



IF.272.1.09.2013

Nowa Sól, dnia 26 lipca 2013 r.

MODYFIKACJA **Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia (dalej SIWZ)**

Działając na podstawie art.38 ust.4 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2010r. nr 113, poz.759 z późn. zm.) Zamawiający wprowadza **modyfikację SIWZ** zamówienia publicznego pn.: „ Zakup nowoczesnego radiowego systemu ostrzegania ludności zlokalizowanego na terenie Powiatu Nowosolskiego”.

Zamawiający dokonuje zmiany w treści SIWZ w :

I.

Ust. II. Przedmiot zamówienia

Było (stan przed modyfikacją):

3.Specyfikacja sprzętu.

1.WIELO-SYSTEMOWA, ANALOGOWO-CYFROWA, KOMPUTEROWA STACJA BAZOWA

wykonana w architekturze klient-serwer np. digitexCZK/IP lub równoważna, z niezbędnym oprogramowaniem serwerowym i dyspozytorskim oraz graficznym interfejsem użytkownika (mapą rastrową) do sterowania analogowymi i cyfrowymi syrenami alarmowymi powinna spełniać co najmniej następujące wymagania:

- a) posiadać modem radiowy do obsługi analogowego system sterowania syren RSWS 2000/3000 oraz cyfrowego, szyfrowanego system sterowania wykorzystującego cyfrowy kanał radiowy w standardzie NXDN (FDMA);
- b) posiadać radiotelefon analogowo-cyfrowy pracujący w standardzie FDMA i paśmie VHF wraz z anteną bazową $5/8 \lambda$ 3,5 dBi, zasilaczem buforowym wyposażonym w akumulator min 7Ah
- c) posiadać komputer klasy PC (laptop) z ekranem min. 17” (szczegółowe parametry poniżej)
- d) zapewniać automatyczną zmianę trybu pracy radiotelefonu z analogowego na cyfrowy i z cyfrowego na analogowy oraz wykorzystywać tryb MIX radiotelefonu;
- e) zapewniać szyfrowanie cyfrowej transmisji radiowej z wykorzystaniem standardowych algorytmów szyfrowania np. algorytm AES;
- f) umożliwić zdalną wymianę oprogramowania systemowego syren alarmowych poprzez cyfrowy kanał radiowy (w standardzie NXDN);
- g) umożliwiać zdalny (gwarancyjny i/lub pogwarancyjny) serwis elementów systemu przez producenta.

Minimalne wymagania techniczne dla komputera stacji bazowej klasy PC (laptopa)

- a) przekątna ekranu: 17,3 cala
- b) procesor: Intel® Core™ i5 3gen 3210M 2,5 - 3,1 GHz
- c) pamięć RAM: 4 GB
- d) pojemność dysku: 500 GB
- e) grafika: AMD® Radeon HD 7650M
- f) system operacyjny Windows 7 Professional 64 bit w polskiej wersji językowej

Minimalne wymagania techniczne dla radiotelefonu stacji bazowej

- a) moc nadajnika 1- 25W;
- b) 14 znakowy alfanumeryczny wyświetlacz LCD;
- c) duża ilość kanałów (512 kanałów / 128 stref);
- d) NXDN™ cyfrowy interfejs ;
- e) AMBE+2™ VOCODER;
- f) 6.25 & 12.5 kHz odstęp międzykanałowy (tryb cyfrowy);
- g) praca w trybie cyfrowym konwencjonalnym lub rankingu;
- h) praca w trybie konwencjonalnym FM;
- i) opcja trankingu MPT1327;
- j) LTR® Ranking;
- k) FleetSync® kompatybilny;

„Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Lubuskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013”



- l) DTMF koder / dekodek;
- m) wywołania alarmowe;
- n) port rozszerzeń i akcesoria;
- o) NXDN™ cyfrowy szyfrator;
- p) dużo opcji skanowania;
- q) wzmacniona konstrukcja (MIL-STD 810 C/D/E/F i IP54/55);
- r) powinien spełniać standardy europejskie ETSI cyfrowe i analogowe;
- s) Standard R&TTE :
EN 300 086, EN 300 113, EN 300 219, EN301 489, EN 301 166 (głos i dane dla kanału cyfrowego 6.25 kHz);
- t) normy bezpieczeństwa : EN 60065, EN 60950-1, EN 60215.

Minimalne wymagania techniczne dla anteny stacji bazowej

- a) zysk energetyczny względem anteny $\lambda/4$ 3,5 dBi;
- b) charakterystyka promieniowania dookólna;
- c) impedancja 50 Ω ;
- d) typ anteny $5/8 \lambda$;
- e) współczynnik fali SWR w paśmie pracy anteny $<1,2$;
- f) maksymalna moc doprowadzona 50 W;
- g) pasmo pracy 4 Mhz;
- h) charakterystyka promieniowania w płaszczyźnie pionowej, kod poziomej charakterystyki promieniowania anteny (w płaszczyźnie wektora H) 000ND00 (według zalecenia CEPT T/R 25-08); kod pionowej charakterystyki promieniowania anteny(w płaszczyźnie wektora E) 015DE00 (według zalecenia CEPT T/R 25-08);
- i) rodzaj złącza N, UC1;
- j) materiał : aluminium, PCV;
- k) polaryzacja pionowa;
- l) średnica masztu mocującego : 40-80mm;
- m) masa anteny: ≤ 3 kg;
- n) zabezpieczenie antyodgromowe galwaniczne, dodatkowym przewodem;
- o) długość całkowita anteny: 1500 mm;
- p) szerokość całkowita anteny: 1100 mm;
- q) odstęp pomiędzy uchwytami służącymi do mocowania anteny 95 mm;
- r) maksymalna prędkość wiatru 40 m/s;
- s) warunki klimatyczne:
 - zakres temperatur pracy: $-40^{\circ}\text{C} \div +70^{\circ}\text{C}$;
 - wilgotność względna : $< 100\%$ w temp. $+40^{\circ}\text{C}$

Minimalne wymagania techniczne dla zasilacza buforowego radiotelefonu stacji bazowej

Zasilacz buforowy przeznaczony do zasilania odbiorników radiokomunikacyjnych i teleinformatycznych

prądu stałego o napięciu znamionowym 12V, z sieci jednofazowej 230V 50Hz, przy współpracy buforowej

z wewnętrznym akumulatorem 7Ah. Zasilacz powinien być wyposażony w:

- układ odłączania baterii (zabezpieczenie przed głębokim rozładowaniem);
- układ regulacji napięcia ładowania sondą temperaturową;
- układ ograniczenia prądu ładowania do 1A;
- wskaźniki LED pokazujące stan zasilacza oraz stan naładowania akumulatora;
- układ optycznej i akustycznej (z możliwością kasowania) sygnalizacji awarii (przejście na pracę baterijną, przekroczenie dopuszczalnych temperatur);
- system wymiany akumulatora bez konieczności zdejmowania osłon;
- system montażu dodatkowego, wewnętrznego głośnika (opcja) - system wentylacji wnętrza zasilacza sterowany dwoma sondami temperaturowymi (z możliwością wyłączenia);
- układ generujący sygnały alarmowe (opcja).

Dane techniczne.

