11**

Zamawiający podtrzymuje zapis.

**Ad. 12**

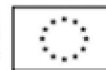
Zamawiający wykreśla z SIWZ zapis:

**„oraz dokumenty wystawione przez odbiorcę, potwierdzającą kierowanie przez wskazanego specjalistę projektem związanym z dostawą oraz wdrożeniem systemu cyfrowej łączności radiowej DMR, tożsamego z przedmiotem zamówienia”**

**Ad. 13**

1. W załączeniu poprawiony formularz ofertowy.
2. Uprawnionymi przedstawicielami Zamawiającego jest komisja przetargowa.

Jeżeli dokonanie określonych czynności związanych z przeprowadzeniem postępowania o udzielenie zamówienia wymaga wiadomości specjalnych, kierownik zamawiającego, z własnej inicjatywy lub na wniosek komisji przetargowej, może powołać biegłych.



**Ad. 14**

Zamawiający podtrzymuje zapis.

**Ad. 15**

Zamawiający nie wyraża zgody.

**Ad. 16**

Zamawiający stwierdza że przedstawione zapisy w sposób dostateczny zabezpieczają ineteresy stron umowy.

**Ad. 17**

Zamawiający informuje, iż rubryka „inne uwagi“ w zał. Nr 4a – doświadczenie zawodowe, jest rubryką pozwalającą Wykonawcy na wpisanie ewentualnie dodatkowych informacji dot. doświadczenia zawodowego.

**Ad. 18**

Tak

**Ad. 19**

Tak

**Ad. 20**

Zamawiający zapewni odpowiednią konfigurację na swoich urządzeniach.

Na potrzeby projektu została wyodrębniona osobna sieć w systemie OST112, POLWAN i LAN.

Jakość usług jaką możemy gwarantować to poziom af 43 (DSCP 38). Należy nadmienić, że pakiety na tym poziomie powinny być markowane przez Wykonawcę.

Zamawiający w relacjach z Komend Miejskich i Powiatowych Policji do jednostek podległych dysponował będzie przepływnością całkowitą nie mniejszą niż 512kbps. W ramach tych przepływności funkcjonowały będą również usługi radiowe.

**Ad. 21**

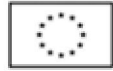
Tak Zamawiający dopuszcza zastosowanie tego typu mocowania mikrofonu.

**Ad. 22**

Tak

**Ad. 23**

Tak jak w pkt. 3.1.1 ppkt. L



**Ad. 24**

W załączeniu do pisma zał. Nr 5 po korekcie pisarskiej.

**Ad. 25**

Szkolenia mają być przeprowadzone w placówkach Policji.

**Ad. 26**

Nie

**Ad. 27**

Należy przewidzieć taką możliwość.

**Ad. 28**

Zamawiający nie wyraża zgody.

**Ad. 29**

Zamawiający nie wyraża zgody.

**Ad. 30**

Wykonawca może rozdzielić przedmiotowe oświadczenie z art. 22 i 24 Pzp.

**Ad. 31**

Tak

**Ad. 32**

Tak

**Ad. 33**

Zamawiający dysponuje zasilaniem gwarantowanym z siłowni telekomunikacyjnych umieszczonych w szafach dystrybucyjnych

**Ad. 34**

Odp.3.

Wykaz punktów jest w tabeli nr 1 OPZ. Zasilanie we wszystkich punktach jest zasilaniem obiektowym. Systemy antenowe są zabezpieczone i uziemione.

Odp. 4

Poprzez wykonanie instalacji zgodnie ze sztuką tj od gniazda naściennego lub zabezpieczenia znajdujących się w pomieszczeniu do urządzeń Wykonawcy. Zamawiający nie dopuszcza sztukowania kabli czy też przedłużaczy zasilających.



**PROGRAM REGIONALNY**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



**Ad. 35**

Tak

**Ad. 36**

Ewentualna rozbudowa sieci strukturalnej przewidziana jest wyłącznie celu dołączenia urządzeń oferowanego rozwiązania Wykonawcy.

**Ad. 37**

Instalacje antenowe są zabezpieczone odgromnikami i podłączone do instalacji odgromowej. Zamawiający dostarczy protokoły pomiarowe uziemień.

**Ad. 38**

Wykonawca ma poprawiać końcówki istniejących instalacji antenowych i zakończyć złączem typu „N” na ściennym uchwycie.

**Ad. 39**

Zamawiający wymaga dostarczenia radia bazowego i zainstalowania go z niezbędnymi urządzeniami w wyznaczonym miejscu w szafie 19”. Zamawiający dysponuje instalacjami antenowymi do tego celu.

“Zamawiający oczekuje radiotelefonów z zestawami nabiurkowymi tylko w placówkach KP i PP, w których nie będą instalowane konsole. W KMP/KPP i w punktach wyniesionych poza placówki Policji również Zamawiający nie wymaga zestawów nabiurkowych.”

**STARSZY SPECJALISTA**  
**Sekcji Zamówień Publicznych**  
**KWP w Gdańsku**

**Ewa Samulak-Augustyn**

**Prosimy o niezwłoczne potwierdzenie otrzymania czytelnego pisma faxem na nr tel. 58 32 14 810.**

Wyk. w 1 egz.: zamieszczono na stronie internetowej: [www.pomorska.policja.gov.pl](http://www.pomorska.policja.gov.pl), przesłano faksem/emailem do Wykonawców

---

Komenda Wojewódzka Policji w Gdańsku  
Sekcja Zamówień Publicznych  
80 – 875 Gdańsk ul. Biskupia 23, tel. (58) 3214945, (58) 3214817, (58) 3214946 fax (58) 3214810  
e-mail [zamowienia-kwp@pomorska.policja.gov.pl](mailto:zamowienia-kwp@pomorska.policja.gov.pl)



**ZAŁĄCZNIK nr 1**

**ZAŁĄCZNIK nr 1**

pieczęć firmowa Wykonawcy

....., dnia .....

**OFERTA**  
**KOMENDA WOJEWÓDZKA POLICJI**  
**ul. Biskupia 23**  
**80 – 875 GDAŃSK**

Nawiązując do postępowania o zamówienie publicznego na:

**„wykonanie szkieletu systemu cyfrowej łączności radiowej DMR - SCLR Pomorskiej Policji na obszarze województwa pomorskiego,”**

1. Oferujemy wykonanie wyżej wymienionego przedmiotu zamówienia za cenę

| Lp.          | Nazwa zadania  | Etap   | Wartość netto (zł) | Wartość brutto (zł)<br>kol.4xVAT |
|--------------|--|--------|--------------------|----------------------------------|
| 1            | 2  | 3      | 4                  | 5                                |
| 1            | Zadanie 1 – KWP Gdańsk, w tym:<br>KWP, CSZ i OPP- Stanowisko zapasowe, | ETAP 1 |                    |                                  |
| 2            | Zadanie 2 – KPP Pruszcz Gd.<br>oraz podległe jednostki                 |        |                    |                                  |
| 3            | Zadanie 3 – KPP Wejherowo<br>oraz podległe jednostki                   |        |                    |                                  |
| 4            | Zadanie 4 – KPP Puck<br>oraz podległe jednostki                        |        |                    |                                  |
| 5            | Zadanie 5 – KPP Lębork<br>oraz podległe jednostki                      |        |                    |                                  |
| 6            | Zadanie 6 – KPP Kartuzy<br>oraz podległe jednostki                     |        |                    |                                  |
| Razem Etap 1 |  |        |                    |                                  |
| 7            | Zadanie 7 – KMP Słupsk<br>oraz podległe jednostki                      | ETAP 2 |                    |                                  |
| 8            | Zadanie 8 – KPP Bytów<br>oraz podległe jednostki                       |        |                    |                                  |
| 9            | Zadanie 9 – KPP Człuchów<br>oraz podległe jednostki                    |        |                    |                                  |
| 10           | Zadanie 10 – KPP Chojnice<br>oraz podległe jednostki                   |        |                    |                                  |
| 11           | Zadanie 11 – KPP Kościerzyna<br>oraz podległe jednostki                |        |                    |                                  |
| Razem Etap 2 |  |        |                    |                                  |
| 12           | Zadanie 12 – KPP Starogard Gdański<br>oraz podległe jednostki          |        |                    |                                  |



|                       |   |        |  |  |
|-----------------------|---|--------|--|--|
| 13                    | Zadanie 13 – KPP Tczew<br>oraz podległe jednostki         | ETAP 3 |  |  |
| 14                    | Zadanie 14 – KPP Nowy Dwór Gd.<br>oraz podległe jednostki |        |  |  |
| 15                    | Zadanie 15 – KPP Malbork<br>oraz podległe jednostki       |        |  |  |
| 16                    | Zadanie 16 – KPP Sztum<br>oraz podległe jednostki         |        |  |  |
| 17                    | Zadanie 17 – KPP Kwidzyn<br>oraz podległe jednostki       |        |  |  |
| Razem Etap 3          |   |        |  |  |
| Ogółem wartość oferty |   |        |  |  |

Ogółem wartość brutto (z VAT) dla wszystkich zadań:.....zł

Słownie: .....

**Zamawiający obowiązkowo wymaga podania w ofercie: producenta oraz typu zaoferowanego sprzętu i oprogramowania jako załącznik do oferty.**

oraz oferujemy ..... m-cy gwarancji ( nie mniej niż 36 m-cy )

**2. Podajemy nr faxu /e-mail..... do porozumień Zamawiający – Wykonawca.**

3. Oświadczamy , że zapoznaliśmy się ze SPECYFIKACJĄ ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA i nie wnosimy do niej zastrzeżeń, zdobyliśmy również konieczne informacje do przygotowania oferty.

4. Przedmiot zamówienia publicznego zamierzamy wykonać:

- a) własnymi siłami\*
  - b) przy pomocy podwykonawców\*
- którzy wykonają zakres zamówienia jn.:

.....

\* niepotrzebne skreślić

w przypadku braku skreślenia powyżej Zamawiający uzna, że Wykonawca wykona zamówienie własnymi siłami.

5. Oświadczamy, że uważamy się za związanych Ofertą na czas wskazany w SPECYFIKACJI ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA, tj. 60 dni od ostatniego dnia do składania ofert.

6. Oświadczamy, że zapoznaliśmy się z **warunkami umowy** w niniejszej Specyfikacji i przyjmujemy je bez zastrzeżeń.

7. Zobowiązujemy się, w przypadku przyznania nam zamówienia, do podpisania umowy w dniu wyznaczonym przez Zamawiającego zgodnie z przepisami uPzp.

8. Zobowiązujemy się do wykonania przedmiotu zamówienia **zgodnie z SIWZ** w terminie:  
**270 dni od dnia podpisania umowy.**

9. Upoważniamy Zamawiającego / bądź uprawnionych przedstawicieli / do przeprowadzenia wszelkich badań mających na celu sprawdzenie zaświadczeń, dokumentów i przedłożonych informacji oraz do wyjaśnienia finansowych i technicznych aspektów naszej oferty.

10. Oświadczamy, iż wszystkie informacje zamieszczone w ofercie są prawdziwe.

11. Załączniki - oświadczenia i dokumenty:



**PROGRAM REGIONALNY**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



**12. Informacje potrzebne do przeprowadzenia aukcji elektronicznej\*:**

adres e-mail Wykonawcy, na który ma zostać przesłane zaproszenie do wzięcia udziału w aukcji elektronicznej:

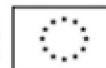
.....

Imię i Nazwisko osoby upoważnionej do składania postąpień w aukcji elektronicznej w imieniu Wykonawcy: .....

\*Dane wymagane przez <https://aukcje.uzp.gov.pl>

Data i podpis:

-----  
(pełnomocniony przedstawiciel)



## Załącznik nr 5

### **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**wraz z zakresem prac niezbędnych do wykonania przedmiotu zamówienia**

#### **1. Przedmiot zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie szkieletu systemu cyfrowej łączności radiowej DMR - SCŁR.

W oparciu o niżej wymienione informacje należy zaprojektować, wybudować, skonfigurować i uruchomić szkielet systemu cyfrowej łączności radiowej DMR.

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania instalacji i uruchomienia systemu, jego projektu techniczno-instalacyjnego, dokumentacji powykonawczej oraz dostarczenia dokumentacji technicznej i obsługowej w języku polskim.

Zamawiający wymaga, aby sprzęt wykorzystany do budowy systemu SCŁR był nowy, wolny od wad prawnych, materiałowych oraz montażowych, wyprodukowany po 1 stycznia 2014r.

Na wykonanie przedsięwzięcia Zamawiający wyznacza 270 dni od podpisania Umowy, której realizację podzielono na 3 etapy:

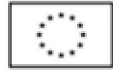
Termin realizacji ETAPU 1 – 120 dni od podpisania umowy

Termin realizacji ETAPU 2 – 180 dni od podpisania umowy

Termin realizacji ETAPU 3 – 270 dni od podpisania umowy

#### **2. Wymagania Zamawiającego**

- a) Wymaga się wykonania i dostarczenia przez Wykonawcę projektu technicznego SCŁR w języku polskim (dwa egzemplarze) do akceptacji Naczelnikowi Wydziału Łączności i Informatyki Komendy Wojewódzkiej Policji w Gdańsku w terminie do 21 dni licząc od daty zawarcia umowy. Projekt musi zawierać: założenia techniczno – eksploatacyjne, szczegółowy opis techniczny, opis funkcjonalności SCŁR oraz harmonogram prac.
- b) Wymaga się dostarczenia urządzeń do miejsc instalacji wykazanych w dalszej części specyfikacji.
- c) Wymaga się wykonania prac instalacyjnych, konfiguracyjnych i uruchomieniowo-wdrożeniowych dostarczonego systemu.
- d) Zamawiający wymaga ułożenia wszystkich niezbędnych dla działania systemu linii zasilających i sygnałowych oraz uziemienia pomiędzy elementami systemu jak również elementami systemu a zasobami użytkownika. / Wszystkie instalacje prowadzone będą w korytach naściennych z zachowaniem obowiązujących standardów /
- e) Wymaga się dostarczenia wraz z urządzeniami dokumentacji technicznej sporządzonej w języku polskim.
- f) Wymaga się wykonania i dostarczenia przez Wykonawcę powykonawczej dokumentacji techniczno-eksploatacyjnej w języku polskim (dwa egzemplarze) i dostarczenie jej Naczelnikowi Wydziału Łączności i Informatyki Komendy Wojewódzkiej Policji w



Gdańsku w terminie zakończenia instalacji. Dokumentacja musi zawierać: opis techniczny wykonanej instalacji systemu, oświadczenia wskazujące, że zastosowane urządzenia i materiały posiadają wymagane przepisami certyfikaty i świadectwa gwarancje lub dokumenty potwierdzające gwarancje producenta lub dystrybutora.

- g) Wymaga się dostarczenia przez Wykonawcę dokumentacji obsługowej (instrukcja obsługi systemu) do każdej lokalizacji, w której będzie użytkowany system w dwóch egzemplarzach. Dokumentacja musi zawierać instrukcję obsługi urządzeń końcowych takich jak konsola dyspozytorska wraz z aplikacją.
- h) Wymaga się przeprowadzenia przez Wykonawcę szkolenia na własny koszt służb technicznych zamawiającego zgodnie z pkt. 6.
- i) Wymaga się dołączenia do oferty niezbędnych dokumentów potwierdzających spełnienie wymagań SIWZ w postaci dokumentacji technicznej lub kart katalogowych zaproponowanego rozwiązania.
- j) Jeżeli użytkowanie oprogramowania systemowego SCŁR obwarowane będzie licencjami, należy je wliczyć w cenę przedmiotu zamówienia. Licencje nie mogą być ograniczone czasowo.
- k) Wykonawca zapewni w okresie gwarancyjnym bezpłatną aktualizację oprogramowania każdego z modułów SCŁR do najnowszej dostępnej wersji.
- l) Zamawiający wymaga, aby elementy systemu instalowane w serwerowniach przystosowane były do instalacji w stojaku telekomunikacyjnym 19" RACK.
- m) Zamawiający wymaga, aby peryferyjne elementy systemu w tym konsole, radiotelefony zasilane były napięciem 230V AC,
- n) Zamawiający wymaga, aby praca zainstalowanych urządzeń była adekwatna do podanych przez Wykonawcę w kartach katalogowych parametrów technicznych,
- o) Wykonawca na własny koszt zapewni oznaczenie wszystkich elementów wchodzących w skład systemu SCŁR logotypami wyróżniającymi następujące programy:

Program Regionalny Narodowa Strategia Spójności  
UE Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego  
Pomorskie w Unii – Urząd Marszałkowski woj. Pomorskiego

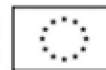
Oznaczenie to ma być zgodne obowiązującymi wytycznymi.

