**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**(zwany dalej OPZ)**

„**B2 - Dostawa i instalacja cyfrowych syren alarmowych dla Systemu Ostrzegania i Alarmowania**”

Dostawa i instalacja cyfrowych syren alarmowych dla SOiA na terenie woj. podkarpackiego

**I. Informacje ogólne**

**Wprowadzenie**

Komenda Główna Państwowej Straży Pożarnej (KG PSP) realizuje projekt "Rozbudowa Systemu Ostrzegania i Alarmowania Ludności (SOiA)" w ramach Krajowego Planu Odbudowy (KPO) oraz programu MSWiA "Odporność na kryzys – optymalizacja infrastruktury służb państwowych odpowiadających za bezpieczeństwo". Numer umowy: "1/KPO/2023". Projekt zakłada wymianę analogowych syren alarmowych na cyfrowe oraz wdrożenie systemów zarządzania sygnalizacją i ostrzeganiem.

**Nazwa przedmiotu zamówienia**

„B2 - Dostawa i instalacja cyfrowych syren alarmowych dla SOiA”

Przedmiotem zamówienia jest dostawa i instalacja cyfrowych syren alarmowych, które będą elementem Systemu Ostrzegania i Alarmowania (SOiA). Realizacja zamówienia odbywa się w ramach projektu „Rozbudowa systemu ostrzegania i alarmowania”, stanowiącego część Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności (KPO).

**II. Wymagania techniczne dotyczące przedmiotu zamówienia**

Wykonawca dostarczy urządzenia obejmujące: głośniki szczelinowe, wzmacniacze, jednostki sterujące, akumulatory rezerwowe, moduły GSM oraz sterowniki lokalne. Dostarczony System musi zapewniać emisję dźwięku o wymaganej mocy i ciśnieniu akustycznym, niezawodność działania w różnych warunkach atmosferycznych oraz ciągłość pracy w przypadku awarii zasilania głównego.

**Integracja z infrastrukturą PSP:** System będzie zdalnie aktywowany z poziomu Stanowiska Kierowania Komendanta Powiatowego/Miejskiego PSP przy wykorzystaniu istniejącej infrastruktury (integracja z istniejącymi systemami), wiadomości SMS (poprzez moduł GSM) oraz lokalnie w remizie OSP (lokalny sterownik)

**Funkcjonalność dźwiękowa:** System musi generować predefiniowane sygnały alarmowe, umożliwiać wgrywanie i odtwarzanie plików dźwiękowych z kart SD oraz posiadać wejście audio typu „mini jack” (line-in/AUX).

**Jakość wykonania i zgodność z wymaganiami:**Komponenty systemu muszą być wykonane z materiałów odpornych na czynniki atmosferyczne i korozję. Komponenty muszą spełniać wymagania producenta oraz być zgodne z dobrymi praktykami inżynierskimi w tym obszarze. Montaż urządzeń w lokalizacjach wskazanych przez Zamawiającego. Zmiana lokalizacji montażu wynikająca z przyczyn technologicznych wymaga zgody Zamawiającego.

**Utylizacja odpadów:** Wykonawca jest odpowiedzialny za zagospodarowanie i utylizację odpadów powstałych podczas montażu.

**Gwarancja:** System musi być objęty gwarancją.

**Uwaga:** Poniższe wymagania to wymagania minimalne. Wykonawca może zaoferować rozwiązania przewyższające wskazane parametry, pod warunkiem zgodności z wymaganiami OPZ.

**Parametry akustyczne**

**SOIA-1.2025 – Wymagania dla wzmacniaczy akustycznych i syren**

Wzmacniacz dźwięku powinien posiadać minimalną moc na poziomie 600 W (łącznie dla wszystkich wzmacniaczy). Dopuszczalne wahania mocy akustycznej wynoszą ±3 dB w całym zakresie temperatur pracy urządzenia. Syreny muszą generować dźwięk o minimalnym poziomie ciśnienia akustycznego (SPL) określonym w punkcie SOIA-2.2025. Wymagana moc akustyczna powinna być utrzymywana przez co najmniej 3 minuty.

**SOIA-2.2025 - Minimalne poziomy ciśnienia akustycznego (SPL) syren cyfrowych**

System musi zapewniać minimalny poziom ciśnienia akustycznego (SPL), mierzonego w odległości 30 m od źródła dźwięku, na wysokości 1,5 m nad ziemią, na otwartej przestrzeni z twardą, płaską nawierzchnią (np. beton, asfalt), w następujących konfiguracjach:

* **Dwukierunkowa emisja (180°):** co najmniej 109 dB(A).
* **Jednokierunkowa emisja (0°):** co najmniej 115 dB(A), mierzone na osi głównej głośnika.