- a) zmienność nap. wyjściowego 10V–14.2V DC;



- b) wydajność prądowa (bez akumulatora) 10A;
- c) parametry elektryczne (praca bez akumulatora).;
- d) napięcie zasilania 187V - 265V AC;
- e) prąd wyjściowy 10A;
- f) pobór prądu < 1.2A;
- g) udar prądu przy załączeniu do sieci < 15A;
- h) zakłócenia radioelektryczne EN-55022 klasa B;
- i) prąd upływu < 2 mA;
- j) częstotliwość przetwarzania 45 kHz ÷ 55 kHz;
- k) sprawność dla warunków nominalnych >80%;
- l) współczynnik temperaturowy napięcia wyjściowego < 0.03%/°C;
- m) tętnienia napięcia wyjściowego < 10 mV (RMS) < 100 mV (p-p)
- n) wytrzymałość elektryczna izolacji:
 - pomiędzy zaciskami sieciowymi a zaciskiem ochronnym 2100 V=;
 - pomiędzy zaciskami sieciowymi a zaciskami wyjściowymi 5300 V=;
 - pomiędzy zaciskami wyjściowymi a zaciskiem ochronnym 500 V=;
- o) wymiary gabarytowe:
 - masa ok. 2.3 kg;
 - masa z akumulatorem ok. 4.9 kg;
 - maksymalne wym. akumulatora [66x152x94];

Opis warunków eksploatacji.

- a) temperatura przechowywania -25°C ÷ +85°C;
- b) temperatura pracy -10°C ÷ 55°C;
- c) wilgotność względna 40% ÷ 95%;
- d) ciśnienie atmosferyczne 84 kPa ÷ 107 kPa.

Instalowanie .

Zasilacz powinien spełniać wymagania:

klasy według EN-60950. Zasilacz musi być przyłączony do sieci elektroenergetycznej, w której jako ochronę od porażenia prądem elektrycznym stosuje się uziemienie ochronne. W zasilaczach powinny być zastosowane filtry przeciwzakłóceń z kondensatorami klasy Y, wykazują one prąd upływu (nie większy od 2 mA).

Uwaga:

Stacja bazowa musi pozwalać na ogłaszanie obowiązujących komunikatów Obrony Cywilnej oraz komunikatów głosowych w trybie on-line (w czasie rzeczywistym) a także posiadać zegar DCF lub GPS.

Każda stacja bazowa musi współpracować z posiadaną przez Zamawiającego centralą wojewódzką pracującą w systemie RSWS 2000/3000 oraz musi być przygotowana do pracy w systemie cyfrowym opartym o standard NXDN (FDMA).

Pozostałe funkcje stacji bazowej:

- a) wizualizacja syren alarmowych na mapie rastrowej: lokalizacja, stan (włączony/wyłączony alarm i zasilanie), przybliżony zasięg syreny, rodzaj urządzenia włączającego, rodzaj syreny;
- b) pełna informacja o syrenie: adres, zdjęcie lokalizacji, numer identyfikacyjny, moc, typ zainstalowanego radiotelefonu, informacja o ostatnim przeglądzie serwisowym, itp.;
- c) sterowanie syrenami elektronicznymi i mechanicznymi z poziomu mapy rastrowej: włączanie alarmów, przekazywanie komunikatów głosowych, sprawdzanie statusu syreny;
- d) zabezpieczenie dostępu do programu hasłem;
- e) zróżnicowanie uprawnień dla administratora i użytkowników systemu;
- f) dziennik wszystkich zdarzeń występujących w systemie z pełną archiwizacją i sortowaniem, ułatwiający prowadzenie dokumentacji zdarzeń występujących w systemie;
- g) funkcja trening - aktywacja alarmów/testów bez włączania dźwięku w syrenach;
- h) sposób zaznaczania – wyboru syreny np. z mapy, z listy, po numerze;
- i) automatyczne testowanie wszystkich syren o zaprogramowanej godzinie;
- j) testowanie pojedynczych, wybranych lub wszystkich syren w dowolnym czasie;
- k) automatyczna synchronizacja zegarów systemu z wzorcem czasu atomowego;



l) radiotelefon cyfrowy VHF w standardzie NXDN (FDMA) z anteną dookólną VHF.

2. WIELO-SYSTEMOWA, ANALOGOWO-CYFROWA, KOMPUTEROWA MOBILNA STACJA BAZOWA wykonana w architekturze klient-serwer np. digitexCZK/IP lub równoważna, z niezbędnym oprogramowaniem serwerowym i dyspozytorskim oraz graficznym interfejsem użytkownika (mapą rastrową) do sterowania analogowymi i cyfrowymi syrenami alarmowymi powinna spełniać co najmniej następujące wymagania :

- a) posiadać modem radiowy do obsługi analogowego system sterowania syren RSWS 2000/3000 oraz cyfrowego, szyfrowanego system sterowania wykorzystującego cyfrowy kanał radiowy w standardzie NXDN (FDMA);
- b) posiadać radiotelefon analogowo-cyfrowy pracujący w standardzie FDMA i paśmie VHF wraz z wyprowadzonym złączem zapalniczkowym;
- c) posiadać komputer klasy PC (laptop) z ekranem min. 15,6”;
- d) zapewniać automatyczną zmianę trybu pracy radiotelefonu z analogowego na cyfrowy i z cyfrowego na analogowy oraz wykorzystywać tryb MIX radiotelefonu;
- e) zapewniać szyfrowanie cyfrowej transmisji radiowej z wykorzystaniem standardowych algorytmów szyfrowania np. algorytm AES;
- f) umożliwić zdalną wymianę oprogramowania systemowego syren alarmowych poprzez cyfrowy kanał radiowy (w standardzie NXDN);
- g) umożliwiać zdalny (gwarancyjny i/lub pogwarancyjny) serwis elementów systemu przez producenta.

Minimalne wymagania techniczne dla komputera stacji mobilnej klasy PC (laptopa)

- a) przekątna ekranu: 15,6 cala;
- b) procesor: Intel® Core™ i5 3gen 3320M 2,6 - 3,3 GHz;
- c) pamięć RAM: 4 GB;
- d) pojemność dysku: 500 GB ;
- e) grafika: AMD® Radeon HD 7570M ;
- f) gniazdo Express Card do portów COM;
- g) system operacyjny Windows 7 Professional 64 bit w polskiej wersji językowej.

Minimalne wymagania techniczne dla radiotelefonu stacji mobilnej:

- a) moc nadajnika 1- 25W;
- b) 14 znakowy alfanumeryczny wyświetlacz LCD;
- c) duża ilość kanałów (512 kanałów / 128 stref);
- d) NXDN™ cyfrowy interfejs ;
- e) AMBE+2™ VOCODER;
- f) 6.25 & 12.5 kHz odstęp międzykanałowy (tryb cyfrowy);
- g) praca w trybie cyfrowym konwencjonalnym lub rankingu;
- h) praca w trybie konwencjonalnym FM;
- i) opcja trunkingu MPT1327;
- j) LTR® Ranking;
- k) FleetSync® kompatybilny;
- l) DTMF koder / dekodek;
- m) wywołania alarmowe;
- n) port rozszerzeń i akcesoria;
- o) NXDN™ cyfrowy szyfrator;
- p) dużo opcji skanowania;
- q) wzmocniona konstrukcja (MIL-STD 810 C/D/E/F i IP54/55);
- r) powinien spełniać standardy europejskie ETSI cyfrowe i analogowe;
- s) Standard R&TTE : EN 300 086, EN 300 113, EN 300 219, EN301 489, EN 301 166 (głos i dane dla kanału cyfrowego 6.25 kHz);
- t) normy bezpieczeństwa : EN 60065, EN 60950-1, EN 60215.

