

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)

Zadanie: Dostawa, montaż i modernizacja punktów alarmowania i ostrzegania ludności w 5 jednostkach OSP na terenie Gminy Sterdyń w ramach Programu Ochrony Ludności i Obrony cywilnej

I. Przedmiot i cel zamówienia

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa, montaż, uruchomienie oraz integracja z istniejącą syreną wirnikową 1 nowego kompletu stacji obiektowych selektywnego alarmowania i powiadamiania wraz z infrastrukturą radiowo-antenową i teletechniczną w 1 strażnicy OSP na terenie gminy Sterdyń.
2. Przedmiotem jest również modernizacja 4 istniejących instalacji selektywnego wywoływania polegająca na dostosowaniu do generowania aktualnie obowiązujących sygnałów alarmowych OC i PSP zgodnie z obowiązującymi przepisami;
3. Głównym celem zamówienia jest włączenie punktów alarmowania do systemu wczesnego ostrzegania i alarmowania ludności o zagrożeniach (Program OLiOC), zapewnienie pełnej kompatybilności z systemem alarmowania Państwowej Straży Pożarnej (Stanowisko Kierowania Komendanta Powiatowego PSP w Sokołowie Podlaskim) oraz Mazowieckiego Urzędu Wojewódzkiego, a także selektywnego powiadamiania członków jednostek OSP.

II. Wykaz lokalizacji

1. Zakres prac w poniższej lokalizacji na terenie Gminy Sterdyń obejmuje montaż, podłączenie, zaprogramowanie i uruchomienie kompletnego nowego punktu alarmowego:

Lp.	Jednostka OSP	Adres remizy
1	OSP Białobrzegi	Białobrzegi 27, 08-320 Sterdyń

2. Zakres prac w każdej z 4 poniższych lokalizacji na terenie Gminy Sterdyń obejmuje modernizację istniejącego punktu alarmowego:

Lp.	Jednostka OSP	Adres remizy
1	OSP Kiełpiniec	Kiełpiniec 49, 08-320 Sterdyń
2	OSP Chądryń	Chądryń 55, 08-320 Sterdyń
3	OSP Dzieńcioły Dalsze	Dzieńcioły Dalsze 30, 08-320 Sterdyń
4	OSP Paderewek	Paderewek 25, 08-320 Sterdyń

III. Szczegółowe wymagania techniczne dla pojedynczego punktu

1. Nowy punkt musi zostać wyposażony w fabrycznie nowy, kompletny zestaw składający się z co najmniej:

a) Stacja obiektowa selektywnego alarmowania (lub równoważna)

- Pełna kompatybilność programowa i sprzętowa z obecnie eksploatowanym w powiecie sokołowskim systemem selektywnego wywołania (system DSP-50 / stacja DSP-52BS produkcji Digitex lub urządzenie równoważne).
- Możliwość sterowania istniejącymi syrenami mechanicznymi / elektronicznymi (wysterowanie sygnałów: pożar, alarm powietrzny, skażenia, odwołanie alarmu, test syreny).
- Wbudowane zasilanie awaryjne zapewniające ciągłość pracy stacji przy zaniku zasilania sieciowego 230V przez min. 24h w trybie czuwania (akumulator buforowy min. 7 Ah z automatycznym układem kontroli ładowania i stanu baterii).
- Moduł kontroli obecności faz zasilania sieciowego (3-fazowy detektor zaniku/asymetrii faz).

b) Radiotelefon bazowy analogowo-cyfrowy VHF (lub równoważny)

- Radiotelefon przewoźno-bazowy pracujący w paśmie VHF 136–174 MHz, spełniający standardy łączności radiowej Państwowej Straży Pożarnej (standard odpowiadający Motorola seria DM4000 / DM4600e lub równoważny).
- Moc nadajnika regulowana w zakresie co najmniej 1–25 W.
- Zgodność z pracą w kanałach analogowych (FM 12,5 / 25 kHz) oraz cyfrowych (DMR Tier II), obsługa tonów CTCSS/DCS.
- Dedykowany zasilacz buforowy zapewniający stabilne zasilanie toru radiowego.

c) Moduł powiadamiania GSM/LTE (rezerwowy tor łączności)

- Zintegrowany terminal komórkowy GSM/LTE z anteną zewnętrzną.
- Funkcja powiadamiania ratowników poprzez połączenie głosowe (CLIP) oraz wiadomości SMS.
- Obsługa książki telefonicznej na co najmniej 64 numery abonentów.
- Możliwość zdalnego uruchomienia procedury alarmowania za pośrednictwem sieci komórkowej przez osoby uprawnione.