### **3.Wymagania techniczno – funkcjonalne przedmiotu zamówienia**

#### **3.1. Założenia dotyczące architektury systemu**

System zbudowany będzie z:

- Integratorów Usług Radiowych,
- Bram radiowych,
- Konsol operatorskich,
- Radiotelefonów bazowych.



W ramach projektu w każdej lokalizacji zostanie KWP, KMP i KPP zgodnie z tabelą nr 1 zostanie zainstalowany Integrator Usług Radiowych, który będzie pełnił funkcje:

- serwera integrującego środki łączności radiowej,
- serwera aplikacji,
- systemu rejestracji i archiwizacji.

W skład systemu wchodzi również brama radiowa. Jest to urządzenie łączące radiotelefon z siecią teleinformatyczną umożliwiające zdalne sterowanie lokalnymi radiotelefonami w KMP/KPP/KP/PP. Brama Radiowa musi umożliwiać również bezpośrednie korzystanie z podłączonego do niej radiotelefonu z zestawem nabiurkowym w miejscu pracy dyżurnego (dotyczy to jednostek KP i PP). Bramy radiowe będą instalowane w każdej placówce, w której występują radia bazowe.

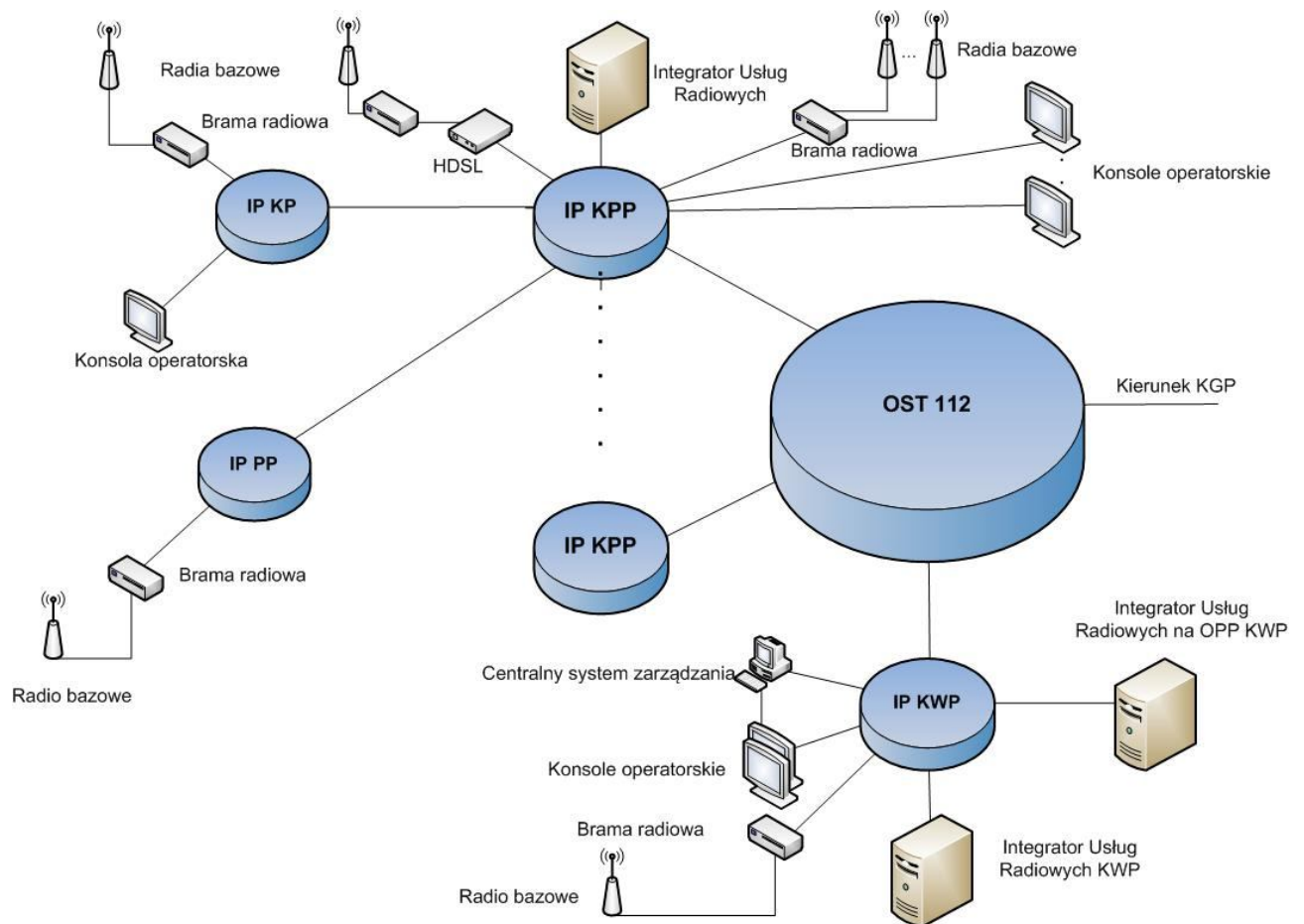
Głównym elementem umożliwiającym korzystanie użytkownikowi z systemu jest konsola operatorska łącząca w sobie funkcję radiotelefonu bazowego, telefonu przewodowego i stanowiska odsłuchowego rejestratora korespondencji. Konsole będą instalowane na stanowiskach kierowania i dowodzenia KPP i KP.

Jako łącza teletransmisyjne łączące poszczególne elementy systemu będą kanały wykreowane w sieci OST112, POLWAN i sieci LAN Zamawiającego. Radiotelefony bazowe zainstalowane poza placówkami Policji i aktualnie podłączone łączami analogowymi będą podłączone do systemu poprzez urządzenia HDSL(z interfejsem ETHERNET) Zamawiającego.

System będzie umożliwiał:

- realizację korespondencji radiowej cyfrowej DMR i analogowej,
- współdzielenie zasobów radiowych przez wielu użytkowników z konsol dyspozytorskich w tym samym czasie,
- integrował wszystkie włączone do systemu środki łączności radiowej ,
- zdalne zarządzanie cyfrowymi i analogowymi radiotelefonami bazowymi,
- realizację połączeń cross-band i cross-connect,
- rejestrację korespondencji radiowej prowadzonej z poziomu systemu z wykorzystaniem radiotelefonu bazowego,
- rejestrację wszystkich połączeń realizowanych z konsol operatorskich,
- przesyłanie danych telemetrycznych do systemu SWD,

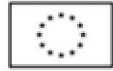
Zasięgiem projektu zostaną objęte lokalizacje KWP Gdańsk (lokalizacja centralna) przy ul. Okopowej 15, OPP KWP Gdańsk (lokalizacja zapasowa) przy ul. Harfowej 60, KMP Słupsk oraz wszystkie Komendy Powiatowe z podległymi jednostkami na terenie województwa pomorskiego.



Rys.1 Schemat umieszczenia systemu SCLR w istniejącej strukturze IT.

Szczegółowy wykaz instalowanego sprzętu z podziałem na zadania i placówki zawiera tabela 1.

Tabela 1. – Szczegółowy wykaz instalowanego sprzętu



| Nr zadania | L.p.      | Jednostka                       | Lokalizacja                       | Integrator Usług Radiowych | Konsola dyspozytorska | Radia Bazowe do wymiany | Szafa **  |
|------------|-----------|---------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------|
| 1          | 1         | CSZ* (w tym urządzenia mobilne) | Gdańsk ul Okopowa 15              | 0                          | 3                     | 0                       | -         |
|            | 2         | KWP Gdańsk                      | Gdańsk ul Okopowa 15              | 1                          | 4                     | 4                       | 4 x Typ 1 |
|            | 3         | OPP KWP (st. zapasowe)          | Gdańsk, Harfowa 60                | 1                          | 4                     | 0                       | Typ 2     |
| 2          | 4         | KPP Pruszcz Gd.                 | Pruszcz Gd. Wita Stwosza 4        | 1                          | 3                     | 3                       | Typ 3     |
|            | 5         | KP Kolbudy                      | Kolbudy, Staromłyńska 2           | 0                          | 1                     | 1                       | -         |
|            | 6         | KP Cedry Wielkie                | Cedry Wielkie, Płażyńskiego 10/2  | 0                          | 0                     | 1                       | -         |
|            | 7         | KP Trąbki Wielkie               | Trąbki Wielkie, Gdańska 8         | 0                          | 1                     | 1                       | -         |
|            | 8         | ZiOP Przywidz                   | Przywidz, Gdańska 23              | 0                          | 0                     | 1                       | -         |
|            | 9         | ZiOP Pszczółki                  | Pszczółki, Pomorska 29            | 0                          | 0                     | 1                       | -         |
| 3          | 10        | KPP Wejherowo                   | Wejherowo ul. Dworcowa 14         | 1                          | 3                     | 2                       | Typ 3     |
|            | 11        | Punkt radiowy                   | Wejherowo ul Jagielskiego 10      | 0                          | 0                     | 1                       | Typ 3     |
|            | 12        | KP Reda                         | Reda, Łąkowa 61                   | 0                          | 1                     | 1                       | -         |
|            | 13        | KP Rumia                        | Rumia, Derdowskiego 43            | 0                          | 1                     | 1                       | Typ 3     |
|            | 14        | KP Gniewino                     | Gniewino, Nowa 2/11               | 0                          | 1                     | 1                       | -         |
|            | 15        | ZPiD Choczewo                   | Choczewo, Pierwszych Osadników 20 | 0                          | 0                     | 1                       | -         |
|            | 16        | KP Szemud                       | Szemud, Wejherowska 29            | 0                          | 1                     | 1                       | -         |
|            | 17        | ZPiD Linia                      | Strzępcz, Księdza Rotty 68        | 0                          | 0                     | 1                       | -         |
|            | 18        | PP Łęczyce                      | Łęczyce, Długa 24                 | 0                          | 0                     | 1                       | -         |
| 19         | PP Luzino | Luzino ul. Ofiar Stutchoffu 50  | 0                                 | 0                          | 1                     | -                       |           |
| 4          | 20        | KPP Puck                        | Puck, Dworcowa 5                  | 1                          | 3                     | 3                       | Typ 3     |
|            | 21        | KP Jurata                       | Jastarnia, Ratibora 42            | 0                          | 1                     | 1                       | -         |
|            | 22        | KP Krokowa                      | Minkowice, Żwirowa 4              | 0                          | 1                     | 1                       | -         |



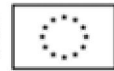
|   |    |                        |                                     |   |   |   |       |
|---|----|------------------------|-------------------------------------|---|---|---|-------|
|   | 23 | KP Władysławowo        | Władysławowo,<br>Towarowa 1         | 0 | 1 | 1 | -     |
|   | 24 | KP Kosakowo            | Kosakowo, Żeromskiego<br>71         | 0 | 1 | 1 | -     |
| 5 | 25 | KPP Lębork             | Lębork, Toruńska 5                  | 1 | 3 | 3 | Typ 1 |
|   | 26 | KP Łeba                | Łeba, Kościuszki 106                | 0 | 1 | 1 | -     |
|   | 27 | PP Cewice              | Cewice, Osiedle 40-lecia<br>PRL 35  | 0 | 0 | 1 | -     |
| 6 | 28 | KPP Kartuzy            | Kartuzy, Sambora 41                 | 1 | 3 | 3 | Typ 1 |
|   | 29 | KP Żukowo              | Żukowo, Polna 2B                    | 0 | 0 | 1 | -     |
|   | 30 | KP Sierakowice         | Sierakowice, Lęborska 32            | 0 | 0 | 1 | -     |
|   | 31 | PP Chmielno            | Chmielno, Grzędzickiego 2           | 0 | 0 | 1 | -     |
|   | 32 | PP Przdokowo           | Przdokowo, Kartuska 24              | 0 | 0 | 1 | -     |
|   | 33 | PP Somonino            | Somonino, Dambka 2                  | 0 | 0 | 1 | -     |
|   | 34 | PP Stężycza            | Stężycza, Kartuska 27               | 0 | 0 | 1 | -     |
| 7 | 35 | KMP Słupsk             | Słupsk ul. 3 Maja 1                 | 1 | 6 | 1 | -     |
|   | 36 | Punkt radiowy          | Słupsk ul. Banacha                  | 0 | 0 | 1 | Typ 1 |
|   | 37 | Punkt radiowy          | Słupsk ul. Batorego23               | 0 | 0 | 5 | Typ 1 |
|   | 38 | Punkt radiowy          | Słupsk ul. Hubalczyków12            | 0 | 0 | 2 | Typ 2 |
|   | 39 | KP I Słupsk            | Słupsk, ul. Reymonta 7              | 0 | 2 | 1 | -     |
|   | 40 | KP II Słupsk           | Słupsk ul. 3 Maja 1                 | 0 | 0 | 0 | -     |
|   | 41 | KP Główny              | Główny, Osiedle 1                   | 0 | 1 | 1 | -     |
|   | 42 | KP Kępice              | Kępice, Plac Wolności 23            | 0 | 1 | 1 | -     |
|   | 43 | KP Ustka               | Ustka, Grunwaldzka 13               | 0 | 1 | 1 | -     |
|   | 44 | PP Kobylnica           | Kobylnica, ul. Wodna 20/1           | 0 | 0 | 1 | -     |
|   | 45 | PP Dębica<br>Kaszubska | Dębica Kaszubska, W.<br>Jagiełły 1  | 0 | 0 | 1 | -     |
|   | 46 | PP Smołdzino           | Gardna Wielka, ul.<br>Kościuszki 22 | 0 | 0 | 1 | -     |
|   | 47 | PP Damnica             | Damnica, Szkolna 2                  | 0 | 0 | 1 | -     |
|   | 48 | PP Potęgowo            | Potęgowo, Dworcowa 9                | 0 | 0 | 1 | -     |



|    |    |                    |                                     |   |   |   |       |
|----|----|--------------------|-------------------------------------|---|---|---|-------|
| 8  | 49 | KPP Bytów          | Bytów, Styp-Rekowski 2              | 1 | 3 | 3 | Typ 1 |
|    | 50 | KP Miastko         | Miastko, Sikorskiego 3              | 0 | 1 | 1 | Typ 2 |
|    | 51 | Punkt radiowy      | Miastko, Urząd Miejski              | 0 | 0 | 1 | Typ 3 |
|    | 52 | PP Czarna Dąbrówka | Czarna Dąbrówka, ul. Słupska 5      | 0 | 0 | 1 | -     |
|    | 53 | PP Kołczygłowy     | Kołczygłowy, Słupska 51             | 0 | 0 | 1 | -     |
|    | 55 | PP Tuchomie        | Tuchomie, Sobieskiego 59            | 0 | 0 | 1 | -     |
| 9  | 55 | KPP Człuchów       | Człuchów ul. Kasztanowa 17          | 1 | 3 | 2 | Typ 1 |
|    | 56 | Punkt radiowy      | Człuchów ul. Słowackiego (Elewator) | 0 | 0 | 1 | Typ 4 |
|    | 57 | PP Czarne          | Czarne, Moniuszki 12                | 0 | 0 | 1 | -     |
|    | 58 | PP Debrzno         | Debrzno, Wojska Polskiego 17        | 0 | 0 | 1 | -     |
|    | 59 | PP Przechlewo      | Przechlewo, Człuchowska 25          | 0 | 0 | 1 | -     |
|    | 60 | PP Koczała         | Koczała, Miastecka 11               | 0 | 0 | 1 | -     |
| 10 | 61 | PP Rzeczenica      | Rzeczenica, Człuchowska 2           | 0 | 0 | 1 | -     |
|    | 62 | KPP Chojnice       | Chojnice, ul. Warszawska 13         | 1 | 3 | 2 | Typ 1 |
|    | 63 | Punkt radiowy      | Chojnice, ul. Wicka Rogali 18       | 0 | 0 | 1 | Typ 1 |
|    | 64 | KP Czersk          | Czersk, ul. Zielińskiego 6          | 0 | 1 | 1 | -     |
|    | 65 | PP Brusy           | Brusy, ul. Wojska Polskiego 35      | 0 | 0 | 1 | -     |
| 11 | 66 | PP Charzykowy      | Charzykowy, ul. Jeziorna 56/2       | 0 | 0 | 1 | -     |
|    | 67 | KPP Kościerzyna    | Kościerzyna, Zgr. Księży Zmar. 2    | 1 | 3 | 3 | Typ 3 |
|    | 68 | PP Dziemiany       | Dziemiany, 8 Marca 1                | 0 | 0 | 1 | -     |
|    | 69 | PP Liniewo         | Liniewo, Wiśniowa 2                 | 0 | 0 | 1 | -     |
| 12 | 70 | PP Karsin          | Karsin, Długa 33                    | 0 | 0 | 1 | -     |
|    | 71 | KPP Starogard Gd.  | Starogard Gd. Bohaterów             | 1 | 3 | 3 | Typ 2 |