Minimalne wymagania techniczne dla anteny stacji mobilnej:

Antena typ: samochodowa 5/8L, przystosowana do montażu na dach samochodu za pomocą podstawy magnetycznej. Kabel zasilający typu RG-58 długości 5m wyprowadzony z główki pod kątem prostym.

„Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Lubuskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013”



Zakres pracy:

- a) 140 - 175 MHz;
- b) SWR 1,1 – 1,3;
- c) impedancja: 50 ;
- d) zysk: 1,5 dB;
- e) wysokość: 148mm;
- f) waga: ok.0,3 kg.

Minimalne wymagania techniczne dla zasilacza buforowego radiotelefonu stacji mobilnej:

Radiotelefon powinien być wyposażony w złącze zapalniczkowe umożliwiające szybkie podłączenia do instalacji zasilającej pojazdu.

Uwaga:

Stacja mobilna musi pozwalać na ogłaszanie obowiązujących komunikatów Obrony Cywilnej oraz komunikatów głosowych w trybie on-line (w czasie rzeczywistym) a także posiadać zegar DCF lub GPS.

Każda stacja bazowa musi współpracować z posiadaną przez Zamawiającego centralą wojewódzką pracującą w systemie RSWS 2000/3000 oraz musi być przygotowana do pracy w systemie cyfrowym opartym o standard NXDN (FDMA).

Pozostałe funkcje stacji mobilnej:

- a) wizualizacja syren alarmowych na mapie rastrowej: lokalizacja, stan (włączony/wyłączony alarm i zasilanie), przybliżony zasięg syreny, rodzaj urządzenia włączającego, rodzaj syreny;
- b) pełna informacja o syrenie: adres, zdjęcie lokalizacji, numer identyfikacyjny, moc, typ zainstalowanego radiotelefonu, informacja o ostatnim przeglądzie serwisowym, itp.;
- c) sterowanie syrenami elektronicznymi i mechanicznymi z poziomu mapy rastrowej: włączanie alarmów, przekazywanie komunikatów głosowych, sprawdzanie statusu syreny;
- d) zabezpieczenie dostępu do programu hasłem;
- e) zróżnicowanie uprawnień dla administratora i użytkowników systemu;
- f) dziennik wszystkich zdarzeń występujących w systemie z pełną archiwizacją i sortowaniem, ułatwiający prowadzenie dokumentacji zdarzeń występujących w systemie;
- g) funkcja trening - aktywacja alarmów/testów bez włączania dźwięku w syrenach;
- h) sposób zaznaczania – wyboru syreny np. z mapy, z listy, po numerze;
- i) automatyczne testowanie wszystkich syren o zaprogramowanej godzinie;
- j) testowanie pojedynczych, wybranych lub wszystkich syren w dowolnym czasie;
- k) automatyczna synchronizacja zegarów systemu z wzorcem czasu atomowego;
- l) radiotelefon cyfrowy VHF w standardzie NXDN (FDMA) z anteną dookólną VHF 5/8 fali na podstawie magnetycznej.

3. WYMAGANIA MINIMALNE DLA SYRENY ELEKTRONICZNEJ

Zamawiający wymaga, aby dostarczone w ramach zamówienia elektroniczne syreny alarmowe posiadały budowę blokową i składały się z bloku syreny oraz bloku sterującego. Syreny muszą współpracować z analogowo-cyfrową stacją bazową i poprzez nią z systemem wojewódzkim alarmowania ludności RSWS- 2000/3000 oraz muszą spełniać następujące wymagania techniczne i funkcjonalne:

- a) min. 4 głośniki tubowe zapewniające dookólną charakterystykę rozchodzenia się dźwięku i moc min. 600W oraz min. natężenie dźwięku SPL=109 dB/30m;
- b) nadawanie sygnałów dźwiękowych oraz komunikatów głosowych;
- c) generowanie obowiązujących w Polsce sygnałów alarmowych Obrony Cywilnej oraz dodatkowo , alarmu okolicznościowego' trwającego 1 min.;
- d) podstawowe zasilanie sieciowe 230V/50Hz +/- 10% z automatycznym przełączaniem na zasilanie rezerwowe z wbudowanych akumulatorów przy braku zasilania podstawowego;
- e) zasilanie rezerwowe na bazie 2 akumulatorów bezobsługowych: 12V/ min. 33Ah;
- f) w przypadku zasilania syrena musi mieć możliwość wygenerowania 20 trzy-minutowych alarmów po upływie 24 godzin od zaniku zasilania sieciowego;
- g) automatyczne przekazywanie do stacji bazowej informacji o braku zasilania sieciowego;



- h) czas pracy na zasilaniu rezerwowym – minimum 14 dni;
- i) blok sterujący zamykany na dwa zamki w metalowej obudowie, do wszystkich montowanych bloków sterujących zastosowany system jednego klucza;
- j) blok syreny musi posiadać konstrukcję modułową pozwalającą na łatwą rozbudowę oraz umożliwić montaż na dedykowanym maszcie o wysokości min. 1m i dostosowanym do planowanego obciążenia;
- k) konstrukcja bloku syreny musi być odporna na uszkodzenia mechaniczne i korozję;
- l) obsługiwane rodzaje alarmów: min. 12 zdefiniowanych i zapisanych w pamięci punktu alarmowego standardowych sygnałów lub stałych (wcześniej nagranych) komunikatów głosowych;
- m) przekazywanie komunikatów głosowych w czasie rzeczywistym ze stanowiska dyspozytorskiego lub lokalnie przez mikrofon;
- n) sterowanie radiowe w cyfrowym standardzie NXDN (FDMA);
- o) temperatura pracy bloku sterującego: 0°C do +50°C;
- p) blok sterujący musi spełniać funkcje centrali antywłamaniowej sygnalizującej otwarcie skrzyni bloku sterującego lokalnym sygnalizatorem akustycznym i przekazującej informację o nieautoryzowanym dostępie do bloku sterującego syreny;
- q) blok sterujący musi monitorować na bieżąco stan napięć zasilających syrenę i umożliwiać przekazywanie informacji o stanie jej zasilania (pomiar napięcia akumulatorów pod obciążeniem i bez obciążenia, badanie symetrii napięć akumulatorów, kontrola obecności napięcia zasilania sieciowego 230VAC) do stacji bazowej;
- r) możliwość zmiany komunikatów alarmowych przez kopiowanie pliku w formacie mp3 lub wav z PC na przenośną kartę pamięci;
- s) testowanie toru audio syreny (głośnik- wzmacniacz- generator).