d) Instalacja antenowa i zabezpieczenie odgromowe

- Profesjonalna antena bazowa VHF, dookólna (np. z włókna szklanego, zysk min. 2 dBi, pasmo 145–174 MHz, typu SIRIO CX-148 lub równoważna).
- Niskostratny kabel antenowy 50 Ohm (np. H-1000, RF-7, Tri-Lan 240 lub równoważny) wraz z hermetycznymi złączami antenowymi.
- Koaksjalne gazowe zabezpieczenie przeciwprzepięciowe (odgromnik gazowy) włączone w tor antenowy.
- Podłączenie ochrony przeciwprzepięciowej do istniejącej instalacji uziemiającej / odgromowej budynku.

IV. Kryteria równoważności

(zgodnie z art. 99 ust. 5 i 6 ustawy Prawo zamówień publicznych)

1. Wszelkie nazwy własne, znaki towarowe, typy czy modele urządzeń wskazane w niniejszym opisie należy traktować wyłącznie jako definicję minimalnego standardu jakościowego, technicznego i użytkowego. Zamawiający dopuszcza zaoferowanie urządzeń i rozwiązań równoważnych.
2. Za rozwiązanie równoważne Zamawiający uzna urządzenia, które spełniają łącznie następujące kryteria:
 - **Kompatybilność radiowa i protokołowa:** Zaoferowane stacje obiektowe muszą bezwzględnie współpracować z istniejącym systemem alarmowania i selektywnego wywołania eksploatowanym w Komendzie Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Sokołowie Podlaskim oraz w Mazowieckim Urzędzie Wojewódzkim, bez konieczności dokonywania jakichkolwiek modyfikacji sprzętowych lub ponoszenia kosztów płatnych aktualizacji oprogramowania po stronie stacji bazowych PSP i MUW. Urządzenia muszą dekodować stosowane w sieci komunikaty wywoławcze i alarmowe (w tym standardowe tony/rozkazy selektywnego wywołania PSP oraz sygnały obrony cywilnej / OLiOC).
 - **Równoważność stacji obiektowej:** Pełna obsługa sygnałów pożarowych oraz sygnałów obrony cywilnej (ogłoszenie i odwołanie alarmu, test); wbudowany układ zasilania buforowego z akumulatorem min. 7 Ah; moduł kontroli zasilania 3-fazowego; możliwość bezpośredniego sterowania stycznikami istniejących syren alarmowych.
 - **Równoważność modułu radiowego:** Praca w paśmie VHF 136–174 MHz; moc nadajnika regulowana w zakresie co najmniej 1–25 W; praca w modulacji analogowej FM i cyfrowej DMR Tier II; obsługa tonów CTCSS/DCS i selektywnego wywołania sieci PSP; posiadanie certyfikatów CE i dopuszczenia do pracy w sieciach radiowych MSWiA/PSP.
 - **Równoważność modułu powiadamiania GSM/LTE:** Powiadamianie min. 64 abonentów (CLIP + SMS); możliwość zdalnego uruchamiania procedury alarmowej z uprawnionych numerów; obsługa standardowych kart SIM dowolnego polskiego operatora.
 - **Równoważność toru antenowego i zabezpieczeń:** Antena bazowa VHF o zysku min. 2 dBi i paśmie 145–174 MHz; kabel niskopratny 50 Ohm; gazowy odgromnik koaksjalny wpięty w tor antenowy i uziemiony.
3. Zgodnie z art. 101 ust. 5 ustawy Pzp, Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne, jest obowiązany wykazać w ofercie (poprzez karty katalogowe, certyfikaty lub szczegółowy opis techniczny), że oferowane dostawy spełniają wymagania określone przez Zamawiającego.

V. Zakres prac wdrożeniowych i montażowych

1. Wykonawca w ramach realizacji nowego punktu alarmowego zobowiązany jest do:

- a) Dostawy wszystkich niezbędnych urządzeń, materiałów montażowych, uchwytów antenowych, okablowania, złączy, odgromników i osprzętu teletechnicznego.