|    |    |                   |                                   |   |   |   |       |
|----|----|-------------------|-----------------------------------|---|---|---|-------|
|    |    |                   | Getta 2                           |   |   |   |       |
|    | 72 | PP Kaliska        | Kaliska, ul. Nowowiejska 2        | 0 | 0 | 1 | -     |
|    | 73 | PP Lubichowo      | Lubichowo, ul. Bolesława Prusa 7  | 0 | 0 | 1 | -     |
|    | 74 | PP Skarszewy      | Skarszewy, ul. Dworcowa 33        | 0 | 0 | 1 | -     |
|    | 75 | PP Skórcz         | Skórcz, ul. Nowy Świat 2          | 0 | 0 | 1 | -     |
|    | 76 | PP Zblewo         | Zblewo, ul. Główna 3              | 0 | 0 | 1 | -     |
| 13 | 77 | KPP Tczew         | Tczew, ul. Kasprowicza 2          | 1 | 3 | 3 | Typ 2 |
|    | 78 | KP Gniew          | Gniew, ul. Kościuszki 2           | 0 | 0 | 1 | -     |
|    | 79 | KP Pelplin        | Pelplin, ul. Wybickiego 2A        | 0 | 0 | 1 | -     |
|    | 80 | PP Subkowy        | Subkowy, ul. Wybickiego 33        | 0 | 0 | 1 | -     |
| 14 | 81 | KPP Nowy Dwór Gd. | Nowy Dwór Gd, ul. Kościuszki 10   | 1 | 3 | 3 | Typ 1 |
|    | 82 | PP Stegna         | Stegna, ul. Gdańska 32            | 0 | 0 | 1 | -     |
|    | 83 | PP Krynica Morska | Krynica Morska, ul. Turystyczna 4 | 0 | 0 | 1 | -     |
|    | 84 | PP Sztutowo       | Sztutowo, ul. Gdańska 55          | 0 | 0 | 1 | -     |
| 15 | 85 | KPP Malbork       | Malbork, Gen. De Gaulle' a 3      | 1 | 3 | 3 | Typ 2 |
|    | 86 | KP Nowy Staw      | Nowy Staw, ul. Bema 6             | 0 | 0 | 1 | -     |
|    | 87 | PP Stare Pole     | Stare Pole, ul. Mar. Wojennej 6   | 0 | 0 | 1 | -     |
| 16 | 88 | KPP Sztum         | Sztum, ul. Sienkiewicza 7         | 1 | 3 | 3 | Typ 2 |
|    | 89 | PP Dzierzgoń      | Dzierzgoń, ul. Słowackiego 7      | 0 | 0 | 1 | -     |
|    | 90 | PP Stary Targ     | Stary Targ, ul. 22-go Lipca 2/A   | 0 | 0 | 1 | -     |
| 17 | 91 | KPP Kwidzyn       | Kwidzyn, ul. Kościuszki 30        | 1 | 3 | 3 | Typ 1 |
|    | 92 | KP Prabuty        | Prabuty, ul. Kwidzyńska 4         | 0 | 0 | 1 | -     |
|    | 93 | PP Ryjewo         | Ryjewo, Grunwaldzka 54            | 0 | 0 | 1 | -     |
|    | 94 | PP Sadlinki       | Sadlinki, Kwidzyńska 34           | 0 | 0 | 1 | -     |



|   |    |                      |                            |    |    |     |   |
|---|----|----------------------|----------------------------|----|----|-----|---|
|   | 95 | PP Gardeja           | Gardeja, ul. Kwidzyńska 22 | 0  | 0  | 1   | - |
| 1 | 96 | Urządzenia rezerwowe |                            | 0  | 5  | 3   |   |
|   |    | Razem                |                            | 18 | 85 | 130 |   |

\* - Centralny System Zarządzania

\*\* - Zainstalowana szafa 19": typ 1 : 600/600 Stojąca

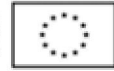
typ 2 : 600/600 Wisząca/naścienna

typ 3 : 600/400 Wisząca/naścienna

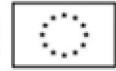
typ 4 : 600/400 Wisząca/naścienna pyłoszczelna

### 3.1.1. Funkcjonalności systemu

- a) System musi zapewniać ciągłą rejestrację zdarzeń statystycznych i diagnostycznych – bez możliwości wyłączenia tej funkcji przez administratora.
- b) System musi zapewnić obsługę min. 4000 abonentów ruchomych systemu DMR.
- c) System musi zapewniać możliwość dołączenia do 255 konsol dyspozytorskich.
- d) System musi zapewniać możliwość dołączenia do 255 obsługiwanych stacji bazowych (radiostacji, radiotelefonów).
- e) System musi zapewniać współdzielenie dostępnych Radiotelefonów Bazowych pomiędzy Konsolami Dyspozytorskimi (wszystkie Konsole Dyspozytorskie mogą jednocześnie być zalogowane do dostępnych Radiotelefonów Bazowych oraz mają możliwość podsłuchu korespondencji pomiędzy dyspozytorem innej KD prowadzącej korespondencję na tym samym Radiotelefonie Bazowym, lub Radiotelefonach Bazowych, a użytkownikami sieci radiowej).
- f) System musi zapewniać współużytkowanie 1 Radiotelefonu Bazowego w trybie nadawczo-odbiorczym przez 32 Dyspozytorów z uwzględnieniem priorytetów. Możliwość definiowania parametru liczby Dyspozytorów.
- g) System musi posiadać możliwość wyboru trybu pracy analogowego VHF lub cyfrowego DMR sieci radiowej.
- h) System musi zapewniać, poprzez Bramy Radiowe sterowanie radiotelefonami, następujących typów radiotelefonów/systemów radiowych (przystosowanych do zdalnego sterowania):
  - Konwencjonalne VHF,



- TETRA,
  - DMR.
- i) System musi umożliwiać współpracę z eksploatowanymi nasobnymi i przewoźnymi radiotelefonami analogowymi jak również z radiotelefonami cyfrowymi DMR wykorzystywanymi w systemie DMR Trójmiasto.
  - j) System musi posiadać możliwość ustanowienia grupy radiotelefonów bazowych pracujących w trybie analogowym (bez skaningu) z wykorzystaniem techniki porównania siły sygnału przychodzącego i przekazania audio wyłącznie z radiotelefonu o najwyższej sile odbieranego sygnału lub najlepszej dynamice odbieranej akustyki. Dyspozytor musi mieć możliwość udzielenia odpowiedzi automatycznie (wspólny przycisk PTT dla grupy) przez ten sam radiotelefon, z którego przekazywana była korespondencja.
  - k) System musi umożliwiać przesyłanie sygnałów telemetrycznych w tym pozycji GPS abonenckich terminali DMR (przewoźnych i nasobnych) do zewnętrznych systemów mapowych w tym do UMM SWD.
  - l) System musi umożliwiać realizację połączeń „Cross-Band” - czyli możliwość dynamicznego zestawiania połączenia, pomiędzy co najmniej trzema sieciami radiowymi przyłączonymi do systemu. Funkcja ta musi umożliwiać zestawianie połączeń w dowolnych relacjach (np. w relacji: „sieć konwencjonalna <> sieć cyfrowa”).
  - m) System musi umożliwiać realizację połączeń „Cross-Connect” - łączenie sieci radiowej z siecią telefoniczną poprzez wbudowaną aplikację konsoli. Funkcja umożliwi zestawienia połączenia między co najmniej 3 radiotelefonami znajdującymi się w zasięgu kilku stacji bazowych a dowolnym abonentem telefonicznym.
  - n) System zapewni możliwość integracji środków łączności z systemami IT, a zwłaszcza z komputerowym systemem wspomagania pracy dyspozytorów SWD. Sposób komunikacji (protokół, API) z systemem opisane są w załączniku nr 3,
  - o) Wszystkie elementy systemu powinny być przygotowane do montażu w szafie przemysłowej 19”,
  - p) Wszystkie centralne komponenty systemu takie jak zasilacze, jednostki sterujące (serwery), call procesory, będą zdublowane,
  - q) Pojedyncza usterka w układach elektronicznych stanowiska dyspozytorskiego lub w karcie interfejsu może, co najwyżej doprowadzić do wyłączenia z funkcjonowania tego jednego stanowiska, lecz w żadnym wypadku nie może wpłynąć na funkcjonowanie reszty systemu,
  - r) System musi zawierać wbudowane układy i procedury samoczynnej kontroli sprawności poszczególnych podzespołów. Wszelkie usterki i awarie muszą być zgłaszane na wytypowanych stanowiskach dyspozytorskich i administracyjnych a informacje o nich samoczynnie archiwizowane,
  - s) System zapewni możliwość wymiany uszkodzonych modułów bez przerywania lub zakłócania pracy systemu.



- t) System zapewni możliwość automatycznej rejestracji wszelkich prowadzonych rozmów radiowych jak i telefonicznych z konsoli – szczegóły w pkt. 3.1.4,
- u) Przyłączanie kolejnych mediów zewnętrznych oraz konsol stanowisk dyspozytorskich powinno się odbywać poprzez instalację odpowiednich modułów oraz niezbędnych licencji,
- v) System zapewni możliwość rozbudowy bez wyłączania zasilania (w trakcie pracy),
- w) Pojemność oferowanego systemu zapewnia jego rozbudowę o minimum 25 % interfejsów radiowych lokalnych i zdalnie sterowanych oraz sterujących stanowisk dyspozytorskich (konsol) w każdej lokalizacji. Koszty rozbudowy do tej pojemności nie mogą przekraczać kosztów zakupu samych interfejsów i obsługujących je elementów peryferyjnych.
- x) System musi posiadać otwartą architekturę pozwalającą na jego łatwą rekonfigurację i dostosowanie do nowych usług bez konieczności wymiany sprzętu – dopuszcza się jedynie uzupełnienie o dodatkowe interfejsy sprzętowo – programowe.
- y) System musi posiadać odpowiedni model zdalnego zarządzania i monitoringu pracy systemu, umożliwiający szybką rekonfigurację struktury sieci oraz pozwalający na właściwą diagnostykę uszkodzeń i ich usuwanie.
- z) System musi posiadać pełną autonomię na poziomie KMP/KPP w przypadku awarii w wyższym segmencie sieci. Nie dotyczy to funkcjonalności telefonicznej, która korzysta z centralnego serwera telefonii IP.

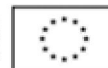
### **3.1.2. Specyfikacja radiotelefonu bazowego.**

#### Ogólne cechy funkcjonalno-użytkowe

1. Praca w standardach: cyfrowym ETSI TS 102 361 Tier II oraz analogowym (modulacja F3E);; w trybach simpleks/duosimpleks
2. Możliwość zaprogramowania min. 250 kanałów z możliwością podziału na strefy
3. Czytelny wyświetlacz z matrycą punktową i podświetlaniem (min. 2 wiersze), umożliwiający wizualizację odbieranych i wysyłanych wywołań oraz poziomu sygnału w trybie cyfrowym
4. Programowanie wyświetlanej nazwy kanału – min. 14 znaków
5. Praca z dużą lub małą mocą fali nośnej nadajnika, programowana indywidualnie dla każdego kanału
6. Programowe ograniczanie czasu nadawania
7. Możliwość skanowania kanałów analogowych z kanału cyfrowego oraz użytkowników, grup i kanałów cyfrowych z kanału analogowego.
8. Możliwość jednoczesnej komunikacji na dwóch szczelinach cyfrowych bez udziału przemiennika (funkcja DCDM)



9. Możliwość wysyłania i odbierania wiadomości tekstowych oraz wysyłania tekstów wykreowanych podczas eksploatacji i szablonów zdefiniowanych na etapie programowania urządzenia. Wiadomości tekstowe o długości do co najmniej 100 znaków alfabetu łacińskiego oraz cyfr 0÷9.
10. Wizualna sygnalizacja (np. diodowa) stanów pracy radiotelefonu, w tym: wywołań, skaningu i stanów monitorowania
11. Wbudowany odbiornik GPS.
12. Wywołanie indywidualne, grupowe, alarmowe oraz okólnikowe (wszystkich) w trybie cyfrowym z identyfikacją na wyświetlaczu abonenta wywołującego i sygnalizacją akustyczną (z możliwością wyłączenia sygnalizacji akustycznej)
13. Programowalny adres IP radiotelefonu
14. Radiotelefon musi posiadać poniższe funkcje sygnalizacji:
  - zdalne sprawdzenie obecności radiotelefonu w sieci
  - zdalny monitoring
  - zdalne zablokowanie radiotelefonu
  - zdalne odblokowanie radiotelefonu
15. Kodowa blokada szumów CTCSS wybierana programowo na dowolnym kanale analogowym)
16. Możliwość maskowania korespondencji w trybie cyfrowym DMR Tier II, algorytmem ARC4 o długości klucza 40 bitów
17. Możliwość utworzenia min. 16 kluczy kodowych i przypisywania ich do kanałów
18. Vokoder cyfrowy zgodny z AMBE+2.
19. Możliwość pracy w systemie cyfrowym z wieloma urządzeniami retransmisyjnymi pracującymi na tej samej parze częstotliwości, z możliwością rozróżnienia urządzeń retransmisyjnych.
20. Sterowanie MENU dedykowanymi do tego celu przyciskami, oraz dodatkowo min. 4 programowalne przyciski
21. Wybór kanałów – przełącznikiem obrotowym lub dedykowanymi do tego celu przyciskami
22. Regulacja głośności przełącznikiem obrotowym lub dedykowanymi do tego celu przyciskami
23. Złącze akcesoryjne – umożliwiające transmisję zgodną ze standardem USB, podłączenie dodatkowego głośnika i mikrofonu, przycisku nadawania, itp.