Minimalne wymagania techniczne dla radiotelefonu współpracującego ze sterownikiem syreny:

- a) 5W mocy wyjściowej;
- b) duża ilość kanałów (64 kanały);
- c) protokół NXDN™;
- d) VOCODER AMBE+2™;
- e) odstęp międzykanałowy 6.25 i 12.5 kHz (w trybie cyfrowym);
- f) tryb cyfrowy konwencjonalny / rankingowy;
- g) możliwość transparentnej transmisji danych;
- h) opcja podpowiedzi głosowej;
- i) tryb konwencjonalny FM;
- j) kompatybilny z trankingiem LTR®;
- k) kompatybilny z FleetSync®;
- l) obsługa DTMF;
- m) połączenia alarmowe / funkcja samotnego pracownika;
- n) cyfrowy szyfrator w trybie NXDN™;
- o) różne funkcje skanowania;
- p) wzmocniona konstrukcja (MIL-STD 810 C/D/E/F i IP54/55);
- q) powinien spełniać analogowe i cyfrowe normy Europejskie ETSI;
- r) standard R&TTE : EN 300 086, EN 300 113, , EN 300 219, EN301 489, EN 301 166 (dźwięk i dane dla odstępów międzykanałowych 6.25 kHz w trybie cyfrowym);
- s) standardy bezpieczeństwa: EN 60065, EN 60950-1, EN 60215.

Minimalne wymagania techniczne dla anteny radiowej stacji syreny elektronicznej

- a) częstotliwości pracy 144÷174 MHz;
- b) zysk energetyczny względem dipola $\lambda/2$ 0 dBd (2,15 dBi);
- c) charakterystyka promieniowania dookólna;
- d) impedancja 50 Ω ;
- e) typ anteny dipol $\lambda/2$;
- f) dopasowanie WFS <1,6;
- g) maksymalna moc doprowadzona 100 W;
- h) pasmo pracy Średnio 30 MHz;
- i) kod poziomej charakterystyki promieniowania anteny(w płaszczyźnie wektora H) 000ND00 (według Zalecenia CEPT T/R 25-08);



j) kod pionowej charakterystyki promieniowania anteny (w płaszczyźnie wektora E) 045DE00 (według Zalecenia CEPT T/R 25-08);

k) Rodzaj złącza: UC1

- materiał aluminium, PCV;

- polaryzacja pionowa.

4. Zamawiający wymaga, aby zaoferowane urządzenia umożliwiały Zamawiającemu swobodne przenoszenie elementów składowych pomiędzy miejscami instalacji tzn. czasowe zastępowanie elementów niesprawnych w miejscach o większym znaczeniu elementami sprawnymi z miejsc o znaczeniu mniejszym.

5. Zamawiający dopuszcza zaoferowanie sprzętu równoważnego, pozwalającego na sprawne funkcjonowanie systemu posiadanego przez Zamawiającego, tj. spełniającego minimalne w/w wymagania techniczne.

6. Na etapie wyboru oferenta w celu potwierdzenia powyższych minimalnych wymagań technicznych na żądanie Zamawiającego Wykonawca przeprowadzi prezentację zaproponowanych urządzeń i wykaże równoważność zaproponowanych rozwiązań oraz kompatybilność zaoferowanych urządzeń w stosunku do wskazanych elementów składowych istniejącego systemu.

Jest (stan po modyfikacji) :

3.Specyfikacja sprzętu.

1.WIELO-SYSTEMOWA, ANALOGOWO-CYFROWA, KOMPUTEROWA STACJA BAZOWA

wykonana w architekturze klient-serwer np. digitexCZK/IP lub równoważna, z niezbędnym oprogramowaniem serwerowym i dyspozytorskim oraz graficznym interfejsem użytkownika (mapą rastrową) do sterowania analogowymi i cyfrowymi syrenami alarmowymi powinna spełniać co najmniej następujące wymagania:

- a) posiadać modem radiowy do obsługi analogowego system sterowania syren RSWS 2000/3000 oraz cyfrowego, szyfrowanego system sterowania wykorzystującego cyfrowy kanał radiowy w standardzie NXDN (FDMA);
- b) posiadać radiotelefon analogowo-cyfrowy pracujący w standardzie NXDN/FDMA i paśmie VHF wraz z anteną bazową $5/8 \lambda$ 3,5 dBi, zasilaczem buforowym wyposażonym w akumulator min 7Ah
- c) posiadać komputer klasy PC (laptop) z ekranem min. 17" (szczegółowe parametry poniżej)
- d) zapewniać automatyczną zmianę trybu pracy radiotelefonu z analogowego na cyfrowy i z cyfrowego na analogowy oraz wykorzystywać tryb MIX radiotelefonu w celu nasłuchiwania transmisji radiowej zarówno od syren wyposażonych w radiotelefony analogowe (lub cyfrowe pracujące w trybie analogowym) jak również od nowych syren elektronicznych wyposażonych w radiotelefony cyfrowe i pracujących w szyfrowanym trybie cyfrowym;
- e) zapewniać szyfrowanie cyfrowej transmisji radiowej z wykorzystaniem standardowych algorytmów szyfrowania np. algorytm AES;
- f) umożliwić zdalną wymianę oprogramowania systemowego syren alarmowych poprzez cyfrowy kanał radiowy (w standardzie NXDN);
- g) umożliwiać zdalny (gwarancyjny i/lub pogwarancyjny) serwis elementów systemu przez producenta.

Minimalne wymagania techniczne dla komputera stacji bazowej klasy PC (laptopa)

- a) typ : komputer przenośny;
- b) zastosowanie: oprogramowanie dyspozytorskie i serwerowe platformy informatycznej do systemu sterowania syren;
- c) wydajność obliczeniowa: procesor osiągający w rankingu Passmark CPU Mark wynik przynajmniej 3500 (zgodnie z tabelą opublikowaną pod adresem: http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php);
- d) pamięć operacyjna : przynajmniej 4GB;
- e) wydajność grafiki: umożliwiająca niezawodną i ergonomiczną pracę z zastosowaniem ;
- f) monitor: typ LCD, obszar aktywny przynajmniej 17 cali, rozdzielczość podstawowa przynajmniej 1920 x 1080 pikseli;
- g) pamięć masowa : przynajmniej 500GB;

„Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Lubuskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013”



- h) wyposażenie multimedialne: mikrofon przewodowy z podstawką (do postawienia na biurku);
- i) system operacyjny : zgodny z zastosowaniem (i wymogami producenta oprogramowania) oraz z możliwością przyłączania do domeny sieciowej LAN i tworzeniem kopii zapasowych w sieci LAN.

Minimalne wymagania techniczne dla radiotelefonu stacji bazowej

- a) moc nadajnika 1- 25W;
- b) min.14 znakowy alfanumeryczny wyświetlacz LCD;
- c) duża ilość kanałów min.512 kanałów / 128 stref;
- d) wymagana praca w cyfrowym kanale radiowym w standardzie NXDN (FDMA);
- e) AMBE+2 VOCODER;
- f) 6.25 & 12.5 kHz odstęp międzykanałowy (tryb cyfrowy);
- g) praca w trybie cyfrowym konwencjonalnym lub rankingu;
- h) praca w trybie konwencjonalnym FM;
- i) opcja trankingu MPT1327;
- j) DTMF koder / dekodek;
- k) wywołania alarmowe;
- l) port rozszerzeń i akcesoria;
- m) wzmocniona konstrukcja (MIL-STD 810 C/D/E/F i IP54/55);
- n) powinien spełniać standardy europejskie ETSI cyfrowe i analogowe;
- o) Standard R&TTE :
EN 300 086, EN 300 113, EN 300 219, EN301 489, EN 301 166 (głos i dane dla kanału cyfrowego 6.25 kHz);
- p) normy bezpieczeństwa : EN 60065, EN 60950-1, EN 60215.