**SOIA-3.2025 - Głośniki tubowe i ciśnieniowe**

Głośniki szczelinowe o konstrukcji z wylotem szczelinowym (kompresyjne) muszą być wykonane ze stopu aluminium. Wymagany minimalny stopień ochrony to IP65, a zakres temperatur pracy wynosi od co najmniej -30°C do +65°C lub więcej.

**SOIA-4.2025 - Minimalna liczba i konfiguracja głośników w syrenach cyfrowych**

Minimalna liczba głośników szczelinowych w syrenach cyfrowych wynosi 4. Głośniki muszą być rozmieszczone w konfiguracji czterokierunkowej, zapewniającej pełne, dookólne pokrycie dźwiękiem w zakresie 360°. Dopuszcza się modyfikację rozmieszczenia głośników szczelinowych, pod warunkiem uzyskania zgody Zamawiającego. Głośniki szczelinowe muszą być w pełni kompatybilne z systemem wzmacniaczy, zapewniając zgodność wymaganych parametrów akustycznych.

**SOIA-5.2025 - Minimalna liczba i moc wzmacniaczy w syrenach cyfrowych**

Minimalna liczba wzmacniaczy w syrenach cyfrowych wynosi 2, przy czym każdy z nich musi posiadać moc co najmniej 300 W RMS. Każdy wzmacniacz powinien zasilać minimum 2 głośniki. Wzmacniacze muszą działać niezależnie od siebie, zapewniając redundancję i ciągłość działania systemu.

**SOIA-6.2025 - Częstotliwości dźwięków alarmowych typu „dual tone” w syrenach cyfrowych**

Sygnał alarmowy w syrenach cyfrowych musi być typu „dual tone” i składać się z dwóch równocześnie emitowanych tonów sinusoidalnych o różnych częstotliwościach:

* **Niższy ton:** 400–417 Hz, z tolerancją ±2 Hz,
* **Wyższy ton:** 425–430 Hz, z tolerancją ±2 Hz.

**SOIA-7.2025 - Wymagania dotyczące pasma przenoszenia dźwięku w syrenach cyfrowych**

Pasmo przenoszenia dźwięku w syrenach cyfrowych musi wynosić co najmniej 300–5000 Hz, z tolerancją ±3 dB względem poziomu ciśnienia akustycznego przy częstotliwości 1 kHz. Charakterystyka przenoszenia w tym zakresie nie może wykazywać nierównomierności większych niż ±3 dB.

**Zasilanie**

**SOIA-8.2025 – Zasilanie główne syren cyfrowych**

System musi być zasilany napięciem sieciowym 230 V AC, z tolerancją ±10% (207 V–253 V), przy częstotliwości 50 Hz ±1 Hz. Zasilanie musi obsługiwać minimalną moc wyjściową wzmacniaczy 600 W RMS, zapewniając współczynnik mocy PF ≥ 0.9 oraz zniekształcenia harmoniczne THD ≤ 5%. Wymagane zabezpieczenia obejmują ochronę przeciwprzepięciową, ochronę przed spadkami napięcia oraz wbudowany układ zabezpieczający przed zwarciem i przeciążeniem.

**SOIA-9.2025 – Zasilanie rezerwowe syren cyfrowych**

System musi być wyposażony w minimum dwa akumulatory 12 V o pojemności co najmniej 30 Ah każdy, typu AGM, połączone szeregowo. Akumulatory muszą pracować w zakresie temperatur co najmniej 0°C do +50°C lub więcej zapewniając przy temperaturze 20°C:

* Czas pracy w trybie stand-by: **minimum 10 dni**, przy poborze mocy do 10 W.
* Liczbę cykli alarmowych: minimum 12 cykli po 3 minuty każdy, w trybie pełnego obciążenia.

System musi mieć funkcję automatycznego przełączania zasilania oraz wbudowany układ kontroli stanu akumulatorów, zapewniający monitorowanie naładowania i komunikaty o ich stanie. Wymagane zabezpieczenia obejmują ochronę przed głębokim rozładowaniem, przeładowaniem, zwarciami i przeciążeniami.

**SOIA-10.2025 – Pobór mocy w trybie stand-by**

Pobór mocy w trybie stand-by nie może przekraczać 10 W, bez uwzględnienia dodatkowego wyposażenia (np. modułów GSM, GPS, czujników). W tym trybie aktywne są jedynie podstawowe funkcje systemu.

**SOIA-11.2025 – Pobór prądu podczas ładowania akumulatorów**

Podczas ładowania akumulatorów system nie może pobierać więcej niż 1000 W mocy pozornej (prąd ok. 4.35 A przy napięciu 230 V AC ±10%). Układ ładowania musi realizować ładowanie akumulatorów AGM metodą CC/CV z ograniczeniem prądu do 5 A oraz sprawnością co najmniej 85%.