24. Obsługa przesyłania dźwięku za pośrednictwem technologii Bluetooth
25. Zabezpieczenie przepięciowe i przed odwrotnym podłączeniem biegunów zasilania
26. Gniazdo antenowe VHF typ BNC, gniazdo do anteny zewnętrznej GPS
27. Głośnik wbudowany w panel sterujący
28. Możliwość programowego tworzenia listy kontaktów (książki adresowej) – wywołań indywidualnych w trybie cyfrowym
29. Menu radiotelefonu w języku polskim

Parametry techniczne ogólne:

30. Pasmo częstotliwości pracy 136÷174 MHz
31. Modulacja na kanale analogowym: częstotliwości (11K0F3E)
32. Modulacja na kanale cyfrowym: 2 szczelinowa TDMA (7K60FDX dane, 7K60FXE dane i głos) zgodna z ETSI TS 102 361 ( Tier II)
33. Odstęp międzykanałowy 12,5 kHz
34. Zasilanie stałoprądowe 13,2 V  $\pm$ 20% minus na masie z zabezpieczeniem przepięciowym i przed odwrotnym podłączeniem biegunów zasilania

Parametry techniczne nadajnika:

35. Moc wyjściowa fali nośnej nadajnika programowana w całym zakresie częstotliwości od 1 W do 25 W (tylko w trybie serwisowym)
36. Możliwość ustawienia dwóch poziomów mocy ( moc niska, moc wysoka) na dowolnym kanale.
37. Maksymalna dopuszczalna dewiacja częstotliwości  $\pm$  2,5 kHz, dla odstępu 12,5 kHz
38. Stabilność częstotliwości +/- 0,5 ppm.
39. Charakterystyka pasma akustycznego (+1,-3 dB)
40. Łączne zniekształcenia modulacji  $\leq$  5%, przy 1 kHz, dewiacja 60% wartości maksymalnej
41. Odstęp od zakłóceń min. 40 dB
42. Moc emitowana na kanałach sąsiednich  $\leq$  60dB dla odstępu 12,5 kHz
43. Wokoder cyfrowy



#### 44. Protokół cyfrowy zgodny z ETSI TS102 361

#### Parametry techniczne odbiornika:

- 45. Czułość analogowa nie gorsza niż  $0,35 \mu\text{V}$  przy SINAD wynoszącym 12 dB.
- 46. Czułość cyfrowa 5% BER/ $0,3 \mu\text{V}$
- 47. Współczynnik zawartości harmonicznych  $\leq 5 \%$ , przy 1 kHz, dewiacja 60% wartości maksymalnej
- 48. Charakterystyka pasma akustycznego (+1, -3 dB)
- 49. Selektywność sąsiedniokanałowa min. 60 dB dla odstępu 12,5 kHz
- 50. Tłumienie sygnałów niepożądanych  $\geq 70$  dB. Dla odstępu 12,5 kHz
- 51. Moc wyjściowa akustyczna dla głośnika wewnętrznego minimum 3 W
- 52. Przydźwięki i szумы nie więcej niż  $-40$  dB dla odstępu 12,5 kHz

#### Parametry GPS- dla 5 satelitów przy mocy sygnału $-130$ dBm:

- 53. Czas od pierwszego określenia pozycji po włączeniu  $\leq 1$  min.
- 54. Czas od pierwszego określenia pozycji ze stanu oczekiwania  $\leq 10$  s
- 55. Dokładność lepsza niż 10 m

#### Środowisko i klimatyczne warunki pracy:

- 56. Minimalny zakres temperatury pracy N/O  $-25^{\circ} \div +55^{\circ}\text{C}$
- 57. Minimalny zakres temperatury pracy anteny bazowej  $-30^{\circ} \div +60^{\circ}\text{C}$
- 58. Minimalny zakres temperatury składowania  $-40^{\circ} \div +65^{\circ}\text{C}$
- 59. Klasa odporności na warunki środowiskowe IP 54
- 60. Odporność na przepięcia (ESD) zgodnie z normą IEC 801-2 KV

#### Wyposażenie radiotelefonu:

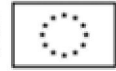
- 61. Radiotelefon
- 62. Mikrofon profesjonalny biurkowy z przyciskiem PTT



**PROGRAM REGIONALNY**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



63. Podstawa pod radiotelefon

64. Zasilacz sieciowy AC/DC 230V/12V

Pozostałe wymagania

Metody pomiarów i parametry radiowe nie ujęte w niniejszych wymaganiach muszą być zgodne z normami: ETSI EN 300 086, ETSI EN 300 113, ETSI EN 102 361-2. Wymagania dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej muszą być zgodne z normami: ETSI EN 301 489-1 i ETSI EN 301 489-5. Wymagania odnośnie bezpieczeństwa urządzeń nadawczych muszą być zgodne z normą EN 60950-1.

### **3.1.3.Opis konsoli dyspozytorskiej**

Zasadniczą częścią każdego stanowiska dyspozytorskiego jest konsola dyspozytorska łącząca w sobie funkcje:

- radiotelefonu z założeniem zachowania wszystkich istotnych funkcji radiotelefonów podłączonych do systemu,
- telefonu dającego dyspozytorowi możliwość korzystania z usług zewnętrznego (będącego w posiadaniu Zamawiającego) serwera VoIP,
- stanowiska odsłuchowego rejestratora korespondencji.

Konsola zbudowana jest w oparciu o komputer w wykonaniu przemysłowym zintegrowany z dotykowym ekranem, na którym dostępne będą zasoby w/w modułów. Z poziomu każdej konsoli umiejscowionej na Stanowisku Kierowania możliwy jest dostęp do wszystkich radiotelefonów podłączonych poprzez odpowiednie interfejsy do systemu (udostępnionych przez administratora). Rozwiązanie takie radykalnie zwiększy możliwości dyspozytora w zakresie prowadzenia korespondencji radiowej oraz pozwoli na współdzielenie jednego radiotelefonu w trybie nadawczo-odbiorczym przez kilku dyspozytorów pracujących w tej samej sieci radiowej z uwzględnieniem priorytetów.

Połączenie wszystkich stanowisk kierowania łączami teleinformatycznymi umożliwia każdemu dyspozytorowi WSK KWP w Gdańsku na korzystanie z radiotelefonów podłączonych do Integratorów Usług Radiowych zlokalizowanych w KMP/KPP woj. pomorskiego. Stanowi to zdecydowane zwiększenie funkcjonalności systemu łączności radiowej i pozwala na łączność z poziomu KWP z użytkownikami radiotelefonów na terenie całego województwa. Współdzielenie radiotelefonów przez różnych dyspozytorów kontrolowane będzie poprzez system nadawanych priorytetów i uprawnień, minimalizując możliwość wystąpienia konfliktów w pracy różnych sieci radiowych.



## **Specyfikacja urządzenia**

1. Ekran dotykowy, kolorowy o przekątnej min. 19" w technologii FIR: regulacja położenia w zakresie uchylenia: 5-35 stopni od pionu regulacja w zakresie podnoszenia i opuszczania: 15-90 mm od płaszczyzny biurka, na którym stoi konsola.

Stanowisko zintegrowane w jednej obudowie. W obudowie muszą znajdować się minimum 2 głośniki umieszczone z przodu obudowy po obu stronach ekranu. Nie dopuszcza się żeby głośniki dla konsoli były dopinane lub wolno stojące. Funkcje poszczególnych głośników mogą być zmieniane programowo. Zintegrowany z obudową mikrofon.

2. Łączność z Integratorem Usług Radiowych za pomocą interfejsu IP poprzez pojedynczy interfejs ETHERNET. Nie dopuszcza się zastosowania zewnętrznych konwerterów.
3. Przewodowa słuchawka telefoniczna
4. Zewnętrzny mikrofon wraz z przyciskiem PTT.
5. Zewnętrzny nożny przycisk PTT.
6. Możliwość jednoczesnego prowadzenia rozmowy z wykorzystaniem łącza radiowego, telefonicznego oraz prowadzenia nasłuchu radiowego.
7. Dodatkowe gniazda: serwisowe gniazdo USB, gniazdo mikrofonowe.

## **Aplikacja wsparcia konsoli dyspozytora**

1. Instalowana jest na konsoli dyspozytorskiej pracującej z systemem MS Windows lub Linux
2. Cechuje się następującymi funkcjami:
  - a) umożliwia użytkownikowi z odpowiednimi uprawnieniami dowolną budowę ekranu roboczego poprzez rozmieszczenie jego elementów (paneli funkcyjnych, przycisków i innych elementów) wraz z możliwością przeskalowania ich wielkości i zawartości, zmiany kolorystyki i czcionek,
  - b) umożliwia współpracę z panelem touch-screen lub myszą a także klawiaturą (definiowanie własnych skrótów klawiaturowych),
  - c) umożliwia definiowanie wielu ekranów (np. z rozplanowaniem radiotelefonów bazowych, panelem do odsłuchu zarejestrowanych rozmów i innych funkcjonalności)
  - d) umożliwia pracę z wieloma zestawami akustycznymi (mikrotelefonem, zestawem głośnomówiącym czy nagłównym),
  - e) umożliwia zapisanie zmian ustawień wprowadzonych przez użytkownika



(składających się na profil tego użytkownika) ładowanych automatycznie po zalogowaniu danego użytkownika. Dostęp do możliwości zapisu wprowadzonych zmian profilu powinien być nadawany / zabierany przez administratora,

- f) posiada min. dwa zestawy konfiguracji do pracy w trybie dziennym i nocnym (zestaw kolorów, dzwonki),
- g) umożliwia budowę rozwiązania składającego się z wielu stanowisk, w oparciu o serwer, na którym przechowywane są dane związane z funkcjonowaniem poszczególnych stanowisk, takie jak: historia zdarzeń (połączeń, wywołań radiowych, rejestracji korespondencji wiadomości tekstowych), dane konfiguracyjne i profile użytkowników. Wymagany jest brak sztywnego przydziału użytkownika do terminala z aplikacją – użytkownik może logować się na dowolnym terminalu, a wszystkie dane związane z jego profilem i dotychczasową pracą są automatycznie ładowane z serwera. Dane zgromadzone na serwerze powinny umożliwiać zestawianie statystyk pracy użytkowników. Wielostanowiskowość powinna umożliwiać równoległą pracę przy obsłudze sieci radiowych na wszystkich lub wybranych stanowiskach ze wszystkich lub wybranych sieci radiowych.

### 3. Posiada następujące funkcjonalności:

- a) prezentacja bieżącej daty i czasu, aktualnego stanu komutacyjnego stanowiska, numeru telefonu korespondenta ewentualnie opisu z książki telefonicznej lub komentarza,
- b) wizualizacja w postaci interfejsu graficznego stanów poszczególnych środków łączności dostępnych dla danej konsoli, tj. stacji bazowych radiotelefonów analogowych i cyfrowych, numerów telefonicznych,
- c) możliwość realizacji połączeń telefonicznych wychodzących i przychodzących, z prezentacją numeru CLIP, COLP.
- d) przekierowanie (przekazywanie) połączeń telefonicznych oraz prowadzenie historii przekierowań,
- e) dostęp do historii połączeń (połączenia odebrane, nieodebrane oraz wykonane przez użytkownika),
- f) możliwość wybierania DTMF do współpracy z IVR,
- g) możliwość obsługi połączeń przychodzących poprzez podniesienie mikrofonu lub w trybie głośnomówiącym,
- h) oprogramowanie konsoli musi umożliwiać wykonanie wszystkich czynności radiowych wprost z ekranu dotykowego,
- i) wizualizację nazw kanałów radiowych - nazwa kanału musi być stale widoczna na monitorze dla wszystkich sterowanych radiotelefonów

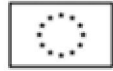


j) w zakresie obsługi radiotelefonów cyfrowych systemu DMR Tier II konsola musi zapewnić :

1. ustawienie (zmiana) kanału pracy,
  2. wywołania indywidualne i grupowe, identyfikacja rozmówcy,
  3. wysyłanie/ odbiór informacji tekstowych do stacji mobilnych,
  4. obsługę pełnej sygnalizacji cyfrowej w relacji ze stacjami ruchomymi: sprawdzenie obecności abonenta w sieci, obsługa wywołań alarmowych, blokada/odblokowanie stacji ruchomej,
- o. w trakcie prowadzenia nasłuchu i korespondencji za pomocą sieci radiowych przyłączonych do systemu na ikonach symbolizujących sieci radiokomunikacyjne muszą być wyświetlane identyfikatory indywidualne użytkowników słyszanych aktualnie na kanale radiowym.
- p. dyspozytor musi mieć możliwość filtrowania zarejestrowanych rozmów według kanału pracy radiotelefonu, lub grupy,
- q. oprogramowanie konsoli musi umożliwiać regulację poziomu głośności nasłuchu odbieranych korespondencji radiowych dla każdego radia bazowego oddzielnie.
- r. musi istnieć możliwość wyłączenia nasłuchu z dowolnego radiotelefonu dołączonego do systemu
- s. oprogramowanie konsoli musi udostępnia funkcję „Cross-Band” - możliwość dynamicznego zestawiania połączenia pomiędzy dwiema trzema sieciami radiowymi przyłączonymi do systemu
- t. konsola musi umożliwiać realizację połączeń „Cross-Connect” - łączenie sieci radiowej z siecią telefoniczną poprzez aplikację konsoli. Funkcja umożliwi zestawienia połączenia między co najmniej trzema radiotelefonami znajdującymi się w zasięgu kilku stacji bazowych a dowolnym abonentem telefonicznym.
- u. konsola musi umożliwiać dyspozytorowi dynamiczne tworzenie grupy radiotelefonów bazowych, przypisanie im jednego przycisku „Direct-PTT”, który załączy nadawanie na wszystkich radiotelefonach w grupie.
4. Aplikacja musi posiadać książkę telefoniczną – lokalną oraz umożliwiać dostęp do centralnej książki telefonicznej z podziałem na części globalną – dostępną dla wszystkich użytkowników systemu i część prywatną dostępną dla określonego użytkownika. Dostęp do centralnej książki telefonicznej LDAP umożliwi Zamawiający.

#### **3.1.4.Rejestracja i archiwizacja.**

1. Wymaga się lokalnej archiwizacji rozmów.
2. System rejestracji lokalnej zostanie zaimplementowany w Integratorach Usług Radiowych oraz umożliwi odsłuch rozmów przeprowadzonych przez dyspozytora bezpośrednio z okna konsoli.
3. System rejestracji posiadać będzie możliwość odsłuchu nagrań lokalnie (z konsoli) i zdalnie poprzez sieć LAN.

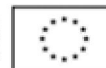


4. Dla uzyskania większego stopnia niezawodności sprzętu wymagane jest by dysk, na którym zainstalowany jest system operacyjny był wykonany bez ruchomych części mechanicznych.
5. System posiada niezależny od dysku systemu operacyjnego dysk do zapisu rozmów.
6. System ma możliwość rejestracji rozmów z:
  - Radiotelefonów analogowych i cyfrowych
  - Konsol operatorskich
7. Lokalny system rejestracji zapewni całkowity czas zarejestrowanych rozmów nie mniejszy, niż 15 000h, w każdym z 17 Integratorów Usług Radiowych.
8. System rejestracji posiadał będzie wielopoziomowy system autoryzacji i zabezpieczeń.
9. System rejestracji zapisywał będzie dodatkowe informacje o rozmowie ( data i czas rozpoczęcia rozmowy, czas rozmowy, numer wołający/wołany, kanał radiowy, numer radiotelefonu, grupy),
10. System rejestracji posiadał będzie możliwość definiowania momentu rozpoczęcia rejestracji rozmowy dla każdego kanału indywidualnie na podstawie sygnalizacji lub poziomu sygnału akustycznego
11. System rejestracji udostępni funkcjonalność automatycznego kasowania najstarszych nagrań, bez nadzoru administratora nad zajętością dysku
12. W systemie rejestracji nie będzie możliwości modyfikacji oryginalnych plików i informacji stowarzyszonych (numer telefonu, data, czas powstania itp.)
13. W systemie rejestracji nie będzie możliwości kasowania nagrań przez jakiegokolwiek użytkownika w tym administratora.
14. System rejestracji posiadał będzie możliwość archiwizacji na płytach DVD
15. System posiadał będzie możliwość zdalnego, centralnego nadzoru pracy i sygnalizacji awarii wielu rejestratorów połączonych w sieć
16. Zdalny dostęp do systemu rejestracji będzie zabezpieczony szyfrowaniem z użyciem algorytmu wykorzystującego klucz o długości min. 128 bitów.
17. Pojedyncze pliki nagrań zapisane na dysku systemu rejestracji będą szyfrowane z użyciem algorytmu wykorzystującego klucz o długości min. 128 bitów. Niedopuszczalne jest stosowanie plików typu mp3.

### **3.1.5. Zarządzanie i konfiguracja systemu.**

System posiada centralne stanowisko nadzoru umożliwiające zarządzanie i konfigurację wszystkich elementów systemu zainstalowanych na terenie województwa.

Stanowisko wyposażone jest w dwa stacjonarne stanowiska administracyjno – zarządzające i dwa stanowiska mobilne.