Minimalne wymagania techniczne dla anteny stacji bazowej

- a) zysk energetyczny względem anteny $\lambda/4$ 3,5 dBi;
- b) charakterystyka promieniowania dookólna;
- c) impedancja 50 Ω ;
- d) typ anteny $5/8 \lambda$;
- e) współczynnik fali SWR w paśmie pracy anteny <1,2;
- f) maksymalna moc doprowadzona 50 W;
- g) pasmo pracy 4 Mhz;
- h) charakterystyka promieniowania w płaszczyźnie pionowej, kod poziomej charakterystyki promieniowania anteny (w płaszczyźnie wektora H) 000ND00 (według zalecenia CEPT T/R 25-08); kod pionowej charakterystyki promieniowania anteny(w płaszczyźnie wektora E) 015DE00 (według zalecenia CEPT T/R 25-08);
- i) rodzaj złącza N, UC1;
- j) materiał : aluminium, PCV;
- k) polaryzacja pionowa;
- l) średnica masztu mocującego : 40-80mm;
- m) masa anteny: ≤ 3 kg;
- n) zabezpieczenie antyodgromowe galwaniczne, dodatkowym przewodem;
- o) długość całkowita anteny:1500 mm;
- p) szerokość całkowita anteny: 1100 mm;
- q) odstęp pomiędzy uchwytami służącymi do mocowania anteny 95 mm;
- r) maksymalna prędkość wiatru 40 m/s;
- s) warunki klimatyczne:
 - zakres temperatur pracy: $-40^{\circ}\text{C} \div +70^{\circ}\text{C}$;
 - wilgotność względna :< 100% w temp. $+40^{\circ}\text{C}$

Minimalne wymagania techniczne dla zasilacza buforowego radiotelefonu stacji bazowej

Zasilacz buforowy przeznaczony do zasilania odbiorników radiokomunikacyjnych i teleinformatycznych prądu stałego o napięciu znamionowym 12V, z sieci jednofazowej 230V 50Hz, przy współpracy buforowej z wewnętrznym akumulatorem 7Ah. Zasilacz powinien być wyposażony w:
- układ odłączania baterii (zabezpieczenie przed głębokim rozładowaniem);
- układ regulacji napięcia ładowania sondą temperaturową;



- układ ograniczenia prądu ładowania do 1A;
- wskaźniki LED pokazujące stan zasilacza oraz stan naładowania akumulatora;
- układ optycznej i akustycznej (z możliwością kasowania) sygnalizacji awarii (przejście na pracę baterijną, przekroczenie dopuszczalnych temperatur);
- system wymiany akumulatora bez konieczności zdejmowania osłon;
- system montażu dodatkowego, wewnętrznego głośnika (opcja) - system wentylacji wnętrza zasilacza sterowany dwoma sondami temperaturowymi (z możliwością wyłączenia);
- układ generujący sygnały alarmowe (opcja).

Dane techniczne.

- a) zmienność nap. wyjściowego 10V–14.2V DC;
- b) wydajność prądowa (bez akumulatora) 10A;
- c) parametry elektryczne (praca bez akumulatora).;
- d) napięcie zasilania 187V - 265V AC;
- e) prąd wyjściowy 10A;
- f) pobór prądu < 1.2A;
- g) udar prądu przy załączeniu do sieci < 15A;
- h) zakłócenia radioelektryczne EN-55022 klasa B;
- i) prąd upływu < 2 mA;
- j) częstotliwość przetwarzania 45 kHz ÷ 55 kHz;
- k) sprawność dla warunków nominalnych >80%;
- l) współczynnik temperaturowy napięcia wyjściowego < 0.03%/°C;
- m) tętnienia napięcia wyjściowego < 10 mV (RMS) < 100 mV (p-p)
- n) wytrzymałość elektryczna izolacji:
 - pomiędzy zaciskami sieciowymi a zaciskiem ochronnym 2100 V=;
 - pomiędzy zaciskami sieciowymi a zaciskami wyjściowymi 5300 V=;
 - pomiędzy zaciskami wyjściowymi a zaciskiem ochronnym 500 V=;
- o) wymiary gabarytowe:
 - masa ok. 2.3 kg;
 - masa z akumulatorem ok. 4.9 kg;
 - maksymalne wym. akumulatora [66x152x94];

Opis warunków eksploatacji.

- a) temperatura przechowywania -25°C ÷ +85°C;
- b) temperatura pracy -10°C ÷ 55°C;
- c) wilgotność względna 40% ÷ 95%;
- d) ciśnienie atmosferyczne 84 kPa ÷ 107 kPa.

Instalowanie .

Zasilacz powinien spełniać wymagania:

klasy według EN-60950. Zasilacz musi być przyłączony do sieci elektroenergetycznej, w której jako ochronę od porażenia prądem elektrycznym stosuje się uziemienie ochronne. W zasilaczach powinny być zastosowane filtry przeciwzakłóceń z kondensatorami klasy Y, wykazują one prąd upływu (nie większy od 2 mA).

Uwaga:

Stacja bazowa musi pozwalać na ogłaszanie obowiązujących komunikatów Obrony Cywilnej oraz komunikatów głosowych w trybie on-line (w czasie rzeczywistym) a także posiadać zegar DCF lub GPS. Każda stacja bazowa musi współpracować z posiadaną przez Zamawiającego centralą wojewódzką pracującą w systemie RSWS 2000/3000 oraz musi być przygotowana do pracy w systemie cyfrowym opartym o standard NXDN (FDMA).

Pozostałe funkcje stacji bazowej:

- a) wizualizacja syren alarmowych na mapie rastrowej: lokalizacja, stan (włączony/wyłączony alarm i zasilanie), przybliżony zasięg syreny, rodzaj urządzenia włączającego, rodzaj syreny;
- b) pełna informacja o syrenie: adres, zdjęcie lokalizacji, numer identyfikacyjny, moc, typ zainstalowanego radiotelefonu, informacja o ostatnim przeglądzie serwisowym, itp.;
- c) regulacja głośności rozgłaszania alarmów przez dostarczone syreny sterowane szyfrowanym łączem cyfrowym z poziomu aplikacji dyspozytorskiej;

„Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Lubuskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013”



- d) sterowanie syrenami elektronicznymi i mechanicznymi z poziomu mapy rastrowej: włączanie alarmów, przekazywanie komunikatów głosowych, sprawdzanie statusu syreny;
- e) zabezpieczenie dostępu do programu hasłem;
- f) zróżnicowanie uprawnień dla administratora i użytkowników systemu;
- g) dziennik wszystkich zdarzeń występujących w systemie z pełną archiwizacją i sortowaniem, ułatwiający prowadzenie dokumentacji zdarzeń występujących w systemie;
- h) funkcja trening - aktywacja alarmów/testów bez włączania dźwięku w syrenach;
- i) sposób zaznaczania – wyboru syreny np. z mapy, z listy, po numerze;
- j) automatyczne testowanie wszystkich syren o zaprogramowanej godzinie;
- k) testowanie pojedynczych, wybranych lub wszystkich syren w dowolnym czasie;
- l) w zakresie sterowania syrenami elektronicznymi sterowanymi szyfrowanym łączem cyfrowym wymagana jest realizacja testowania następujących parametrów : stan zasilania (główne / rezerwowe, poziom naładowania akumulatorów, symetria akumulatorów, sprawność toru akustycznego –informacja o sprawności każdego bloku wzmacniaczy, temperatura w bloku sterującym syreny, funkcja sabotażu (drzwi otwarte/ zamknięte), funkcja centrali antywłamaniowej (centrala zazbrojona / rozbrojona);
- m) automatyczna synchronizacja zegarów systemu z wzorcem czasu atomowego;
- n) radiotelefon cyfrowy VHF w standardzie NXDN (FDMA) z anteną dookólną VHF.