**Konstrukcja i wymiary**

**SOIA-15.2025 - Wymiary i masa komponentów systemu syren cyfrowych**

Wymagania dotyczą maksymalnych wymiarów i masy komponentów systemu syren cyfrowych. Określone wymiary są wartościami bazowymi, natomiast masa uwzględnia tolerancję wynoszącą +15% względem wartości bazowej. Szczegóły:

**Głośnik szczelinowy:**

* Maksymalne wymiary (szerokość × wysokość × głębokość): **700 mm × 710 mm × 170 mm**.
* Maksymalna masa: **11 kg**.

**Blok sterujący:**

* Maksymalne wymiary (szerokość × wysokość × głębokość): **700 mm × 700 mm × 300 mm**.
* Maksymalna masa (bez akumulatorów i wyposażenia dodatkowego): **40 kg**.

**SOIA-16.2025 – Materiały i zabezpieczenia komponentów systemu syren cyfrowych**

Materiały użyte do wykonania komponentów systemu syren cyfrowych muszą zapewniać trwałość oraz odporność na warunki atmosferyczne. Szczegółowe wymagania dla poszczególnych elementów:

* **Głośniki szczelinowe:** Wykonane ze stopu aluminium.
* **Blok sterujący:**
  + **Materiał wykonania:** Obudowa metalowa lub kompozytowa, zabezpieczona przed korozją.
  + **Stopień ochrony:** Co najmniej IP65.
  + **Konstrukcja:** Wyposażona w co najmniej jeden zamek zabezpieczający.

Wszystkie elementy metalowe systemu muszą być odpowiednio zabezpieczone przed wpływem czynników atmosferycznych, takich jak korozja czy opady.

**Warunki pracy i odporność**

**SOIA-14.2025 - Temperatura pracy Systemu.**

Zakres temperatur pracy systemu syren cyfrowych musi zapewniać pełną funkcjonalność oraz utrzymanie parametrów akustycznych i operacyjnych w wymaganych warunkach środowiskowych:

* **Głośniki szczelinowe:** Zakres temperatur od co najmniej **–30°C do +65°C lub więcej**.
* **Blok sterujący:** Zakres temperatur od co najmniej **0°C do +50°C lub więcej**.

**SOIA-36.2025 - Zabezpieczenie antykorozyjne komponentów instalacji syren cyfrowych**

Wszystkie elementy instalacji systemu syren cyfrowych, które są narażone na działanie czynników atmosferycznych, muszą być skutecznie zabezpieczone przed korozją.

**III. Wymagania dotyczące funkcjonalności i sterowania**

**Sterowanie i Interfejsy**

**SOIA-19.2025 – System sterowania i interfejsy syren cyfrowych**

System sterowania syren cyfrowych musi umożliwiać sterowanie zarówno bezprzewodowe, jak i lokalne, z zachowaniem kompatybilności z systemami alarmowania i komunikacji. Moduł sterujący musi być zasilany z układu zasilania systemu. Wymagane funkcje i interfejsy:

**Uniwersalny interfejs RS-232:**

* System musi być wyposażony w interfejs RS-232 (złącze typu DB9), umożliwiający integrację z zewnętrznymi systemami sterowania i monitorowania.
* Interfejs umożliwia przesyłanie komend sterujących oraz danych diagnostycznych.

**Wejścia cyfrowe do aktywacji alarmów:**

* Minimalna liczba wejść: **3 galwanicznie izolowane**.
* Każde wejście musi umożliwiać przewodowe sterowanie alarmami i być przypisywalne do konkretnego typu alarmu.
* Parametry wejść:
  + Styk bezpotencjałowy.
  + Zakres napięć: **12–24 V DC**.
  + Prąd aktywacji: **≤10 mA**.
  + Czas reakcji: **≤10 ms**.

**SOIA-25.2025 – Lokalny sterownik**

System musi być wyposażony w lokalny sterownik z manipulatorem oraz wyświetlaczem LCD lub ekranem dotykowym. Lokalny sterownik systemu syren cyfrowych musi umożliwiać obsługę i zarządzanie funkcjami systemu poprzez menu. Menu powinno być dostępne w języku polskim i umożliwiać:

**Sterownik musi wyświetlać:**

* Rodzaj zasilania.
* Poziom naładowania akumulatorów.
* Stan wzmacniaczy.
* Wyniki przeprowadzonych testów.
* Stan modułu GSM i wejść cyfrowych.
* Aktualną datę i godzinę.
* Aktywny tryb pracy.
* Komunikaty diagnostyczne i wyniki operacji.