Stanowisko to zapewnia następujące funkcje:

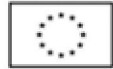
1. Administrowanie i zarządzanie pracą systemu lokalnie i zdalnie poprzez przeglądarkę WWW lub dedykowaną aplikację.
2. Wsparcie w mechanizmy zapewniające bezpieczeństwo komunikacji w przypadku zdalnego łączenia się z poszczególnymi elementami systemu.
3. Nadawanie zróżnicowanych uprawnień do systemu administratorom w jednostkach podległych.
4. Dodawanie, usuwanie i edycję loginów oraz haseł użytkowników aplikacji konsoli.
5. Tworzenia profili grup użytkowników systemu zarządzania w zależności od ich zadań i funkcji.
6. Personalizowanie ustawień dla poszczególnych użytkowników aplikacji konsoli, w tym zmian, jakie użytkownik może wykonać w konsoli na swoim interfejsie graficznym.
7. Zdalne konfigurowanie Konsoli Dyspozytorskiej wraz z jej funkcjami systemowymi.
8. Zdalne konfigurowanie radiotelefonu, sprawdzanie jego obecności w sieci, możliwość jego zablokowania i odblokowania oraz restartu.
9. Zdalne konfigurowanie Integratora Usług Radiowych.
10. Zdalna konfigurowanie Bramy Radiowej.
11. Obsługa logów systemowych (syslog, SNMP).
12. Zarządzanie archiwizacją i backup'em konfiguracji wszystkich elementów systemu.
13. Monitorowanie i diagnozowanie usterek w systemie z dokładnością do pojedynczych jego elementów.
14. Wizualizację sieci i jej elementów w czasie rzeczywistym na ekranie.
15. Raportowanie stanu sieci oraz urządzeń. Możliwość wyboru okresu raportu, co najmniej w następujących zakresach: Dzienny, Miesięczny, za zadany okres. Raporty dzienny, miesięczny muszą być raportami stałymi niewymagającymi żadnej dodatkowej konfiguracji zakresu czasu. Raporty udostępniane przez aplikację WWW lub dedykowaną aplikację muszą być przedstawione graficznie w postaci wykresów.
16. Statystykę połączeń ruchowych – także w formie graficznej.

### **Minimalne wymagania komputera PC dla stacjonarnego stanowiska zarządzania i konfiguracji - 2 kpl.**

Komputer stacjonarny typu: Lenovo ThinkCentre E93, Intel® Core™ i7-4770 – lub równoważny wyposażony w 3 monitory typu: Dell UltraSharp U2413 61cm (24") IPS, LED monitor, DVI, DP, HDMI, 16:10 (1920x1200) lub równoważne.

Parametry stanowiska nie będą niższe niż:

|    |   |
|----|---|
| 1. | <b>Pamięć operacyjna:</b><br>Minimum 8GB RAM (2 x 4096MB) DDR3 1600 MHz dual Chanel                               |
| 2. | <b>Karta graficzna:</b><br>obsługująca minimum 3 monitory w standardzie DVI, HDMI lub DisplayPort - NVIDIA GForce |

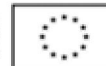


|    |  |
|----|--|
| 3. | <b>Dyski twarde:</b><br>stemowy dysk SSD minimum 120GB<br>2x1TB SSHD dla przechowywania danych   |
| 4. | <b>Oprogramowanie:</b><br>System operacyjny: Microsoft Windows 7 Professional PL (w wersji 64 bit)<br>Oprogramowanie antywirusowe z firewallem<br>Oprogramowanie do nagrywania w pełnej wersji ((nie bundle ani OEM)) w j. polskim<br>Oprogramowanie biurowe: Pakiet Microsoft Office 2010 Professional PL |
| 5. | <b>Akcesoria:</b><br>Mikrofon bazowy<br>Zestaw przewodowy słuchawkowo- mikrofonowy<br>Zestaw bezprzewodowy słuchawkowo- mikrofonowy<br>Zewnętrzne głośniki<br>Mysz USB laserowa, dwuprzyciskowa z rolką<br>Klawiatura USB, układ klawiszy US – international<br>Komplet okablowania                        |

### **Minimalne wymagania komputera PC dla mobilnego stanowiska zarządzania i konfiguracji - 2 kpl.**

14-calowy notebook o podwyższonej odporności typu: Dell Latitude 14 Rugged Extreme lub równoważny o parametrach nie mniejszych niż:

|     |  |
|-----|--|
| 1.  | <b>Pamięć operacyjna:</b><br>Minimum 8GB RAM w standardzie DDR3L 1600 Mhz  |
| 2.  | <b>Dysk twarty:</b><br>Wykonany w technologii SSD o pojemności nie mniejszej niż 320GB.  |
| 3.  | <b>Karta Graficzna:</b><br>Oddzielna karta graficzna NVIDIA® GeForce z minimum 1 GB pamięci DDR3   |
| 4.  | <b>Urządzenie wskazujące:</b><br>mysz zewnętrzna laserowa USB / Bluetooth  |
| 5.  | Wbudowany lub zewnętrzny moduł Bluetooth   |
| 6.  | Karta mobilnej łączności szerokopasmowej 4G/LTE  |
| 7.  | Moduł GPS.   |
| 8.  | <b>Napęd optyczny:</b><br>Nagrywarka DVD +/- RW lub Bluray, wewnętrzna, jako dedykowany moduł wymiernalny (np. montowany zamiast dodatkowej baterii).  |
| 9.  | <b>Zasilanie:</b><br>Zasilacz sieciowy 230V, 90 W oraz zasilacz samochodowy/samolotowy 90 W<br>Dwie baterie podstawowa i dodatkowa 9-ogniowe wykonane w technologii Litowo-Jonowej o długim czasie pracy.  |
| 10. | <b>Oprogramowanie:</b><br>System operacyjny: Microsoft Windows 7 Professional PL (w wersji 64 bit)<br>Oprogramowanie antywirusowe z firewallem<br>Oprogramowanie do nagrywania w pełnej wersji (nie bundle ani OEM) w j. polskim<br>Oprogramowanie biurowe: Pakiet Microsoft Office 2010 Professional PL |
| 11. | Torba producenta sprzętu lub dedykowana.   |



### 3.1.6. Wytyczne dotyczące instalacji systemu.

#### 3.1.6.1. Infrastruktura istniejąca

Podstawowe urządzenia łączności: centrale telefoniczne, siłownie telekomunikacyjne, część radiotelefonów z instalacjami antenowymi oraz urządzenia teletransmisyjne zainstalowane są w Komendach Miejskich/Powiatowych Policji województwa pomorskiego zlokalizowanych w wolnostojących budynkach, stanowiących własność Skarbu Państwa w trwałym zarządzie Komendy Wojewódzkiej Policji w Gdańsku. Budynki te posiadają okablowanie strukturalne.

Pomieszczenia, w których zainstalowane są radiotelefony zdalnie sterowane wraz z ich systemami antenowymi, dzierżawione są od właścicieli na podstawie odrębnych umów i porozumień.

Wszystkie Komendy Miejskie/Powiatowe Policji w województwie pomorskim posiadają własne siłownie telekomunikacyjne z baterią akumulatorów i inwertorami.

Zamawiający dysponuje następującymi rodzajami zasilania:

48V DC,

230V AC.

#### 3.1.6.2. Wytyczne

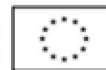
Zamawiający zapewnia w istniejących szafach 19" w serwerowniach miejsce na urządzenia Wykonawcy:

- KWP Gdańsk 24U 800/1000,
- OPP KWP Gdańsk 24U 800/800,
- KPP/KMP 6U 600/600,
- KP/PP 3U 600/600.

Instalacje zasilające do urządzeń systemu Wykonawca wykona we własnym zakresie. Wszystkie instalacje zasilające do urządzeń muszą być wykonane przewodem uwzględniającym moc podłączonych urządzeń. Jeżeli przyłączy zasilania znajdowało się będzie w szafie a przewody zasilające prowadzone będą tylko wewnątrz szaf muszą być ułożone w wydzielonych prowadnicach. W przypadku gdy przyłączy zasilania znajdowało się będzie poza szafą przewody należy ułożyć w korytach kablowych. Nie dopuszcza się stosowania jakichkolwiek przedłużaczy.

We wszystkich punktach radiowych wyniesionych znajdujących się poza serwerowniami Zamawiający wymaga instalacji szaf typu RACK 19" naściennego – wiszącego lub stojącego o wymiarach określonych w tabeli 1.

W szafach poza zainstalowanymi radiotelefonami i niezbędnym sprzętem sieciowym musi być dostępne minimalne miejsce 6U na urządzenia Zamawiającego. W punktach radiowych znajdujących się poza obiektami Policji należy dołączyć się do istniejącej instalacji elektrycznej i przewidzieć zasilanie gwarantowane na minimum 4 godz.



W celu podłączenia radiotelefonów bazowych do anten Wykonawca wykorzysta istniejące instalacje antenowe. Wykonawca dostosuje końcówki instalacji kabli antenowych i zamocuje je na uchwytych naściennych zakańczając gniazdem typu N tak aby można do nich podłączyć jumperem radio bazowe. W komisariatach i posterunkach, radia bazowe należy zainstalować z zestawem nabiurkowym w miejscu obecnego użytkownika lub innym wskazanym przez użytkownika, a bramy radiowe sterujące tymi radiami w szafach serwerowych. Niezbędne instalacje teletechniczne, w przypadku braku istniejącej infrastruktury, do podłączenia radiotelefonów, konsol i innych elementów systemu Wykonawca wykona we własnym zakresie budując je zgodnie ze sztuką w korytkach kablowych.

Obecnie w komisariatach i posterunkach radia bazowe znajdują się albo w dyżurce, albo w pomieszczeniu serwerowym w pobliżu zakończeń kabli antenowych.

Zamawiający nie dopuszcza możliwości zwiększania pojemności sieci kablowej strukturalnej poprzez włączanie switch-y w punktach logicznych – wymaga ułożenia kabla. Zamawiający szacuje potrzebę rozbudowy sieci strukturalnej ( punktów logicznych) o długości nie większej niż 5 km w istniejących kanałach kablowych w skali całego projektu.

Jeżeli niemożliwe będzie wykorzystanie kanałów kablowych Zamawiającego to Wykonawca ułoży nowe korytka kablowe do najbliższego punktu dystrybucyjnego w danym obiekcie.

Zamawiający wymaga zabezpieczenia odgromowego i uziemienia wszystkich urządzeń radiowych. Każdy obiekt Policji posiada instalację odgromową i uziemienie do której Wykonawca musi się podłączyć. Wszystkie punkty serwerowe Policji są podłączone do uziemienia.

### **3.2.Warunki współpracy z innymi systemami**

#### **3.2.1.System telefonii IP**

Wykonawca zapewni poprawną współpracę z systemem telefonii IP Zamawiającego. W tym celu SCŁR wyposażony będzie w zdublowany interfejs SIPtrunk o pojemności 32 kanałów w centralnej lokalizacji t.j. w KWP w Gdańsku i zapasowej t.j. w OPP Wbudowana funkcjonalność konsol musi umożliwiać realizację połączeń telefonicznych wychodzących, przychodzących, przekierowanie połączeń, prezentację numeru CLIP, COLP, obsługę książki telefonicznej.

#### **3.2.2.System SWD**

Wykonawca zapewni poprawną współpracę z aplikacjami SWD Zamawiającego. W tym celu zamawiający udostępni wykonawcy API swoich aplikacji.

#### **3.2.3.System DMR**

System zapewni integrację z istniejącym systemem DMR Trójmiasto. W minimalnym zakresie integracja środków łączności musi pozwalać na:

- Realizację połączeń radiowych cyfrowych i analogowych pomiędzy konsolą SCŁR a mobilnymi radiotelefonami analogowymi oraz cyfrowymi systemu DMR ,



- Realizację połączeń cross-band na konsoli SCŁR pomiędzy sieciami DMR Trójmiasto i sieciami SCŁR.

Zakłada się, że integracja będzie realizowana poprzez cztery radia bazowe zainstalowane na czterech IP Site-ach systemu DMR Trójmiasto.

Spowoduje to możliwość realizacji korespondencji na stanowisku dowodzenia KWP w Gdańsku w obu systemach z jednej konsoli SCŁR.

#### **4.Zagadnienia formalne związane z pracami na obiektach Policji**

Wszystkie prace konfiguracyjne i przyłączeniowe, wykonywane przy istniejących systemach telekomunikacyjnych w Policji winny być wykonywane przez osoby przeszkolone w zakresie ich obsługi i konfiguracji.

W przypadku konieczności zakupu dodatkowego sprzętu lub licencji, niezbędnych do realizacji wymaganych przez oferowany system funkcjonalności, Wykonawca musi przewidzieć to w swojej ofercie.

W celu zachowania terminów realizacji poszczególnych zadań zamawiający dokona każdorazowo przekazania miejsca instalacji wykonawcy. Z czynności tej sporządzony zostanie protokół przekazania miejsca instalacji w terminach:

- dla zadań etapu 1 – 30 dni od podpisania umowy
- dla zadań etapu 2 – 120 dni od podpisania umowy
- dla zadań etapu 3 – 180 dni od podpisania umowy

Zamawiający warunkuje zgodę na realizację kolejnych etapów projektu od pozytywnego odebrania wszystkich zadań wchodzących w skład poprzedzających je etapów wynikających z Harmonogramu Prac .

Szczegółowy harmonogram prac został przedstawiony poniżej:

Tabela 3 Szczegółowy harmonogram prac

|   |
|---|
| <b>ETAP 1 - termin wykonania 120 dni od podpisania umowy</b>        |
| Zadanie 1 - KWP Gdańsk, w tym :KWP, CSZ i OPP- Stanowisko zapasowe, |
| Zadanie 2 – KPP Pruszcz Gd. oraz podległe jednostki                 |
| Zadanie 3 - KPP Wejherowo oraz podległe jednostki                   |
| Zadanie 4 - KPP Puck oraz podległe jednostki                        |
| Zadanie 5 – KPP Lębork oraz podległe jednostki                      |
| Zadanie 6 – KPP Kartuzy oraz podległe jednostki                     |
| <b>ETAP 2 - termin wykonania 180 dni od podpisania umowy</b>        |



|  |
|--|
| Zadanie 7 – KMP Słupsk oraz podległe jednostki               |
| Zadanie 8 – KPP Bytów oraz podległe jednostki                |
| Zadanie 9 – KPP Człuchów oraz podległe jednostki             |
| Zadanie 10 – KPP Chojnice oraz podległe jednostki            |
| Zadanie 11 - KPP Kościerzyna oraz podległe jednostki         |
| <b>ETAP 3 - termin wykonania 270 dni od podpisania umowy</b> |
| Zadanie 12 - KPP Starogard Gdański oraz podległe jednostki   |
| Zadanie 13 - KPP Tczew oraz podległe jednostki               |
| Zadanie 14 - KPP Nowy Dwór Gd. oraz podległe jednostki       |
| Zadanie 15 - KPP Malbork oraz podległe jednostki             |
| Zadanie 16 - KPP Sztum oraz podległe jednostki               |
| Zadanie 17 - KPP Kwidzyn oraz podległe jednostki             |

## 5.Oprogramowanie

Jeżeli użytkowanie oprogramowania obwarowane będzie licencjami, należy je wliczyć w cenę przedmiotu zamówienia. Licencje nie mogą być ograniczone czasowo.

## 6.Szkolenie

Szkolenie przeprowadzone zostanie na 4 poziomach. Przeszkolonych zostanie:

- 6 administratorów systemu, których zadaniem będzie zarządzanie zasobami systemu i utrzymywanie go w pełnej sprawności,
- 6 osób do bieżącego nadzoru funkcjonowania systemu. Bieżący nadzór pełniony będzie przez pracowników Zespołu Radiokomunikacji i Sekcji Telekomunikacji Wydziału Łączności i Informatyki KWP w Gdańsku. Sekcja Telekomunikacji pracuje w trybie całodobowych dyżurów monitorując funkcjonowanie policyjnej sieci teleinformatycznej. Zadaniem jej będzie monitorowanie funkcjonowania systemu SCŁR i podejmowanie reakcji na zgłaszane przez system alarmy,
- 10 osób obsługi serwisowej. Zadaniem obsługi serwisowej będzie lokalizacja i usuwanie ewentualnych uszkodzeń w systemie oraz wszystkie prace instalacyjne związane z rozbudową lub zmianą konfiguracji systemu,
- 20 osób w charakterze instruktorów na potrzeby szkolenia przyszłych użytkowników końcowych (funkcjonariuszy służb dyżurnych stanowisk kierowania KWP/KMP/KPP/KP).



Zakłada się, iż przeszkolonych zostanie około 500 użytkowników końcowych systemu SCŁR.