2. WIELO-SYSTEMOWA, ANALOGOWO-CYFROWA, KOMPUTEROWA MOBILNA STACJA BAZOWA wykonana w architekturze klient-serwer np. digitexCZK/IP lub równoważna, z niezbędnym oprogramowaniem serwerowym i dyspozytorskim oraz graficznym interfejsem użytkownika (mapą rastrową) do sterowania analogowymi i cyfrowymi syrenami alarmowymi powinna spełniać co najmniej następujące wymagania :

- a) posiadać modem radiowy do obsługi analogowego system sterowania syren RSWS 2000/3000 oraz cyfrowego, szyfrowanego system sterowania wykorzystującego cyfrowy kanał radiowy w standardzie NXDN (FDMA);
- b) posiadać radiotelefon analogowo-cyfrowy pracujący w standardzie NXDN (FDMA) i paśmie VHF wraz z wyprowadzonym złączem zapalniczkowym;
- c) posiadać komputer klasy PC (laptop) z ekranem min. 15,6”;
- d) zapewniać automatyczną zmianę trybu pracy radiotelefonu z analogowego na cyfrowy i z cyfrowego na analogowy oraz wykorzystywać tryb MIX radiotelefonu;
- e) zapewniać szyfrowanie cyfrowej transmisji radiowej z wykorzystaniem standardowych algorytmów szyfrowania np. algorytm AES;
- f) umożliwić zdalną wymianę oprogramowania systemowego syren alarmowych poprzez cyfrowy kanał radiowy (w standardzie NXDN (FDMA));
- g) umożliwiać zdalny (gwarancyjny i/lub pogwarancyjny) serwis elementów systemu przez producenta.

Minimalne wymagania techniczne dla komputera stacji mobilnej klasy PC (laptopa)

- a) typ : komputer przenośny;
- b) zastosowanie: oprogramowanie dyspozytorskie i serwerowe platformy informatycznej do systemu sterowania syren;
- c) wydajność obliczeniowa: procesor osiągający w rankingu Passmark CPU Mark z dnia 23.07.2013r. wynik przynajmniej 3500;
- d) pamięć operacyjna : przynajmniej 4GB;
- e) wydajność grafiki: umożliwiająca niezawodną i ergonomiczną pracę z zastosowaniem ;
- f) monitor: typ LCD, obszar aktywny przynajmniej 17 cali, rozdzielczość podstawowa przynajmniej 1920 x 1080 pikseli;
- g) pamięć masowa : przynajmniej 500GB;
- h) wyposażenie multimedialne: mikrofon mikrofon wbudowany
- i) system operacyjny : zgodny z zastosowaniem (i wymogami producenta oprogramowania) oraz z możliwością przyłączania do domeny sieciowej LAN i tworzeniem kopii zapasowych w sieci LAN.

Minimalne wymagania techniczne dla radiotelefonu stacji mobilnej:

„Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Lubuskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013”



- a) moc nadajnika 1- 25W;
- b) min.14 znakowy alfanumeryczny wyświetlacz LCD;
- c) ilość kanałów min. 512 kanałów / 128 stref;
- d) wymagana praca w cyfrowym kanale radiowym w standardzie NXDN (FDMA)
- e) AMBE+2VOCODER;
- f) 6.25 & 12.5 kHz odstęp międzykanałowy (tryb cyfrowy);
- g) opcja trunkingu MPT1327;
- h) DTMF koder / dekodek;
- i) wywołania alarmowe;
- j) port rozszerzeń i akcesoria;
- k) wzmacniona konstrukcja (MIL-STD 810 C/D/E/F i IP54/55);
- l) powinien spełniać standardy europejskie ETSI cyfrowe i analogowe; standard R&TTE : EN 300 086, EN 300 113, EN 300 219, EN301 489, EN 301 166 (głos i dane dla kanału cyfrowego 6.25 kHz);
- m) normy bezpieczeństwa : EN 60065, EN 60950-1, EN 60215.

Minimalne wymagania techniczne dla anteny stacji mobilnej:

Antena typ: samochodowa 5/8L, przystosowana do montażu na dach samochodu za pomocą podstawy magnetycznej. Kabel zasilający typu RG-58 długości 5m wyprowadzony z główki pod kątem prostym.

Zakres pracy:

- a) 140 - 175 MHz;
- b) SWR 1,1 – 1,3;
- c) impedancja: 50 Ω ;
- d) zysk: 1,5 dB;
- e) wysokość: 148mm;
- f) waga: ok.0,3 kg.

Minimalne wymagania techniczne dla zasilacza buforowego radiotelefonu stacji mobilnej:

Radiotelefon powinien być wyposażony w złącze zapalniczkowe umożliwiające szybkie podłączenia do instalacji zasilającej pojazdu.

Uwaga:

Stacja mobilna musi pozwalać na ogłaszanie obowiązujących komunikatów Obrony Cywilnej oraz komunikatów głosowych w trybie on-line (w czasie rzeczywistym). Każda stacja bazowa musi współpracować z posiadaną przez Zamawiającego centralą wojewódzką pracującą w systemie RSWS 2000/3000 oraz musi być przygotowana do pracy w systemie cyfrowym opartym o standard NXDN (FDMA) lub równoważny .

Pozostałe funkcje stacji mobilnej:

- a) wizualizacja syren alarmowych na mapie rastrowej: lokalizacja, stan (włączony/wyłączony alarm i zasilanie), przybliżony zasięg syreny, rodzaj urządzenia włączającego, rodzaj syreny;
- b) pełna informacja o syrenie: adres, zdjęcie lokalizacji, numer identyfikacyjny, moc, typ zainstalowanego radiotelefonu, informacja o ostatnim przeglądzie serwisowym, itp.;
- c) sterowanie syrenami elektronicznymi i mechanicznymi z poziomu mapy rastrowej: włączanie alarmów, przekazywanie komunikatów głosowych, sprawdzanie statusu syreny;
- d) zabezpieczenie dostępu do programu hasłem;
- e) zróżnicowanie uprawnień dla administratora i użytkowników systemu;
- f) dziennik wszystkich zdarzeń występujących w systemie z pełną archiwizacją i sortowaniem, ułatwiający prowadzenie dokumentacji zdarzeń występujących w systemie;
- g) funkcja trening - aktywacja alarmów/testów bez włączania dźwięku w syrenach;
- h) sposób zaznaczania – wyboru syreny np. z mapy, z listy, po numerze;
- i) automatyczne testowanie wszystkich syren o zaprogramowanej godzinie;
- j) testowanie pojedynczych, wybranych lub wszystkich syren w dowolnym czasie;
- k) automatyczna synchronizacja zegarów systemu z wzorcem czasu atomowego;
- l) radiotelefon cyfrowy VHF w standardzie NXDN (FDMA) z anteną dookólną VHF 5/8 fali na podstawie magnetycznej.