**Zakres funkcji operacyjnych:**

* Włączanie i wyłączanie syreny.
* Wybór i aktywacja predefiniowanych sygnałów alarmowych.
* Dostęp do funkcji diagnostycznych:
* Test głośników.
* Test wzmacniaczy.
* Test zasilania.
* Test modułu GSM.
* Monitoring parametrów pracy.
* Konfiguracja parametrów operacyjnych systemu.
* Ręczne uruchomienie testu syreny.
* Ustawianie i zmiana kodu dostępu do menu konfiguracyjnego.
* Rejestrowanie zdarzeń i błędów w pamięci nieulotnej (min. 100 ostatnich zdarzeń).

**Zabezpieczenia i odporność:**

* Obudowa sterownika: materiał odporny na korozję, stopień ochrony IP65 lub wyższy.
* Sterownik musi być odporny na warunki środowiskowe.
* Zasilanie sterownika realizowane z bloku sterującego syreny.

**Moduł GSM**

**SOIA-20.2025 - Moduł GSM do sterowania syreną**

Moduł GSM musi umożliwiać zdalne uruchamianie alarmów oraz sterowanie funkcjami systemu za pomocą wiadomości SMS. Wymagane jest, aby moduł obsługiwał co najmniej 20 różnych zdarzeń, z możliwością wysyłania potwierdzeń SMS po odebraniu komendy i wykonaniu akcji.

**Funkcjonalność modułu GSM:**

* Zdalne wzbudzanie alarmów i innych zdarzeń poprzez wiadomości SMS.
* Wykorzystanie czterocyfrowego kodu dostępu dla zabezpieczenia.
* Automatyczne wysyłanie potwierdzeń SMS po odebraniu komendy i po wykonaniu akcji.
* Monitorowanie stanu modułu GSM oraz sygnalizowanie problemów operacyjnych.

**Forma wiadomości SMS:**

* Wiadomości muszą zawierać czterocyfrowy kod dostępu oraz numer zdarzenia (np. **4323\*01** dla uruchomienia zdarzenia „syrena alarmowa”).
* Szczegółowy format wiadomości SMS zostanie uzgodniony z Zamawiającym.

**Parametry techniczne modułu GSM:**

* **Obsługiwane pasma:**
  + GSM: **900/1800 MHz**,
  + UMTS: **900/2100 MHz**,
  + LTE.
* **Rodzaj karty SIM:** Obsługa standardowej karty SIM, micro-SIM lub nano-SIM.
* **GSM: Antena**
  + Typ: Zewnętrzna, dookólna o min. zysku energetycznym **2 dBi** dla lokalizacji w których zmierzony poziom sygnału sieci komórkowej RSRP właściwego operatora dostarczonej karty SIM wynosi co najmniej **-100 dBm**
  + Typ: Zewnętrzna, kierunkowa o min. zysku energetycznym **16 dBi** pracująca w paśmie 800 – 2500 MHz dla lokalizacji w których zmierzony poziom sygnału sieci komórkowej RSRP właściwego operatora dostarczonej karty SIM wynosi mniej niż **-100 dBm**
  + Złącze: SMA.
  + Przewód antenowy: Min. **2,5 m długości**.
* **Zasilanie:** Z układu zasilania syreny cyfrowej.

**SOIA-39.2025 - Dostarczenie i obsługa karty SIM GSM**

Komenda Główna Państwowej Straży Pożarnej za pośrednictwem Zamawiającego dostarczy kartę SIM GSM przeznaczoną do modułu sterowania syreną. Wykonawca jest odpowiedzialny za jej aktywację i konfigurację w urządzeniu.

**Sygnały dźwiękowe**

**SOIA-22.2025 - Generowanie predefiniowanych sygnałów alarmowych**

System syren cyfrowych musi generować predefiniowane sygnały alarmowe zgodne z wymaganiami operacyjnymi systemu ostrzegania i alarmowania.

**Predefiniowane sygnały alarmowe:**

1. **ALARM 1 – Ogłoszenie alarmu:**

* Sygnał akustyczny o modulowanej częstotliwości.
* Czas trwania: **3 minuty**.

1. **ALARM 2 – Odwołanie alarmu:**

* Sygnał akustyczny o ciągłym, stałym tonie.
* Czas trwania: **3 minuty**.

1. **ALARM 3 – Alarmowanie jednostek ochrony przeciwpożarowej:**

* Sygnał akustyczny o charakterystyce zmiennej w czasie (powtarzany cykl).
* Czas trwania: **3 minuty (3 powtórzenia cyklu)**.

**Parametry dźwięku:**

Generowane sygnały muszą spełniać wymagania dotyczące częstotliwości i natężenia dźwięku, zgodnie z SOIA-2.2025.