Z uwagi na stan etatowy Wydziału Łączności i Informatyki KWP w Gdańsku dopuszcza się szkolenie tych samych osób w różnym zakresie.

Projekt zakłada, że wyłoniony w postępowaniu przetargowym dostawca systemu dla administratorów, obsługi serwisowej i osób nadzorujących system zakończy szkoleńhjnje do momentu rozpoczęcia pierwszych prac instalacyjnych. Natomiast osoby będące użytkownikami systemu szkolone będą sukcesywnie wraz z uruchomieniem systemu w ich jednostkach macierzystych. Pozwoli to na praktyczne wykorzystanie nabytej wiedzy w trakcie realizacji projektu.

## 7.Gwarancja i serwis

1. Na dostarczony system Wykonawca udzieli gwarancji nie krótszej niż **36 miesięcy**, przy czym bieg okresu gwarancyjnego rozpocznie się z chwilą podpisania protokołu odbioru końcowego.

Gwarancja obejmuje:

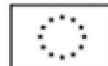
- Wady materiałowe i konstrukcyjne a także nie spełnianie deklarowanych przez producenta parametrów i funkcji użytkowych.
  - Naprawę wykrytych uszkodzeń komponentów sprzętu w tym wymianę uszkodzonych podzespołów na nowe.
2. Serwis będzie świadczony w miejscu instalacji urządzeń. W razie niemożliwości naprawy urządzenia w miejscu instalacji, Wykonawca odbierze niesprawny sprzęt a po naprawie zwróci go do miejsca instalacji na własny koszt.
  3. Okres gwarancji na naprawiony sprzęt ulega przedłużeniu o czas liczony od momentu zgłoszenia usterki, do dnia zwrócenia naprawionego sprzętu użytkownikowi.
  4. wykonawca zapewni dostępność serwisu przez 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu i 365 dni w roku.
  5. W okresie obowiązywania gwarancji Wykonawca zapewnia bezpłatne konsultacje.
  6. W przypadku awarii krytycznej dla funkcjonowania systemu, Wykonawca musi zagwarantować usunięcie jej w ciągu **8 godzin** a w pozostałych przypadkach w ciągu **48 godzin** od zgłoszenia.
  7. Przez awarię krytyczną rozumie się każdą usterkę:
    - a) Integratora usług radiowych ( w tym funkcjonalności serwera aplikacji, serwera rejestracji i archiwizacji )
    - b) Bram radiowych
    - c) Systemu zarządzania



8. Jako pozostałe wypadki należy rozumieć awarie niekrytyczne dot. pozostałych urządzeń o ile wystąpią pojedynczo. Kumulacja tychże traktowana będzie jak awaria krytyczna.
9. Taką awarię zamawiający uzna za usuniętą z chwilą dostarczenia i uruchomienia modułu zastępczego w miejscu uszkodzonego, przy czym czas naprawy modułu uszkodzonego nie może przekroczyć 21 dni roboczych.
10. Trzecia z kolei awaria tego samego modułu lub podzespołu w okresie gwarancyjnym obliguje Wykonawcę do wymiany podzespołu na nowy.
11. Wykonawca zapewni możliwość zgłaszania awarii drogą telefoniczną i elektroniczną (e-mail lub faks).
12. W ramach napraw gwarancyjnych, sprzęt komputerowy będzie dostarczany do serwisu bez napędów HDD oraz innych pamięci masowych, po uprzednim ich wymontowaniu w siedzibie użytkownika. Uszkodzone nośniki danych będą wymieniane na nowe bez konieczności dostarczania uszkodzonych.

## **8.Odbiory**

1. Po dostarczeniu elementów SCLR wraz z dokumentacją użytkową do miejsc instalacji nastąpi odbiór ilościowy polegający na sprawdzeniu ilości dostarczonego sprzętu, oprogramowania i licencji ze specyfikacją ilościowo-cenową załączoną do Umowy. Odbiór ilościowy odbędzie się w miejscu instalacji - odrębnie dla każdego zadania.
2. Odbiór jakościowy każdego zadania, zostanie przeprowadzony po dostarczeniu dokumentacji powykonawczej i polegał będzie na sprawdzeniu właściwego wykonania instalacji oraz uruchomienia dostarczonego sprzętu i oprogramowania oraz sprawdzeniu spełnienia wymagań funkcjonalnych systemu, zgodnie z treścią SIWZ i oferty Wykonawcy.
3. Do każdego zadania należy sporządzić dokument potwierdzający przeprowadzenie szkolenia z załączoną listą imienną przeszkolonych pracowników.
4. Po zakończeniu realizacji każdego zadania, zostanie sporządzony Protokół Odbioru Zadania, który zawierać będzie załączniki zawierające specyfikację ilościową dostarczonych urządzeń oraz potwierdzenie przeprowadzonych szkoleń.
5. Pozytywny wynik odbiorów wszystkich zadań w ramach etapu, będzie podstawą do rozpoczęcia realizacji kolejnego etapu.
6. Po zakończeniu realizacji całości przedmiotu zamówienia zostanie sporządzony Protokół Odbioru Końcowego całości przedmiotu zamówienia.



**Załącznik nr 1 do OPZ - Wzór protokołu przekazania miejsca instalacji**

**PROTOKÓŁ PRZEKAZANIA MIEJSCA INSTALACJI**

**Etapu nr .....**

**Sporządzony dnia ..... w .....**

**Komisja w składzie:**

Ze strony Zamawiającego :

.....

.....

Ze strony Wykonawcy:

.....

.....

Dokonała przekazania miejsca instalacji systemu SCŁR wykonawcy dla niżej wymienionych zadań.

| Zadanie | UWAGI |
|---------|-------|
|         |       |
|         |       |
|         |       |
|         |       |
|         |       |

**ZAMAWIAJĄCY**

**WYKONAWCA**

.....

.....

.....

.....



## **Opis API do współpracy z SWD**

### **Spis treści**

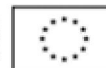
|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. WSTĘP.....</b>                                   | <b>1</b>  |
| <b>2. ZESTAWIENIE WIADOMOŚCI.....</b>                  | <b>2</b>  |
| <b>3. RAPORT TELEMATYKI DO CENTRUM – TR1.....</b>      | <b>2</b>  |
| <b>4. POTWIERDZENIE CENTRUM - CA.....</b>              | <b>6</b>  |
| <b>5. ZAPYTANIE CENTRUM – CQ1.....</b>                 | <b>8</b>  |
| <b>6. KOMENDA KONFIGURACYJNA TYPU 1 – CC1.....</b>     | <b>9</b>  |
| <b>7. KOMENDA KONFIGURACYJNA TYPU 2 – CC2.....</b>     | <b>10</b> |
| <b>8. KOMENDA KONFIGURACYJNA SMS TYPU 1 – SC1.....</b> | <b>12</b> |
| <b>9. KOMENDA KONFIGURACYJNA SMS TYPU 2 – SC2.....</b> | <b>13</b> |

### **1. Wstęp**

Informacje zawierające dane lokalizacyjne są przesyłane jako pakiety GPRS/EDGE/HSDPA.

Zmiana jakichkolwiek parametrów jest możliwa przez komendy wysłane z serwera przez TCP/IP.

Wszystkie parametry występujące w komendach CC1, CC2, SC1, SC2 można ustawić również lokalnie z aplikacji w systemie Windows.



## 2. Zestawienie wiadomości

Lista wiadomości, które mogą być przesyłane pomiędzy zamontowanym w pojeździe urządzeniem mobilnym -komputerem z telematyką a Serwerem AVL-centrum.

| Nagłówek<br>HEADER | Opis wiadomości  | Wysłana<br>przez<br>centrum | Wysłana<br>przez<br>urządzenie<br>mobilne |
|--------------------|--|-----------------------------|---|
| <b>TR1</b>         | Raport telematyki do centrum (telematics report to center).                          |                             | <b>X</b>                                  |
| <b>CA1</b>         | Potwierdzenie z centrum (center ack for telematics report)                           | <b>X</b>                    |   |
| <b>CQ1</b>         | Zapytanie z centrum (center query message to vrhicle)                                | <b>X</b>                    |   |
| <b>CC1</b>         | Komenda konfiguracyjna z serwera typu 1 (center configuration message to vehicle)    | <b>X</b>                    |   |
| <b>CC2</b>         | Komenda konfiguracyjna z serwera typu 2 (center configuration message to vehicle)    | <b>X</b>                    |   |
| <b>SC1</b>         | Komenda konfiguracyjna SMS typu 1 (sms configuration for gprs parameters to vehicle) | *                           |   |
| <b>SC 2</b>        | Komenda konfiguracyjna SMS typu 2 (sms configuration for gprs parameters to vehicle) | *                           |   |

\* komendy SMS mogą być wysyłane przez centrum lub innego autoryzowanego nadawcę

## 3. Raport telematyki do centrum (telematics report to center) – TR1

Postać wiadomości:

HEADER;CUID;TIME;LAT;LON;FIX;SPEED;DIRECTION;INPUTS;HWSTATUS;MESSAGESTATUS;INTERVAL;  
DISTANCE;LCD;LCM;SENDIP;SI >END<

Całkowita długość wynosi 137 znaków. Wszystkie pola wiadomości mają stałą długość.

Przykład:

TR1;d22311;20070109100658;N64.13.13,6;E027.46.59.7;0106;125;344;000000;110000;000100;0005  
30;00050;20070109100658;010;192.168.000.001;10>CR,LF<

UWAGA: Na końcu wiadomości znajdują się znaki Carriage Return+Line Feed (#0D i #0A)

|        |  |
|--------|--|
| HEADER | Nagłówek – identyfikator typu wiadomości, <b>[TR1]</b> |
|--------|--|

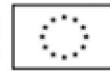


|  |   |
|--|---|
|  | TR1 – Raport Telematyki do centrum typu 1 (Telematics Report to Center type1) |
|  | DECIMAL (STRING), 3 CHARACTERS  |

|      |  |
|------|--|
| CUID | Unikalny Identyfikator Komputera ID, [d22311]  |
|      | Unikalny identyfikator Komputera ID jest niezmienny i nadawany komputerowi przez producenta urządzenia mobilnego. Łącuch identyfikatora CUID stanowią kolejne znaki jego numeru seryjnego. |
|      | DECIMAL (STRING) 6 CHARACTERS  |

|       |   |
|-------|---|
| TIME  | <p>Stopka czasowa UTC jest zamieszczana w wiadomości na podstawie momentu w którym wystąpiło pierwsze zdarzenie powodujące wysłanie wiadomości. Dwie różne wiadomości nie mogą posiadać takiej samej stopki czasowej.</p> <p>rok YYYY + miesiąc MM + dzień DD + godzina HH + minuta MM + sekunda SS</p> <p><b>[YYYYMMDDHHMMSS]</b></p> <p>Przykład:<b>[20070109100658]</b></p>                                      |
|       | DECIMAL (STRING) 14 CHARACTERS  |
| UWAGA | <p>Czas UTC jest pobierany z odbiornika GPS i dzięki temu wszystkie informacje wysyłane przez komputery są zsynchronizowane. To rozwiązanie zabezpiecza również przed wysyłaniem komunikatów o tes stopie przy zmianie czasu (zimowy/letni).</p> <p>Przed pełnym wystartowaniem odbiornika GPS, kiedy aktualny czas jest niedostępny, w wiadomości może pojawić się stopka czasowa składająca się z samych zer.</p> |

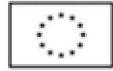
|     |   |
|-----|---|
| LAT | <p>Szerokość geograficzna - Latitude</p> <p>Przykład: <b>[N64.13.14,6]</b></p> <p>N=North-Północ (or S=South-Południe)</p> <p>64 – stopnie</p> <p>13 – minuty</p> |
|-----|---|



|       |   |
|-------|---|
|       | 14,6 – sekundy  |
|       | DECIMAL (STRING), 11 CHARACTERS   |
| UWAGA | Jeżeli pole FIX ma postać <b>[10xx]</b> oznacza to, że pozycja GPS jest nieustalona i wiadomość zawiera ostatnią znaną (pewną) pozycję.<br><br>Jeśli nie jest znana ostatnia znana pozycja, pozycje cyfr w polu wypełnione będą znakami 0 [000.00.00,0] |

|       |   |
|-------|---|
| LON   | Długość geograficzna – Longitude<br><br>Przykład: <b>[E027.46.59,7]</b><br><br>E=East-Wschód (or W=West – Zachód)<br><br>027 – stopnie<br><br>46 – minuty<br><br>59,7 - sekundy   |
|       | DECIMAL (STRING), 12 CHARACTERS   |
| UWAGA | Jeżeli pole FIX ma postać <b>[10xx]</b> oznacza to, że pozycja GPS jest nieustalona i wiadomość zawiera ostatnią znaną (pewną) pozycję.<br><br>Jeśli nie jest znana ostatnia znana pozycja, pozycje cyfr w polu wypełnione będą znakami 0 [000.00.00,0] |

|     |  |
|-----|--|
| FIX | Typ ustalenia pozycji (GPS fix)<br><br>Przykład: <b>[0106]</b><br><br>Przykładowa wartość oznacza, że w wiadomości podawana jest aktualna pozycja a odbiornik używa do ustalenia pozycji 6 satelitów bez wsparcia EGNOS<br><br>Przykład: <b>[0206]</b><br><br>Przykładowa wartość oznacza, że w wiadomości podawana jest aktualna pozycja a odbiornik używa do ustalenia pozycji 6 satelitów z wsparciem EGNOS |
|     | 0106=LGSS=   |

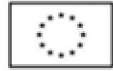


|  |   |
|--|---|
|  | L-Wiadomość zawiera ostatnią znaną pozycję (LAST KNOW POSITION)= 1,<br>(0=Ostatnia znana pozycja nie jest dostępna w historii odbiornika GPS)<br><br>G- Wiadomość zawiera aktualną pozycję GPS bez wsparcia EGNOS (REAL TIME GPS POSITION) = 1 (0= odbiornik GPS nie widzi dostatecznej liczby satelitów do obliczania pozycji), (2=Wiadomość zawiera aktualną pozycję z wsparciem EGNOS) |
|  | DECIMAL (STRING), 4 CHARACTERS  |

|       |   |
|-------|---|
| SPEED | Prędkość w kilometrach na godzinę.<br><br>Przykład <b>[125]</b><br><br>Przykład wskazuje, że prędkość wynosi 125 km/h |
|       | DECIMAL (STRING), 3 CHARACTERS  |

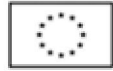
|           |  |
|-----------|--|
| DIRECTION | Kierunek ruchu w stopniach 0...359, 0-Północ, 90 – Wschód, 180 – Południe, 270 – Zachód<br><br>Przykład: <b>[344]</b><br><br>Przykład wskazuje, że kierunek kompasowy wynosi 344 stopnie ( w przybliżeniu Północny – Zachód) |
|           | DECIMAL (STRING), 3 CHARACTERS   |

|        |  |
|--------|--|
| INPUTS | Informacja dotycząca stanu wejść – sześć wejść cyfrowych.<br><br>Przykład: <b>[000000]</b><br><br>Jakkolwiek zmiana stanu wejścia spowoduje wysłanie wiadomości, wyzwalenie następuje zarówno z boczem narastającym, jak i opadającym.<br><br>000000 – wszystkie wejścia w stanie niskim (low)<br><br>010101 – Lo Hi Lo Hi Lo Hi<br><br>101010 – EIBRHD-<br><br>E – alarm – EMERGENCY ON=1, (wejście otwarte 0V = “0”, przyłączenie do 12V = “1” ) DI -5<br><br>I – zapłon – IGNITION ON =1, (wejście otwarte 0V =“0”, przyłączone do 12V=“1”) |
|--------|--|



|  |   |
|--|---|
|  | <p>IGN</p> <p>B – światła niebieskie BLUE LIGHT, (wejście uziemione 0V = "0", otwarte = "1") DI-1</p> <p>R – światła czerwone RED LIGHT, (wejście uziemione 0V = "0", otwarte = "1") DI-2</p> <p>H- syrena – HORN (SIREN), (wejście uziemione 0V = "0", otwarte = "1") DI-3</p> <p>D- drzwi – DORS, (wejście uziemione 0V = "0", otwarte = "1") DI-4</p> <p>IGN, DI-X – nazwy sygnałów na złączu urządzenia mobilnego</p> |
|  | DECIMAL (STRING), 6 CHARACTERS  |