3. WYMAGANIA MINIMALNE DLA SYRENY ELEKTRONICZNEJ

Zamawiający wymaga, aby dostarczone w ramach zamówienia elektroniczne syreny alarmowe

„Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Lubuskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013”



posiadały budowę blokową i składały się z bloku syreny oraz bloku sterującego. Syreny muszą współpracować z analogowo-cyfrową stacją bazową i poprzez nią z systemem wojewódzkim alarmowania ludności RSWS-2000/3000 oraz muszą spełniać następujące wymagania techniczne i funkcjonalne:

- a) min. 4 głośniki tubowe zapewniające dookólną charakterystykę rozchodzenia się dźwięku i moc min. 600W oraz min. natężenie dźwięku SPL=109 dB/30m;
- b) nadawanie sygnałów dźwiękowych oraz komunikatów głosowych;
- c) generowanie obowiązujących w Polsce sygnałów alarmowych Obrony Cywilnej oraz dodatkowo „alarmu okolicznościowego” trwającego 1 min.;
- d) podstawowe zasilanie sieciowe 230V/50Hz +/- 10% z automatycznym przełączaniem na zasilanie rezerwowe z wbudowanych akumulatorów przy braku zasilania podstawowego;
- e) zasilanie rezerwowe na bazie 2 akumulatorów bezobsługowych: 12V/ min. 33Ah;
- f) w przypadku zasilania syrena musi mieć możliwość wygenerowania 20 trzy-minutowych alarmów po upływie 24 godzin od zaniku zasilania sieciowego;
- g) automatyczne przekazywanie do stacji bazowej informacji o braku zasilania sieciowego
- h) czas pracy na zasilaniu rezerwowym – minimum 14 dni;
- i) blok sterujący zamykany na dwa zamki w metalowej obudowie, do wszystkich montowanych bloków sterujących zastosowany system jednego klucza;
- j) blok syreny musi posiadać konstrukcję modułową pozwalającą na łatwą rozbudowę oraz umożliwić montaż na dedykowanym maszcie o wysokości min.1m i dostosowanym do planowanego obciążenia;
- k) konstrukcja bloku syreny musi być odporna na uszkodzenia mechaniczne i korozję;
- l) obsługiwane rodzaje alarmów: min. 12 zdefiniowanych i zapisanych w pamięci punktu alarmowego standardowych sygnałów lub stałych (wcześniej nagranych) komunikatów głosowych;
- m) przekazywanie komunikatów głosowych w czasie rzeczywistym ze stanowiska dyspozytorskiego lub lokalnie przez mikrofon;
- n) sterowanie radiowe w cyfrowym standardzie NXDN (FDMA);
- o) temperatura pracy bloku sterującego: 0°C do +50°C;
- p) blok sterujący musi spełniać funkcje centraliki antywłamaniowej sygnalizującej otwarcie skrzyni bloku sterującego lokalnym sygnalizatorem akustycznym i przekazującej informację o nieautoryzowanym dostępie do bloku sterującego syreny;
- q) blok sterujący musi monitorować na bieżąco stan napięć zasilających syrenę i umożliwić przekazywanie informacji o stanie jej zasilania (pomiar napięcia akumulatorów pod obciążeniem i bez obciążenia, badanie symetrii napięć akumulatorów, kontrola obecności napięcia zasilania sieciowego 230VAC) do stacji bazowej oraz temperatury bloku sterującego;
- r) możliwość zmiany komunikatów alarmowych przez kopiowanie pliku w formacie mp3 lub wav z PC na przenośną kartę pamięci;
- s) testowanie toru audio syreny (głośnik- wzmacniacz- generator).

Minimalne wymagania techniczne dla radiotelefonu współpracującego ze sterownikiem syreny:

- a) 5W mocy wyjściowej;
- b) duża ilość kanałów min.64 kanały;
- c) wymagana praca w cyfrowym kanale radiowym w standardzie NXDN (FDMA) lub równoważnym, zapewniającym nie gorsze parametry transmisyjne;
- d) VOCODER AMBE+2™;
- e) odstęp międzykanałowy 6.25 i 12.5 kHz (w trybie cyfrowym);
- f) tryb cyfrowy konwencjonalny / rankingowy;
- g) możliwość transparentnej transmisji danych;
- h) opcja podpowiedzi głosowej;
- i) tryb konwencjonalny FM;
- j) obsługa DTMF;
- k) połączenia alarmowe / funkcja samotnego pracownika;
- l) różne funkcje skanowania;

„Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Lubuskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013”



- m) wzmocniona konstrukcja (MIL-STD 810 C/D/E/F i IP54/55);
- n) powinien spełniać analogowe i cyfrowe normy Europejskie ETSI;
- o) standard R&TTE : EN 300 086, EN 300 113, EN 300 219, EN301 489, EN 301 166 (dźwięk i dane dla odstepu międzykanałowego 6.25 kHz w trybie cyfrowym);
- p) standardy bezpieczeństwa: EN 60065, EN 60950-1, EN 60215.

Minimalne wymagania techniczne dla anteny radiowej stacji syreny elektronicznej

- a) częstotliwości pracy 144÷174 MHz;
- b) zysk energetyczny względem dipola $\lambda/2$ 0 dBd (2,15 dBi);
- c) charakterystyka promieniowania dookólna;
- d) impedancja 50 Ω ;
- e) typ anteny dipol $\lambda/2$;
- f) dopasowanie WFS <1,6;
- g) maksymalna moc doprowadzona 100 W;
- h) pasmo pracy Średnio 30 MHz;
- i) kod poziomej charakterystyki promieniowania anteny(w płaszczyźnie wektora H) 000ND00 (według Zalecenia CEPT T/R 25-08);
- j) kod pionowej charakterystyki promieniowania anteny (w płaszczyźnie wektora E) 045DE00 (według Zalecenia CEPT T/R 25-08);
- k) Rodzaj złącza: UC1
 - materiał aluminium, PCV;
 - polaryzacja pionowa.

4. Zamawiający wymaga, aby zaoferowane urządzenia umożliwiały Zamawiającemu swobodne przenoszenie elementów składowych pomiędzy miejscami instalacji tzn. czasowe zastępowanie elementów niesprawnych w miejscach o większym znaczeniu elementami sprawnymi z miejsc o znaczeniu mniejszym.

5. Zamawiający dopuszcza zaoferowanie sprzętu równoważnego, pozwalającego na sprawne funkcjonowanie systemu posiadanego przez Zamawiającego, tj. spełniającego minimalne w/w wymagania techniczne.