**Obsługa i wybór:**

* Operator musi mieć możliwość wyboru i uruchamiania alarmów:
  + za pomocą lokalnego sterownika,
  + poprzez zdalne mechanizmy sterowania.
* Sygnały muszą być przechowywane w pamięci urządzenia jako predefiniowane wzorce.
* System musi umożliwiać zdefiniowanie priorytetów dla poszczególnych alarmów.

**Możliwość rozbudowy:**

* System musi umożliwiać dodawanie co najmniej **10 nowych sygnałów alarmowych** w przyszłości.

**SOIA-23.2025 - Wgrywanie i odtwarzanie dźwięków z karty SD**

System syren cyfrowych musi umożliwiać wgrywanie, przechowywanie i odtwarzanie dźwięków oraz alarmów z karty SD. Wykonawca dostarczy kartę SD o minimalnej pojemności 4 GB, kompatybilną z systemem i odpowiednio sformatowaną.

**Obsługa karty SD:**

* Minimalna obsługiwana pojemność karty SD: **4 GB**.
* Karta SD musi być sformatowana w systemie plików kompatybilnym z urządzeniem.

**Wgrywanie i aktualizacja dźwięków:**

* Użytkownik musi mieć możliwość wgrywania i aktualizacji plików dźwiękowych na karcie SD za pomocą kompatybilnych urządzeń.
* Pliki dźwiękowe muszą być zorganizowane w strukturze katalogów.
* Nazwy plików: maksymalna długość **25 znaków**, dopuszczalne znaki: litery, cyfry i podkreślnik.
* System musi automatycznie rozpoznawać nowe pliki po ich dodaniu.

**Odtwarzanie dźwięków z karty SD:**

* System musi umożliwiać odtwarzanie dowolnych dźwięków zapisanych na karcie SD zarówno lokalnie, jak i zdalnie.
* Czas dostępu do pliku (od wydania komendy do odtworzenia) nie może przekraczać **2 sekund**.

**Obsługiwane formaty i parametry plików dźwiękowych:**

* Obsługiwane formaty: **MP3, WAV**.
* Maksymalna długość pliku dźwiękowego: **bez ograniczeń**, zależna jedynie od pojemności karty SD lub urządzenia.

**Bezpieczeństwo i niezawodność:**

* System musi być odporny na błędy odczytu karty SD i zabezpieczony przed jej usunięciem podczas pracy.
* W przypadku błędów odczytu system powinien:
  + Wyświetlać ostrzeżenie o problemie (np. błąd pliku lub uszkodzenie karty).
  + Automatycznie przełączyć się na odtwarzanie predefiniowanych sygnałów alarmowych.

**Testowanie i diagnostyka**

**SOIA-27.2025 – Testowanie systemu**

System syren cyfrowych musi umożliwiać ręczne testowanie podzespołów oraz zapewniać rejestrację wyników testów w pamięci urządzenia, z podaniem daty, godziny, rodzaju testu i kodu błędu (jeśli wystąpił).

**Funkcja testowania:**

* System musi być wyposażony w funkcję ręcznego testu podzespołów, takich jak:
  + Głośniki.
  + Wzmacniacze.
  + Moduł GSM.
  + Zasilanie (główne i rezerwowe).
  + Wejścia cyfrowe i interfejsy komunikacyjne.

**Sygnalizacja błędów:**

W przypadku wykrycia usterki, system musi zasygnalizować błąd poprzez:

* Wyświetlenie komunikatu błędu na ekranie sterownika.
* Wysłanie powiadomienia do nadrzędnego systemu monitoringu.
* (Opcjonalnie) emisję sygnału dźwiękowego wskazującego na błąd.

**Rejestracja wyników testów:**

* Wszystkie wyniki testów, w tym błędy, muszą być zapisywane w pamięci nieulotnej urządzenia.
* Zapis powinien zawierać:
  + Datę i godzinę testu.
  + Rodzaj przeprowadzonego testu.
  + Kod błędu i opis, jeśli wystąpił.

**IV. Wymagania dotyczące instalacji i montażu**

**Zasady ogólne**

**SOIA-29.2025 - Zasady montażu systemu syren cyfrowych**

Prace montażowe systemu syren cyfrowych muszą być wykonane przez Wykonawcę zgodnie z:

* Wytycznymi producentów poszczególnych komponentów systemu.
* Prawem budowlanym, normami, przepisami technicznymi i sztuką budowlaną.

**SOIA-35.2025 - Zabezpieczenie i kalkulacja materiałów do montażu syren cyfrowych**

Wykonawca musi zabezpieczyć i uwzględnić w kalkulacji wszystkie elementy niezbędne do zawieszenia syren oraz montażu systemu.