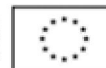
|           |   |
|-----------|---|
| HW STATUS | <p>Informacja na temat statusu sprzętowego (HW STATUS) – sześć pozycji <b>[000000]</b></p> <p>Jakakolwiek zmiana statusu sprzętowego spowoduje wysłanie wiadomości.</p>   |
|           | <p>000000 – wszystkie statusy wyłączone OFF</p> <p>111111 – wszystkie statusy włączone ON</p> <p>010101 – Lo Hi Lo Hi Lo Hi</p> <p>101010 = PWGTLX=</p> <p>P – utrata zewnętrznego źródła zasilania EXTERNAL POWER = 0 (Komputer zasilany z wewnętrznej baterii)</p> <p>W – system Windows uruchomiony (ON) = (system Windows wyłączony OFF = 0)</p> <p>G- alarm anteny GPS = 1 (Zwarcie lub rozwarcie na gnieździe antenowym)</p> <p>T – alarm przekroczenia temperatury (komputer zbyt gorący, wyłączenie komputera = 1)</p> <p>L- tryb blokady komputera (HW LOCKING MODE), zwykle aktywowany przez sygnał emergency=1</p> <p>Jeśli L = 1, to komputer pozostaje zablokowany do czasu otrzymania komendy dezaktywującej tryb!</p> <p>X – sygnał opcjonalny, do zdefiniowania</p> |
|           | DECIMAL (STRING), 6 CHARACTERS  |



|                       |  |
|-----------------------|--|
| MESSA<br>GE<br>STATUS | Typ wiadomości określany przez przyczynę jej wystania.<br><br>Przykład: <b>[000000]</b>  |
|                       | 010101 – Lo Hi Lo Hi Lo Hi<br><br>000010 = EIDTUCH=<br><br>E – Alarmowa (Emergency)<br><br>I – Wyzwolona przez zmianę stanu wejścia (Inputs)<br><br>D – Przejechana odległość (Distance)<br><br>T – Upływ czasu (Time interwał)<br><br>U – Odpowiedź (Update) na zapytanie z centrum lub zmianę konfiguracji przez centrum<br><br>H – zmiana statusu sprzętowego (HW STATUS) |
|                       | DECIMAL (STRING), 6 CHARACTERS   |

|          |  |
|----------|--|
| INTERVAL | Aktualna wartość parametru „INTERVAL” zapisanego w komputerze i określającego maksymalny odstęp czasowy między wysłaniem kolejnych wiadomości w formacie godziny +minuty+sekundy<br><br>Przykład: <b>[000530]</b><br><br>Przykład wskazuje, że interwał wynosi 5 minut i 30 sekund |
|          | DECIMAL (STRING), 6 CHARACTERS   |

|          |   |
|----------|---|
| DISTANCE | Aktualna wartość parametru „DISTANCE” zapisanego w urządzeniu mobilnym i określającego w metrach maksymalną przejechaną odległość między wysłaniem kolejnych wiadomości.<br><br>Przykład: <b>[00050]</b><br><br>Przykład wskazuje, że wiadomości są wysyłane najpóźniej po przejechaniu 50 m.<br><br>Akceptowalne wartości pochodzą z przedziału 50 m do 10000 m. |
|          | DECIMAL (STRING), 5 CHARACTERS  |



|     |   |
|-----|---|
| LCD | Data i czas ostatniej konfiguracji (Last Configuration Date). Określa moment czasu, w którym zostały zmienione ustawienia parametrów telematyki. Używany jest format czasu stopki czasowej.<br><br>Przykład: <b>[200070109100658]</b> |
|     | DECIMAL (STRING), 14 CHARACTERS   |

|     |  |
|-----|--|
| LCM | Sposób wprowadzenia ostatnich zmian w konfiguracji (Last Configuration Method). Określa jakie komendy zostały użyte do dokonania zmian w konfiguracji.<br><br>Przykład: <b>[010]</b>   |
|     | 010=STL=<br><br>S – Ostatnia zmiana konfiguracji dokonana za pomocą komendy SMS (komendy SC1 i SC2)<br><br>T – Ostatnia zmiana konfiguracji dokonana za pomocą komendy TCP/IP (komendy CC1 i CC2)<br><br>L – Ostatnia zmiana konfiguracji dokonana LOKALNIE z poziomu systemu Windows. |
|     | DECIMAL (STRING), 3 CHARACTERS   |

|        |   |
|--------|---|
| SENDIP | Adres IP komputera. Zawiera adres IP, z którego została wysłana dana wiadomość. Wiadomości z jednego komputera mogą być wysyłane przez telematykę (SMIT/AVL) oraz aplikację pod Windows i z tego powodu zawierać różne adresy IP.<br><br>Przykład: <b>[192.168.000.001]</b><br><br>Przykład pokazuje adres nadawcy <b>192.168.000.001</b><br><br>Serwer powinien odpowiedzieć potwierdzeniem CA1 na wskazany w wiadomości adres.<br><br>UWAGA: Operator sieci GSM może stosować translację adresów NAT. W tym przypadku nie będzie możliwe odesłanie potwierdzenia na adres zawarty w wiadomości. Konieczne będzie wykorzystanie mechanizmów sesji TCP. |
|        | DECIMAL (STRING), 15 CHARACTERS   |



|    |  |
|----|--|
| SI | Informacja o rodzaju nadawcy wiadomości (Sender Information). Wskazuje kto jest źródłem danej wiadomości. Istnieją dwie możliwości: telematyka (SMIT/AVL) oraz aplikacja Windows (porównaj informacje o wysyłaniu historii)<br><br>Przykład: <b>[10]</b> |
|    | 10=AW=<br><br>A- Wiadomość wysłana przez telematykę (SMIT/AVL)<br><br>B- Wiadomość wysłana przez aplikację Windows   |
|    | DECIMAL (STRING), 2 CHARACTERS   |

|     |  |
|-----|--|
| END | Koniec wiadomości zawiera znaki Carriage Return + Line Feed<br><br>>CR,LF< |
|     | DECIMAL (STRING), 2 CHARACTERS   |

#### 4. Potwierdzenie centrum – serwera (CENTER ACKNOWLEDGE) – CA1

Po otrzymaniu raportu telematyki TR1 z urządzenia mobilnego centrum powinno wysłać potwierdzenie otrzymania (Center Acknowledge) tej wiadomości z powrotem urządzenia. Potwierdzenie z centrum (CA1) powinno zawierać kopię stopki czasowej z otrzymanej wiadomości. Dzięki temu urządzenie mobilne rozpoznaje, na którą wiadomość uzyskał potwierdzenie otrzymania.

Postać wiadomości:

HEADER;CUID;ATIME;UNLOCK>END<

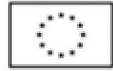
Całkowita długość wiadomości wynosi 29 znaków. Wszystkie pola wiadomości mają stałą długość.

Przykład:

**CA1;d22311;20070109100658;0>CR,LF<**

UWAGA: Na końcu wiadomości znajdują się znaki Carriage Return+Line Feed ((#0D i #0A)

|        |  |
|--------|--|
| HEADER | Nagłówek – identyfikator typu wiadomości.<br><br><b>[CA1]</b><br><br>CA1= Potwierdzenie centrum typu 1 (Center Acknowledge type 1) |
|        | DECIMAL (STRING), 3 CHARACTERS   |



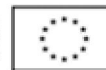
|      |  |
|------|--|
| CUID | Unikalny Identyfikator Komputera – ID<br>Przykład: <b>[d22311]</b>   |
|      | Unikalny Identyfikator Komputera ID jest niezmienny i nadawany urządzeniu przez producenta. Łącuch identyfikatora CUID stanowią kolejne znaki jego numeru seryjnego. |
|      | DECIMAL (STRING), 6 CHARACTERS   |

|       |  |
|-------|--|
| ATIME | Stopka czasowa potwierdzonej wiadomości (Acknowledge Time) w formacie rok YYYY+miesiąc MM+dzień DD+godzina HH+minutaMM+sekunda SS<br>[YYYYMMDDHHMMSS]<br><b>[20070109100658]</b> |
|       | DECIMAL (STRING), 14 CHARACTERS  |
| Uwaga | ATIME jest kopią pola stopki czasowej TIME z otrzymanej wiadomości TR1   |

|        |  |
|--------|--|
| UNLOCK | Informacja o udzieleniu zezwolenia na odblokowanie komputera,<br><b>[0]</b>  |
|        | 0 = aktualny stan zablokowania komputera (HW LOCKING MODE) pozostaje bez zmian<br>1= zezwolenie na odblokowanie komputera, który został zablokowany przez wyzwolenie sygnału EMERGENCY |
|        | DECIMAL (STRING), 1 CHARACTERS   |

|     |   |
|-----|---|
| END | Koniec wiadomości zawiera znaki Carriage return + Line Feed<br><b>&gt;CR,LF&lt;</b> |
|     | DECIMAL (STRING), 2 CHARACTERS  |

Kiedy znajdą określone warunki (upływ czasu, przejechany dystans, zmiana na wejściu, zmiana statusu sprzętowego) telematyka (SMIT/AVL) zaczyna przygotowywać wiadomość do wysłania. Po



skompletowaniu informacji do umieszczenia w wiadomości telematyka wysyła (po raz pierwszy) wiadomość do centrum. Jeśli system operacyjny Windows jest uruchomiony, to wiadomości są równocześnie dostarczane do aplikacji Windows (LogFileHandler) w celu zeskładowania w historii na dysku twardym. Historia wysłanych wiadomości zawiera adnotację o otrzymaniu lub nieotrzymaniu potwierdzenia.

Dla zwykłych wiadomości telematyka (SMIT/AVL) działa na zasadzie „wyślij i zapomnij”. Natomiast dla wiadomości alarmowych (wyzwolonych przez sygnał EMERGENCY) telematyka posiada wewnętrzny bufor dla maksymalnie trzech wiadomości. Telematyka oczekuje na potwierdzenie tylko dla wiadomości przechowywanych w buforze i w przypadku otrzymania potwierdzenia odpowiednia wiadomość jest usuwana z bufora. W przeciwnym przypadku wiadomość jest wysyłana ponownie. Jeśli wystąpią więcej niż trzy wiadomości alarmowe zanim telematyka otrzyma potwierdzenie, wtedy tylko pierwsze trzy są obsługiwane (oczekują na potwierdzenie). Pozostałe wiadomości nie zostaną zapisane w buforze i nie będą ponawiane w przypadku braku potwierdzenia.

W przypadku wiadomości alarmowych znajdujących się w buforze telematyka ma możliwość ponowienia wysłania wiadomości, jeśli nie nadeszło potwierdzenie. Po wysłaniu wiadomości, jeśli centrum nie odeśle potwierdzenia na wysłaną wiadomość, telematyka (SMIT/AVL) powtarza wysłanie wiadomości określoną liczbę razy (CRT) w odstępach czasu określonych przez parametr CWT. Gdy liczba ponowień wysłania wiadomości osiągnie wartość CRT, wtedy połączenie GPRS/EDGE/HSDPA jest rozłączane i zestawiane ponownie. Maksymalna liczba prób zestawienia połączenia GPRS/EDGE/HSDPA jest określana przez parametr GRT. W przypadku braku sukcesu modem jest resetowany.

Przykładowo telematyka wysyła następującą wiadomość alarmową:

**TR1;d22311;20070112101251;N64.13.13,6;E027.46.59,7;0106;125;344;10000;110000;000530;00050;20070109100658;010,192.168.000.001;10**

Centrum powinno opowiedzieć na powyższą wiadomość wysłanie potwierdzenia o następującej treści:

**CA1;d22311;20070112101251**

Powyższa odpowiedź kasuje flagę „czekaj na potwierdzenie centrum”

Parametry określające zachowanie telematyki (SMIT/AVL) w przypadku braku potwierdzenia wiadomości alarmowych:

**CWT** – czas czekania na potwierdzenie (Confirm Wait Time) – może być ustawiony za pomocą aplikacji narzędziowej Windows.

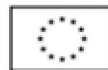
Określa czas po jakim wiadomość alarmowa jest wysyłana ponownie w przypadku niotrzymania potwierdzenia przez telematykę (SMIT/AVL).

**CRT** – liczba powtórzeń wiadomości (Confirm Repeat Time) – może być ustawiona za pomocą aplikacji narzędziowej Windows.

Jeśli telematyka (SMIT/AVL) nie otrzyma potwierdzenia mimo powtórzenia wiadomości tyle razy, ile wynosi wartość parametru CRT, to sesja GPRS/EDGE/HSDPA jest zestawiana ponownie, a telematyka podejmuje kolejne próby wysłania wiadomości.

**GRT** – liczba powtórzeń zestawienia sesji GPRS/EDGE/HSDPA (GPRS Repeat Times) - może być ustawiona za pomocą aplikacji narzędziowej Windows.

Określa liczbę prób zestawienia sesji GPRS przez telematykę zanim modem zostanie zresetowany.



**UWAGA:** Powyższe parametry określają jedynie zachowanie telematyki (SMIT/AVL) i nie dotyczą aplikacji LogFileHandler działającej w środowisku Windows. Parametry mogą być wyświetlone i zmienione za pomocą aplikacji Windows o nazwie „Config and monitoring panel”

## 5. Zapytanie centrum (CENTER QUERY) – CQ1

Postać wiadomości:

HEADER >END<

Komenda zapytania składa się tylko z nagłówka.

Pole danych w wiadomości posiada stałą długość (5), w każdym przypadku:

**CQ1>CR;LF<**

**UWAGA:** Na końcu wiadomości znajdują się znaki Carriage Return+Line Feed ((#0D i #0A)

|        |   |
|--------|---|
| HEADER | Nagłówek – identyfikator typu wiadomości, [CQ1] |
|        | DECIMAL (STRING), 3 CHARACTERS                  |

|     |   |
|-----|---|
| END | Koniec wiadomości zawiera znaki Carriage Return+Line Feed<br><b>&gt;CR,LF&lt;</b> |
|     | DECIMAL (STRING), 2 CHARACTERS  |

Kiedy otrzymuje zapytanie CQ1 z centrum, to powinien odpowiedzieć aktualną wiadomością TR1

## 6. Komenda konfiguracyjna typu 1 (CENTER COFIGURATION 1) – CC1

Postać wiadomości:

HEADER;CUID;INTERVAL;DISTANCE;CTIME>END<

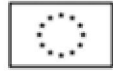
Całkowita długość wiadomości wynosi 25 znaków. Wszystkie pola wiadomości mają stałą długość.

Przykład;

**CC1;d22311;000120;00150;>CR,LF<**

**UWAGA:** Na końcu wiadomości znajdują się znaki Carriage Return+Line Feed ((#0D i #0A)

|        |   |
|--------|---|
| HEADER | Nagłówek – identyfikator typu wiadomości, [CC1]<br><br>CC1 = Komenda konfiguracyjna (Center Configuration) typu 1 |
|--------|---|



|  |                                |
|--|--------------------------------|
|  | DECIMAL (STRING), 3 CHARACTERS |
|--|--------------------------------|

|      |  |
|------|--|
| CUID | Unikalny Identyfikator Komputera ID, [d22311]  |
|      | Unikalny Identyfikator Komputera ID jest niezmienny i nadawany komputerowi przez producenta. Łańcuch identyfikatora CUID stanowią kolejne znaki jego numeru seryjnego. |
|      | DECIMAL (STRING), 6 CHARACTERS   |

|          |  |
|----------|--|
| INTERVAL | <p>Parametr określający maksymalny odstęp czasowy między wystaniem kolejnych wiadomości w formacie godziny+minuty+sekundy</p> <p>Przykład: <b>[000120]</b></p> <p>Przykład wskazuje, że interwał wynosi 1 minutę i 20 sekund</p> |
|          | Wartość domyślna wynosi 1 minutę [000060]  |
|          | DECIMAL (STRING), 6 CHARACTERS   |

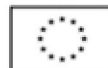
|          |  |
|----------|--|
| DISTANCE | <p>Parametr określający w metrach maksymalną przejechaną odległość między wysłaniem kolejnych wiadomości.</p> <p>Przykład: <b>[00150]</b></p> <p>Przykład wskazuje, że wiadomości będą wysyłane najpóźniej po przejechaniu 50 m.</p> <p>Akceptowalne wartości pochodzą z przedziału 50 m do 10000 m.</p> |
|          | Wartością domyślną jest 100 m <b>[00100]</b>   |
|          | DECIMAL (STRING), 5 CHARACTERS   |

Komputer po otrzymaniu komendy CC1 porównuje pole CUID ze swoim identyfikatorem (numerem seryjnym). Jeśli są identyczne komputer akceptuje nowe ustawienia na podstawie pozostałych pól otrzymanej wiadomości.