6. Na etapie badania ofert w celu potwierdzenia spełnienia powyższych minimalnych wymagań technicznych Wykonawca przeprowadzi prezentację oferowanych urządzeń i wykaże równoważność oraz kompatybilność zaoferowanych urządzeń w stosunku do wskazanych elementów składowych istniejącego systemu. Podczas ww. prezentacji Wykonawca wykaże zgodność prezentowanego systemu z wybranymi wymaganiami określonymi w parametrach SIWZ:

- w zakresie wymagań na wielo-systemową , analogowo – cyfrową , komputerową stację bazową: wykonaną w architekturze klient – serwer np. digitexCZK/IP lub równoważną, z niezbędnym oprogramowaniem serwerowym i dyspozycyjnym oraz graficznym interfejsem użytkownika (mapą rastrową) do sterowania analogowymi i cyfrowymi syrenami alarmowymi spełniająca , co najmniej następujące wymagania:

- a) modem radiowy do obsługi analogowego systemu sterowania syren RSWS 2000/3000 oraz cyfrowego, szyfrowanego system sterowania wykorzystującego cyfrowy kanał radiowy w standardzie NXDN (FDMA);
- b) zapewniającą automatyczną zmianę trybu pracy radiotelefonu z analogowego na cyfrowy i z cyfrowego na analogowy oraz wykorzystywać tryb MIX radiofonu w celu nasłuchiwania transmisji radiowej zarówno od syren wyposażonych w radiotelefony analogowe (lub cyfrowe pracujące w trybie analogowym) jak również od nowych syren elektronicznych wyposażonych w radiotelefony cyfrowe i pracujących w szyfrowanym trybie cyfrowym;
- c) umożliwiającą zdalną wymianę oprogramowania systemowego syren alarmowych poprzez cyfrowy kanał radiowy (w standardzie NXDN);

- w zakresie wymagań na pozostałe funkcje stacji bazowej:

- a) wizualizacja syren alarmowych na mapie rastrowej : lokalizacja , stan (włączony / wyłączony alarm i zasilanie) , przybliżony zasięg syreny, rodzaj urządzenia włączającego, rodzaj syreny;

„Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Lubuskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013”



- b) pełna informacja o syrenie: adres, zdjęcie lokalizacji, numer identyfikacyjny, moc, typ zainstalowanego radiotelefonu, itp.;
- c) regulacja głośności rozgłaszania alarmów przez dostarczone syreny sterowane szyfrowanym łączem cyfrowym z poziomu aplikacji dyspozycyjnej;
- d) zabezpieczenie dostępu do programu hasłem;
- e) zróżnicowanie uprawnień dla użytkowników systemu;
- f) funkcja trening – aktywacja alarmów / testów bez włączania dźwięku w syrenach;
- g) sposób zaznaczania – wyboru syreny np. z mapy, z listy, po numerze;

- w zakresie sterowania syrenami elektronicznymi sterowanymi szyfrowanym łączem cyfrowym wymagana jest realizacja testowania następujących parametrów: stan zasilania (główne / rezerwowe), poziom naładowania akumulatorów, symetria akumulatorów, sprawność toru akustycznego (informacja o sprawności każdego bloku wzmacniaczy), temperatura w bloku sterującym syreny, funkcja sabotaż (drzwi otwarte/zamknięte), funkcja centrali antywłamaniowej (centrala zazbrojona / rozbrojona).

-w zakresie wymagań minimalnych na syreny elektroniczne|:

- a) Nadawanie sygnałów dźwiękowych oraz komunikatów głosowych;
- b) Generowanie obowiązujących w Polsce sygnałów alarmowych Obrony Cywilnej oraz dodatkowo „alarmu okolicznościowego” trwającego 1 min.;
- c) Obsługiwane rodzaje alarmów: min.64 zdefiniowanych i zapisanych w pamięci punktu alarmowego standardowych sygnałów lub stałych (wcześniej nagranych) komunikatów głosowych;
- d) przekazywanie komunikatów głosowych w czasie rzeczywistym ze stanowiska dyspozytorskiego lub lokalnie przez mikrofon;
- e) sterowanie radiowe w cyfrowym standardzie NXDN (FDMA);
- f) możliwość zmiany komunikatów alarmowych przez kopiowanie pliku w formacie mp3 lub wav z PC na przenośną kartę pamięci.

W przypadku negatywnego wyniku testu, oferta zostanie odrzucona w trybie art.89 ust.1 pkt.2 ustawy pzp.

II.

ust. XIII. Warunki udziału w postępowaniu oraz opis sposobu dokonywania oceny spełnienia tych warunków

Było (stan przed modyfikacją):

2) posiadania wiedzy i doświadczenia:

Opis sposobu dokonywania oceny spełnienia tego warunku:

- warunek ten zostanie uznany za spełniony, jeżeli wykonawca wykaże, że posiada doświadczenie wyrażające się tym, że w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wykonał i prawidłowo ukończył należycie minimum dwa zamówienia, których zakres polegał m.in. na dostawie i montażu systemu syren elektronicznych sterowanych cyfrowym łączem radiowym w standardzie FDMA i poprzez sieć IP w architekturze klient serwer o wartości min. 100.000zł brutto każde zamówienie.

3) dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia:

Opis sposobu dokonywania oceny spełnienia tego warunku:

warunek ten zostanie uznany za spełniony, jeżeli wykonawca dysponuje osobami zdolnymi do wykonania niniejszego zamówienia tj. co najmniej :

- a) 1 (jedną) osobą posiadającą uprawnienia w zakresie sieci LAN, instalacji elektrycznych oraz cyfrowych systemów łączności radiowej;
- b) 1 (jedną) osobą – informatyk z min. 3 letnim doświadczeniem w zakresie instalowania infrastruktury i okablowania .



Jest (stan po modyfikacji) :

2) posiadania wiedzy i doświadczenia:

Opis sposobu dokonywania oceny spełniania tego warunku:

-warunek ten zostanie uznany za spełniony, jeżeli wykonawca wykaże, że posiada doświadczenie wyrażające się tym, że w okresie ostatnich trzech lat przed upływem składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wykonał należycie minimum dwa zamówienia, których zakres polegał m.in. na dostawie i montażu systemu syren elektronicznych sterowanych cyfrowym łączem radiowym o wartości minimum 100.000,00zł brutto każde zadanie.

3) dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia:

Opis sposobu dokonywania oceny spełniania tego warunku:

warunek ten zostanie uznany za spełniony, jeżeli wykonawca dysponuje osobami zdolnymi do wykonania niniejszego zamówienia tj. co najmniej :

- a) 1 (jedną) osobą posiadającą co najmniej 3 letnie doświadczenie w zakresie instalowania cyfrowych systemów łączności radiowej;
- b) 1 (jedną) osobą – informatyk/ elektronik z min. 3 letnim doświadczeniem w zakresie instalowania infrastruktury i okablowania .

Pozostałe zapisy SIWZ pozostają bez zmian.

Modyfikację treści SIWZ Zamawiający zamieści w Biuletynie Zamówień Publicznych , na stronie internetowej oraz dołącza do SIWZ. Niniejsza modyfikacja stanowi integralną część SIWZ.

Z uwagi na charakter, zakres oraz termin wprowadzenia modyfikacji nie wpływają on na konieczność przedłużenia terminu składania ofert.

Z up. STAROSTY
/-/ Barbara Wróblewska
Wicestarosta