**Wymagania dla materiałów:**

* Wszystkie materiały muszą spełniać wymagania techniczne określone przez producentów dostarczonych komponentów.
* Materiały muszą posiadać deklarację zgodności **CE**.

**Lokalizacja i montaż**

**SOIA-30.2025 - Lokalizacja montażu syren cyfrowych**

Montaż syren musi być przeprowadzony zgodnie z lokalizacjami określonymi w dokumentacji projektowej, w tym w Załączniku nr 1 do niniejszego OPZ. Ostateczne miejsca instalacji, w tym wysokość i orientację głośników, wskazuje właściciel, zarządca lub osoba uprawniona w porozumieniu z Wykonawcą.

**Kluczowe aspekty:**

1. **Precyzyjne wskazanie lokalizacji:**

* Miejsca montażu muszą być zgodne z Załącznikiem nr 1 do niniejszego OPZ.
* Ostateczne decyzje dotyczące lokalizacji i orientacji głośników podejmowane są wspólnie z właścicielem, zarządcą lub osobą uprawnioną.

1. **Obiekty montażowe:**

* Montaż syren preferowany jest na strażnicach, nad poziomem dachu lub na istniejącej infrastrukturze technicznej.
* Dopuszcza się montaż na konstrukcjach wsporczych lub innych obiektach, pod warunkiem uzgodnienia z Zamawiającym.
* Głośniki muszą być umieszczone nad poziomem dachu, aby uniknąć zakłóceń propagacji dźwięku.

1. **Dostosowanie do warunków lokalnych:**

* Wykonawca musi uwzględnić lokalne uwarunkowania, dokonując weryfikacji lokalizacji przed montażem.
* Decyzje dotyczące montażu muszą być podejmowane w porozumieniu z osobą odpowiedzialną za obiekt.

1. **Odpowiedzialność za szkody:**

* Wykonawca ponosi odpowiedzialność za ewentualne szkody wyrządzone w mieniu Zamawiającego lub osób trzecich.
* Uszkodzenia muszą być naprawione przez Wykonawcę w sposób przywracający pierwotny stan elementów infrastruktury lub budynków.
* Naprawy muszą być zgodne z normami i zaakceptowane przez Zamawiającego oraz osobę odpowiedzialną za obiekt.

1. **Uzgodnienia i odbiór:**

* Lokalizacja i sposób montażu muszą być uzgodnione z Zamawiającym przed rozpoczęciem prac.
* Po zakończeniu montażu, Wykonawca przeprowadzi testy funkcjonalne i odbiory wspólnie z Zamawiającym lub jego upoważnionymi przedstawicielami, potwierdzając zgodność z wymaganiami niniejszego Opisu Przedmiotu Zamówienia.

**V. Integracja z Systemem PSP**

**Kompatybilność i integracja**

**SOIA-18.2025 - Kompatybilność i integracja systemu syren cyfrowych z systemem alarmowania PSP**

System syren cyfrowych musi być w pełni kompatybilny z systemem alarmowania PSP i umożliwiać zdalne wyzwalanie alarmów z poziomu Stanowiska Kierowania Komendanta Powiatowego/Miejskiego PSP. Maksymalny czas reakcji systemu nie może przekraczać **10 sekund**.

**1. Ogólne działanie systemu:**

System musi umożliwiać integrację z istniejącą infrastrukturą radiową PSP.

**2. Sposób integracji:**

**System selektywnego wywołania:**

* W lokalizacjach z systemem selektywnego wywołania (np. Digitex DSE, DSP-50, Select5), integracja musi zapewniać:
* Odbiór sygnałów wywoławczych z manipulatorów lub radiotelefonów SK KP/KM PSP.
* Interpretację kodów wywoławczych i realizację komend zdalnego uruchamiania.
* Przesyłanie potwierdzeń odbioru sygnału wywoławczego do systemu PSP.

**Brak systemu selektywnego wywołania:**

* Jeśli w danej lokalizacji taki system nie funkcjonuje, zdalne sterowanie syrenami może odbywać się:
* Za pomocą modułu GSM (zgodnie z SOIA-20.2025).
* Innymi metodami (np. zdalne sterowanie przez sieć IP), uzgodnionymi z Zamawiającym.
* Wykonawca dostosuje konfigurację systemu syren do lokalnych uwarunkowań.

**Lokalne sterowanie i testowanie:**

* + System musi umożliwiać lokalne uruchamianie i testowanie syren za pomocą sterownika lokalnego (zgodnie z SOIA-25.2025).