Komputer może na przykład otrzymać następującą komendę, ustalającą okres na 2, dystans na 150 m:

CC1;d22311;000120;00150

Komputer powinien odpowiedzieć wysłaniem wiadomości TR1 (będzie już zawierała nowe ustawienia)



## 7. Komenda konfiguracyjna typu 2 (CENTER CONFIGURATION 2) – CC2

Postać wiadomości:

HEADER;CUID;CENTERIP;CTIME;MSGMI;CWT;GRT>END<

Całkowita długość wiadomości wynosi 41 znaków. Wszystkie pola wiadomości mają stałą długość.

Przykład:

**CC2;d22311;123;023;001;045;3;1;07;10;10>CR,LF<**

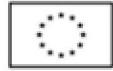
UWAGA: Na końcu wiadomości znajdują się znaki Carriage Return+Line Feed ((#0D i #0A)

|        |   |
|--------|---|
| HEADER | Nagłówek – Identyfikator typu wiadomości [ <b>CC2</b> ]<br><br>CC2 = komenda Konfiguracyjna (Center Configuration) typu 2 |
|        | DECIMAL (STRING), 3 CHARACTERS  |

|      |   |
|------|---|
| CUID | Unikalny Identyfikator Komputera ID, [d22311]   |
|      | Unikalny Identyfikator Komputera ID jest niezmienny i nadawany komputerowi przez producenta. Łącuch identyfikatora CUID stanowią kolejne znaki jego numeru seryjnego. |
|      | DECIMAL (STRING), 6 CHARACTERS  |

|              |   |
|--------------|---|
| CENTER<br>IP | Informacja o adresie IP centrum. Wskazuje adres IP, pod który komputer ma wysłać wiadomości.<br><br>Przykład: [ <b>123.023.001.045</b> ]<br><br>Przykład wskazuje, że wiadomości powinny być wysłane pod adres <b>123.23.1.45</b> |
|              | DECIMAL (STRING), 15 CHARACTERS   |

|       |   |
|-------|---|
| CTIME | Parametr określający czas zwłoki (Collection time) pomiędzy pierwszym wystąpieniem zdarzenia zapoczątkowującego przygotowanie wiadomości a samym wysłaniem wiadomości. Wiadomość będzie zawierała informację o wszystkich zdarzeniach zaszłych w tym czasie – będą one nieodróżnialne w kontekście czasu. Zapobiega to wysłaniu odrębnych wiadomości dla szybko po sobie następujących zdarzeń. |
|-------|---|



|  |  |
|--|--|
|  | <p>Przykład: <b>[3]</b></p> <p>W przykładzie pokazano wartość domyślną równą 3 sekundom</p> <p>Akceptowane są wartości pomiędzy 1 sekundą i 9 sekundami.</p> |
|  | DECIMAL (STRING), 1 CHARACTER  |

|       |   |
|-------|---|
| MSGMI | <p>Parametr określający minimalny odstęp czasowy pomiędzy wiadomościami (MSG minimum interwał)</p> <p>Przykład: <b>[1]</b></p> <p>W przykładzie pokazano wartość domyślną równą 1 sekundzie.</p> <p>Akceptowane są wartości pomiędzy 1 sekundą i 9 sekundami.</p> |
|       | DECIMAL (STRING), 1 CHARACTER   |

|     |   |
|-----|---|
| CWT | <p><i>Czas czekania na potwierdzenie (Confirm Wait Time)</i></p> <p>Przykład: <b>[07]</b></p> <p>W przykładzie wskazano wartość domyślną równą 7 sekundom</p> <p>Akceptowane są wartości pomiędzy 05 i 99 sekundami</p> |
|     | DECIMAL (STRING), 2 CHARACTERS  |

|     |   |
|-----|---|
| CRT | <p><i>Liczba powtórzeń wiadomości (Confirm Wait Time)</i></p> <p>Przykład: <b>[03]</b></p> <p>W przykładzie pokazano wartość domyślną równą 3 powtórzeniom.</p> <p>Akceptowane są wartości pomiędzy 00 i 99 powtórzeniami</p> |
|     | DECIMAL (STRING), 2 CHARACTERS  |

|     |   |
|-----|---|
| GRT | <p><i>Liczba powtórzeń zestawienia sesji GPRS (GPRS Repeat Time)</i></p> <p>Przykład: <b>[10]</b></p> |
|-----|---|



|  |  |
|--|--|
|  | W przykładzie pokazano wartość domyślną równą 10 powtórzeniom.<br><br>Akceptowane są wartości pomiędzy 01 i 99 powtórzeniami |
|  | DECIMAL (STRING), 2 CHARACTERS   |

|     |  |
|-----|--|
| END | Koniec wiadomości zawiera znaki Carriage Return+Line Feed<br><br>>CR,LF< |
|     | DECIMAL (STRING), 2 CHARACTERS   |

Komputer po otrzymaniu komendy CC2 porównuje pole CUID ze swoim identyfikatorem (numerem seryjnym). Jeśli są identyczne komputer akceptuje nowe ustawienia na podstawie pozostałych pól otrzymanej wiadomości.

Komputer może na przykład otrzymać następującą komendę:

CC2;d22311;123.023.001.045;3;1;07;10;10

- adres centrum CENTERIP na 123.023.1.045,
- czas zwłoki CTIME na 3 sekundy,
- minimalny odstęp wiadomości MSGMI na 1 sekundę,
- czas czekania na potwierdzenia CWT na 7 sekund,
- liczbę powtórzeń wiadomości CRT na 10 potórzeń,
- liczbę powtórzeń zestawienia sesji GPRS GRT na 10 powtórzeń.

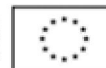
Komputer powinien odpowiedzieć wysłaniem wiadomości TR1

Parametry CWT, CRT i GRT dotyczą zachowania telematyki po wysłaniu wiadomości alarmowej EMRGNCY i zostały opisane dokładniej w rozdziale dotyczącym potwierdzenia centrum CA1.

## 8. Komenda konfiguracyjna SMS typu 1 (SMS CONFIGURATION 1) – SC1

Wiadomość tego typu jest przesyłana za pomocą SMS. Ta komenda jest przeznaczona tylko do podstawowej konfiguracji ustawień komputera – tylko adres IP centrum (CENTERIP). Do bardziej konfiguracji służy komenda SC2.

Ta komenda jest akceptowana przez komputer tylko w przypadku wysłania z określonego numeru telefonu GSM, określonego lokalnie z poziomu aplikacji Windows.



**UWAGA.**

Jeśli numer telefonu GSM nie jest zdefiniowany wtedy komendy SC1 są akceptowane z każdego źródła pod warunkiem podania właściwego identyfikatora CUID.

**UWAGA.**

Po otrzymaniu adresu IP centrum (CENTERIP), komputer nie ma możliwości odbioru kolejnych komend SMS. Dalsza zmiana ustawień jest możliwa tylko lokalnie lub za pomocą komend przesyłanych przez TCP/IP.

Wszystkie parametry konfiguracyjne w urządzeniu mobilnym mogą zostać ustawione lokalnie za pomocą aplikacji narzędziowej.

Postać wiadomości:

HEADER;CUID;CENTERIP

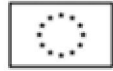
Wszystkie pola wiadomości posiadają stałą długość, na przykład:

SC1;d22311;123.023.001.045

|        |   |
|--------|---|
| HEADER | Nagłówek – Identyfikator Typu Wiadomości [ <b>SC1</b> ]<br><br>SC = Komenda konfiguracyjna SMS (SMS configuration) typu 1 |
|        | DECIMAL (STRING), 3 CHARACTERS  |

|      |  |
|------|--|
| CUID | Unikalny Identyfikator Komputera ID, [d22311]  |
|      | Unikalny Identyfikator Komputera ID jest niezmienny i nadawany komputerowi przez producenta. Łańcuch identyfikatora CUID stanowią kolejne znaki jego numeru seryjnego. |
|      | DECIMAL (STRING), 6 CHARACTERS   |

|              |   |
|--------------|---|
| CENTER<br>IP | Informacja o adresie IP centrum. Wskazuje adres IP, pod który komputer ma wysyłać wiadomości.<br><br>Przykład: [ <b>123.023.001.045</b> ]<br><br>Przykład wskazuje, że wiadomości powinny być wysyłane pod adres <b>123.23.1.45</b> |
|              | DECIMAL (STRING), 15 CHARACTERS   |



## 9. Komenda konfiguracyjna SMS typu 2 (SMS CONFIGURATION 2) – SC2

Ta komenda jest przeznaczona dla pełnej konfiguracji parametrów IP połączenia GPRS/EDGE/HSDPA w sytuacji kiedy komenda SC 1 jest niewystarczająca.

Ta komenda jest akceptowana przez komputer tylko w przypadku wysłania z określonego numeru telefonu GSM, określonego lokalnie z poziomu aplikacji Windows.

UWAGA.

Jeśli numer telefonu GSM nie jest zdefiniowany wtedy komendy SC2 są akceptowane z każdego źródła pod warunkiem podania właściwego identyfikatora CUID.

UWAGA.

Po otrzymaniu adresu IP centrum (CENTERIP), komputer nie ma możliwości odbioru kolejnych komend SMS. Dalsza zmiana ustawień jest możliwa tylko lokalnie lub za pomocą komend przesyłanych przez TCP/IP.

Wszystkie parametry konfiguracyjne w urządzeniu mobilnym mogą zostać ustawione lokalnie za pomocą aplikacji narzędziowej

Postać wiadomości:

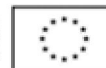
HEADER;CUID;CENTERIP;AVLSGATE;AVLRGATE;WINSGATE;WINRGATE;  
APN;USERNAME;PASSWORD;

UWAGA: Niektóre pola wiadomości SC2 nie posiadają stałej długości.

Następujące pola mogą mieć zmienną długość: **APN, USERNAME i PASSWORD**. Te ustawienia muszą być uzyskane od operatora GSM

Przykłady:

SC2;d22311;123.023.001.045;01024;00000;01025;00000;internet;;;  
SC2;d22311;123.023.001.045;01024;00000;01025;00000;erainternet;erainternet;  
erainternet;  
SC2;d22311;123.023.001.045;01024;00000;01025;00000;heyah.pl;heyah;heyah;  
SC2;d22311;123.023.001.045;01024;00000;01025;00000;internet;internet;internet;  
SC2;d22311;123.023.001.045;01024;00000;01025;00000;www.plusgsm.pl;guest;  
guest;  
SC2;d22311;123.023.001.045;01024;00000;01025;00000;gprs.omnitel.lt;guest;guest;  
SC2;d22311;123.023.001.045;01024;00000;01025;00000;www.internet.mtelia.dk;  
guest;guest;  
SC2;d22311;123.023.001.045;01024;00000;01025;00000;al.net;ppp@alplus.at;ppp;



**UWAGA:**W pierwszym przykładzie sekwencja "...internet;;;" oznacza, że nazwa użytkownika (Username) i hasło są puste, jednak odpowiadające im separatory (...;;;) muszą być obecne w wiadomości

Pełna lista parametrów komendy SC2 dla zdalnej konfiguracji obejmuje:

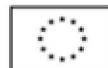
|        |   |
|--------|---|
| HEADER | Nagłówek – Identyfikator Typu Wiadomości <b>[SC1]</b><br><br>SC = Komenda konfiguracyjna SMS (SMS configuration) typu 1 |
|        | DECIMAL (STRING), 3 CHARACTERS  |

|      |  |
|------|--|
| CUID | Unikalny Identyfikator Komputera ID, [d22311]  |
|      | Unikalny Identyfikator Komputera ID jest niezmienny i nadawany komputerowi przez producenta. Łańcuch identyfikatora CUID stanowią kolejne znaki jego numeru seryjnego. |
|      | DECIMAL (STRING), 6 CHARACTERS   |

|              |   |
|--------------|---|
| CENTER<br>IP | Informacja o adresie IP centrum. Wskazuje adres IP, pod który komputer ma wysyłać wiadomości.<br><br>Przykład: <b>[123.023.001.045]</b><br><br>Przykład wskazuje, że wiadomości powinny być wysyłane pod adres <b>123.23.1.45</b> |
|              | DECIMAL (STRING), 15 CHARACTERS   |

|          |   |
|----------|---|
| AVLSGATE | Parametr określający port TCP centrum, na który telematyka (SMIT/AVL) powinna wysyłać wiadomości (AVL sending gate)<br><br>Przykład: <b>[02055]</b><br><br>Przykład wskazuje na wartość 2055, domyślnie ustawianą przez producenta. |
|          | DECIMAL (STRING), 5 CHARACTERS  |

|          |   |
|----------|---|
| AVLRGATE | Parametr określający port TCP, na którym telematyka (SMIT/AVL) powinna odbierać |
|----------|---|

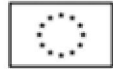


|  |   |
|--|---|
|  | wiadomości (AVL receiving gate)<br><br>Przykład: <b>[02222]</b><br><br>To pole nie jest aktualnie używane |
|  | DECIMAL (STRING), 5 CHARACTERS  |

|              |  |
|--------------|--|
| WINSGAT<br>E | Parametr określający port TCP centrum, na który aplikacja Windows powinna wysłać (Windows sending gate).<br><br>Przykład: <b>[02055]</b><br><br>Przykład wskazuje na wartość 2055, domyślnie ustawianą przez producenta. |
|              | DECIMAL (STRING), 5 CHARACTERS   |

|              |   |
|--------------|---|
| WINRGAT<br>E | Parametr określający port TCP, na którym aplikacja Windows powinna odbierać wiadomości (windows receiving gate)<br><br>Przykład: <b>[02222]</b><br><br>To pole nie jest aktualnie używane |
|              | DECIMAL (STRING), 5 CHARACTERS  |

|     |   |
|-----|---|
| APN | Nazwa APN (Acces Point name) dla połączenia GPRS/EDGE/HSDPA. Nazwa zmienia się w zależności od operatora i rodzaju umowy. Nazwę należy uzyskać od operatora. Maksymalna długość tego pola wynosi 32 znaki.<br><br>Przykład; [Internet]<br><br>Następujące znaki nie mogą występować w nazwie APN i być umieszczane w tym polu wiadomości:<br><br>“<br>” |
|     | DECIMAL, MAXIMUM LENGHT OF FIELD IS 32 CHARACTERS   |



|              |  |
|--------------|--|
| USERNAM<br>E | <p>Nazwa użytkownika GPRS dla połączenia GPRS. Nazwa użytkownika zmienia się w zależności od operatora i rodzaju umowy. Nazwę użytkownika należy uzyskać od operatora. Maksymalna długość tego pola wynosi 32 znaki. Nazwa użytkownika może być również pusta.</p> <p>Przykład: <b>[guest]</b></p> <p>Następujące znaki nie mogą występować w nazwie użytkownika i być umieszczane w tym polu wiadomości:</p> <p>;</p> <p>“</p> <p>”</p> |
|              | DECIMAL, MAXIMUM LENGHT OF FIELD IS 32 CHARACTERS  |

|              |   |
|--------------|---|
| PASSWOR<br>D | <p>Hasło użytkownika GPRS dla połączenia GPRS. Hasło użytkownika zmienia się w zależności od operatora i rodzaju umowy. Hasło użytkownika należy uzyskać od operatora. Maksymalna długość tego pola wynosi 32 znaki. Hasło użytkownika może być puste..</p> <p>Przykład: <b>[guest]</b></p> <p>Następujące znaki nie mogą występować w nazwie użytkownika i być umieszczane w tym polu wiadomości:</p> <p>;</p> <p>“</p> <p>”</p> |
|              | DECIMAL, MAXIMUM LENGHT OF FIELD IS 32 CHARACTERS   |