

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)

Zadanie: Dostawa, montaż i modernizacja punktów alarmowania i ostrzegania ludności w 9 jednostkach OSP na terenie Gminy Kosów Lacki w ramach Programu OLiOC

I. Przedmiot i cel zamówienia

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa, montaż, uruchomienie oraz integracja 9 kompletów stacji obiektowych selektywnego alarmowania i powiadamiania wraz z infrastrukturą radiowo-antenową i teletechniczną w remizach Ochotniczych Straży Pożarnych na terenie Gminy Kosów Lacki.
2. 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

Zakres prac w każdej z 9 poniższych lokalizacji na terenie Gminy Kosów Lacki obejmuje montaż, podłączenie, zaprogramowanie i uruchomienie kompletnego punktu alarmowego:

Lp.	Jednostka OSP	Adres remizy
1	OSP Telaki	Telaki 113
2	OSP Kosów Lacki	Kosów Lacki, ul. Szkolna 21
3	OSP Wólka Okrąglik	Wólka Okrąglik 2
4	OSP Trzciniec Duży	Trzciniec Duży 12
5	OSP Buczyn	Buczyn 1
6	OSP Dybów	Dybów 1
7	OSP Łomna	Łomna 23

Lp.	Jednostka OSP	Adres remizy
8	OSP Trzciniec Mały	Trzciniec Mały 21
9	OSP Chruszczewka	Chruszczewka 6b

III. Szczegółowe wymagania techniczne dla pojedynczego punktu

Każdy z 9 punktów musi zostać wyposażony w fabrycznie nowy, kompletny zestaw składający się z co najmniej:

1. 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).

2. Radiotelefon bazowy VHF (lub równoważny)

- Radiotelefon przenośno-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.

3. Moduł powiadamiania GSM/LTE (rezerwowo 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.

4. 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 niskostratny 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

Wykonawca w ramach realizacji zamówienia zobowiązany jest do:

1. Dostawy wszystkich niezbędnych urządzeń, materiałów montażowych, uchwytów antenowych, okablowania, złączy, odgromników i osprzętu teletechnicznego.
2. Montażu stacji obiektowych, instalacji antenowych na masztach/dachach remiz oraz integracji z układami rozruchowymi istniejących syren alarmowych.
3. Wykonania instalacji zasilających i sterujących wraz z zabezpieczeniami.
4. Zaprogramowania urządzeń radiowych i sterujących zgodnie z częstotliwościami oraz kodami przydzielonymi przez właściwe służby (KP PSP Sokołów Podlaski / Mazowiecki Urząd Wojewódzki).
5. Przeprowadzenia prób odbiorczych, testów łączności radiowej ze Stanowiskiem Kierowania PSP oraz pomiarów (w tym pomiaru współczynnika WFS instalacji antenowej i skuteczności uziemienia).
6. Sporządzenia dokumentacji powykonawczej dla każdego punktu (w tym protokołów pomiarowych i dokumentacji fotograficznej).
7. Przeprowadzenia instruktażu / szkolenia wyznaczonych przedstawicieli jednostek OSP w zakresie obsługi i eksploatacji stacji.

Z up. Burmistrza
Paweł Nasilowski
Zastępca Burmistrza

BURMISTRZ
Jan Stomiak