**3. Tryb analogowy:**

* System musi wspierać awaryjny tryb komunikacji analogowej, zgodny z systemami lokalnych jednostek PSP.
* Wykonawca zobowiązany jest do:
* Weryfikacji istniejącego systemu analogowego w danej lokalizacji.
* Zapewnienia kompatybilności systemu syren z sygnałami analogowymi (odbiór, dekodowanie i realizacja komend).
* Dostarczenia odpowiednich interfejsów (np. przekaźników) do integracji z istniejącym systemem.

**4. Wyjątki:**

Wymaganie integracji z systemem selektywnego wywołania nie dotyczy lokalizacji, w których taki system nie istnieje.

**5. Kompatybilność:**

* System syren musi być kompatybilny z systemem selektywnego wywołania stosowanym w PSP w danej lokalizacji.
* Wykonawca zobowiązany jest do:
* Współpracy z Zamawiającym lub przedstawicielem PSP w celu określenia szczegółowych wymagań.
* Konfiguracji systemu zgodnie z parametrami technicznymi istniejącego systemu i lokalnymi uwarunkowaniami.
* Uzyskania zgody Zamawiającego na sposób podłączenia i dostosowanie systemu.

**VI. Wymagania dotyczące trwałości i niezawodności**

**Gwarancja i trwałość**

**SOIA-17.2025 - Trwałość i gwarancja systemu syren cyfrowych**

Wymagania dotyczące minimalnych okresów gwarancji, przewidywanej trwałości komponentów oraz realizacji przeglądów gwarancyjnych.

**1. Głośniki szczelinowe:**

* Przewidywany okres eksploatacji: **minimum 25 lat**.
* Okres gwarancji: **minimum 24 miesiące (2 lata)**.

**2. Pozostałe komponenty (z wyłączeniem akumulatorów):**

* Okres gwarancji: **minimum 24 miesiące (2 lata)**.

**3. Akumulatory:**

* Okres gwarancji: **minimum 24 miesiące (2 lata)**.
* Gwarancja obejmuje:
  + Wady produkcyjne akumulatorów w technologii AGM.
  + Spadek pojemności poniżej 80% wartości nominalnej w okresie gwarancyjnym.

**4. Przeglądy gwarancyjne:**

* Wykonawca jest zobowiązany do realizacji wszystkich wymaganych przeglądów gwarancyjnych w okresie obowiązywania gwarancji.
* Zakres przeglądów obejmuje weryfikację i konserwację:
  + Głośników szczelinowych.
  + Wzmacniaczy i innych komponentów systemu.
  + Akumulatorów (pomiar pojemności, kontrola stanu technicznego).
  + Systemu sterowania i zasilania.
* Przeglądy muszą być realizowane zgodnie z harmonogramem ustalonym z Zamawiającym, a ich wyniki powinny być udokumentowane w formie protokołów.
* Wszelkie usterki wykryte podczas przeglądów muszą być usunięte przez Wykonawcę w ramach gwarancji.

**VII. Wymagania niefunkcjonalne**

**SOIA-38.2025 - Utylizacja odpadów powstałych podczas montażu**

Wykonawca jest zobowiązany do zagospodarowania i utylizacji odpadów powstałych w trakcie prac montażowych, zgodnie z przepisami prawa i standardami ochrony środowiska obowiązującymi na terenie RP.

**SOIA-41.2025 - Tablica informacyjna**

Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia i zamontowania tablicy informacyjnej o wymiarach 120 × 60 cm, zgodnie z przepisami prawa oraz wytycznymi Zamawiającego. Lokalizacja tablicy zostanie wskazana przez Zamawiającego.

[https://www.kpo.gov.pl/media/109692/KIW\_KPO\_wersja\_dostepna.pdf](https://www.google.com/url?sa=E&q=https%3A%2F%2Fwww.kpo.gov.pl%2Fmedia%2F109692%2FKIW_KPO_wersja_dostepna.pdf) - str. 41.

Załącznik nr 2 do OPZ - Wzór tablicy informacyjnej 120 x 60 cm. Tablica informacyjna musi być wykonana z trwałych materiałów. Tablica musi zostać zamontowana nie później niż w ciągu 14 dni od rozpoczęcia fizycznej realizacji zadania lub zakupu środków trwałych.

**SOIA-42.2024 - Plakat informacyjny**

Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia i umieszczenia w miejscu realizacji zadania, w widocznym miejscu, plakatu informacyjnego w formacie A3 (lub elektronicznego wyświetlacza o zbliżonych wymiarach) zgodnego z wytycznymi zawartymi w "Księdze identyfikacji wizualnej znaku marki KPO" (strona 43-44, link: [https://www.kpo.gov.pl/media/109692/KIW\_KPO\_wersja\_dostepna.pdf](https://www.google.com/url?sa=E&q=https%3A%2F%2Fwww.kpo.gov.pl%2Fmedia%2F109692%2FKIW_KPO_wersja_dostepna.pdf)). Wzór plakatu jest obowiązkowy. Plakat musi zostać umieszczony nie później niż w ciągu 14 dni od rozpoczęcia fizycznej realizacji zadania. Lokalizacja plakatu zostanie wskazana przez Zamawiającego (każdy punkt wyposażony w urządzenia).