- b) Montażu stacji obiektowych, instalacji antenowych na masztach/dachach remiz oraz integracji z układami rozruchowymi istniejących syren alarmowych.
 - c) Wykonania instalacji zasilających i sterujących wraz z zabezpieczeniami.
 - d) Zaprogramowania urządzeń radiowych i sterujących zgodnie z częstotliwościami oraz kodami przydzielonymi przez właściwe służby (KP PSP Sokołów Podlaski / Mazowiecki Urząd Wojewódzki).
 - e) Przeprowadzenia prób odbiorczych, testów łączności radiowej ze Stanowiskiem Kierowania PSP oraz pomiarów (w tym pomiaru współczynnika WFS instalacji antenowej i skuteczności uziemienia).
 - f) Sporządzenia dokumentacji powykonawczej dla każdego punktu (w tym protokołów pomiarowych i dokumentacji fotograficznej).
 - g) Przeprowadzenia instruktażu / szkolenia wyznaczonych przedstawicieli jednostek OSP w zakresie obsługi i eksploatacji stacji.
2. Wykonawca w ramach realizacji modernizacji 4 istniejących punktów alarmowych zobowiązany jest do:
- a) dostosowania urządzeń DSP 52 BS (rok produkcji: OSP Kiełpiniec – 2018, OSP Chądryń – 2020, OSP Dzięcioły Dalsze – 2018, OSP Paderewek – 2017), ich konfiguracji i zaprogramowania do nadawania wymaganych sygnałów alarmowych i ostrzegawczych, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz wymaganiami właściwych służb.
 - b) Modernizacji toru radiowego, obejmującej zakup i wymianę istniejących radiostacji analogowych na radiostacje analogowo-cyfrowe oraz ich montaż, konfigurację i zaprogramowanie z wykorzystaniem częstotliwości, kodów i parametrów przydzielonych przez właściwe służby, w szczególności KP PSP w Sokołowie Podlaskim oraz Mazowiecki Urząd Wojewódzki.

Wymagania techniczne dla radiotelefonu VHF (lub równoważny)

- Radiotelefon przewoźno-bazowy pracujący w paśmie VHF 136–174 MHz, spełniający standardy łączności radiowej Państwowej Straży Pożarnej (standard odpowiadający Motorola seria DM4000 / DM4600e lub równoważny).
 - Moc nadajnika regulowana w zakresie co najmniej 1–25 W.
 - Zgodność z pracą w kanałach analogowych (FM 12,5 / 25 kHz) oraz cyfrowych (DMR Tier II), obsługa tonów CTCSS/DCS.
 - Dedykowany zasilacz buforowy zapewniający stabilne zasilanie toru radiowego.
- c) Wykonania instalacji i połączeń niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania punktów alarmowych, w tym połączeń urządzeń, elementów sterowania i transmisji sygnałów oraz wymaganych zabezpieczeń instalacji.

- d) Zapewnienie współpracy z istniejącą infrastrukturą systemu alarmowania oraz systemami umożliwiającymi przekazywanie sygnałów ochrony ludności, w tym integracja z istniejącymi rozwiązaniami wykorzystywanymi do selektywnego wywoływania OSP.
- e) Uruchomienie i sprawdzenie funkcjonalne zmodernizowanych punktów alarmowych, obejmujące w szczególności weryfikację prawidłowego nadawania wymaganych sygnałów alarmowych i ostrzegawczych, działania selektywnego wywoływania OSP oraz współpracy z istniejącą infrastrukturą systemu.
- f) Przeprowadzenie prób odbiorczych i pomiarów technicznych, w tym testów łączności radiowej ze Stanowiskiem Kierowania PSP, pomiaru współczynnika fali stojącej (WFS) instalacji antenowej oraz pomiaru skuteczności uziemienia, wraz z potwierdzeniem uzyskanych wyników w protokołach pomiarowych.
- g) Sporządzenie dokumentacji powykonawczej dla każdego zmodernizowanego punktu alarmowego, obejmującej w szczególności opis wykonanych prac, konfigurację urządzeń, wyniki przeprowadzonych pomiarów i prób oraz dokumentację fotograficzną.
- h) Przeprowadzenie instruktażu dla wyznaczonych przedstawicieli jednostek OSP w zakresie obsługi, użytkowania i podstawowej eksploatacji zmodernizowanych punktów alarmowych.

GMINA STERDYN
ul. T. Kościuszki 31
08-320 STERDYN
REG. 711582084 NIP 823-15-59-823
Z up. WÓJTA GMINY

Paweł Peździch
Zastępca Wójta