Załącznik nr 3 do OPZ - Wzór plakatu informacyjnego 420 x 297 mm. Plakat informacyjny musi być wykonany z trwałych materiałów.

Plakat musi zostać zamontowany nie później niż w ciągu 14 dni od rozpoczęcia fizycznej realizacji zadania lub zakupu środków trwałych.

**VIII. Dokumentacja**

Wykonawca dostarczy instrukcję obsługi w języku polskim oraz hasła i loginy umożliwiające konfigurację i zarządzanie systemem. Instrukcja obsługi powinna zawierać w szczególności:

* Opis funkcjonalności systemu, w tym opis sygnałów alarmowych, trybów pracy, funkcji sterowania i konfiguracji.
* Opis interfejsu użytkownika (sterownika lokalnego), w tym opis menu, przycisków, wyświetlanych komunikatów i sposobu nawigacji.
* Instrukcję konfiguracji i programowania, w tym opis parametrów konfiguracyjnych, sposobu ich ustawiania i przykładowych konfiguracji.
* Instrukcję obsługi, w tym opis procedur uruchamiania alarmów, testowania systemu, diagnostyki i rozwiązywania problemów.
* Instrukcję konserwacji i przeglądów okresowych, z podaniem zalecanej częstotliwości i zakresu czynności konserwacyjnych.
* Wykaz kodów błędów i komunikatów diagnostycznych wraz z ich interpretacją i zalecanymi działaniami.

Dokumentacja może być dostarczona w formie papierowej i/lub elektronicznej (np. plik PDF na nośniku USB).

Załącznik nr 1 do OPZ

**LOKALIZACJE MONTAŻU SYREN CYFROWYCH**

**Część I** – dostawa i instalacja cyfrowych syren alarmowych dla SOiA na terenie powiatów w jednostkach PSP:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa obiektu** | **Powiat** | **Ulica/Miejscowość** | **Nr** | **Miejscowość** | **Kod-pocztowy** |
| KP PSP w Ustrzykach Dolnych | bieszczadzki | 1-go Maja | 22 | Ustrzyki Dolne | 38-700 |
| KP PSP w Brzozowie | brzozowski | Bohaterów II Wojny Światowej | b/n | Brzozów | 36-200 |
| KP PSP w Dębicy | dębicki | Poddęby | 6a | Dębica | 39-200 |
| JRG nr 2 w Dębicy | dębicki | Kwiatkowskiego | 20 | Dębica | 39-200 |
| KP PSP w Jarosławiu | jarosławski | Morawska | 2 | Jarosław | 37-500 |
| KP PSP w Jaśle | jasielski | Adama Mickiewicza | 33 | Jasło | 38-200 |
| KP PSP w Kolbuszowej | kolbuszowski | Piekarska | 13 | Kolbuszowa | 36-100 |
| KM PSP w Krośnie | Krosno | Niepodległości | 6 | Krosno | 38-400 |
| KP PSP w Lesku | leski | al. Jana Pawła II | 2 | Lesko | 38-600 |
| JRG w Nowej Sarzynie | leżajski | Chemików | 5 | Nowa Sarzyna | 37-310 |
| KP PSP w Leżajsku | leżajski | Łukasza Opalińskiego | 6 | Leżajsk | 37-300 |
| KP PSP w Lubaczowie | lubaczowski | Jana III Sobieskiego | 13 | Lubaczów | 37-600 |
| KP PSP w Łańcucie | łańcucki | Grunwaldzka | 68 | Łańcut | 37-100 |
| KP PSP w Mielcu | mielecki | Sienkiewicza | 54 | Mielec | 39-300 |
| JRG nr 2 w Mielcu | mielecki | Wojska Polskiego | 3 | Mielec | 39-300 |
| KP PSP w Nisku | niżański | Nowa | 42 | Nisko | 37-400 |
| JRG w Dubiecku | przemyski | Przemyska | 54 | Dubiecko | 37-750 |
| KM PSP w Przemyślu | Przemyśl | plac Świętego Floriana | 1 | Przemyśl | 37-700 |
| KP PSP w Przeworsku | przeworski | Ignacego Krasickiego | 7 | Przeworsk | 37-200 |
| KP PSP w Ropczycach | ropczycko-sędziszowski | Świętego Floriana | 6 | Ropczyce | 39-100 |
| KM PSP Rzeszów | Rzeszów | Maurycego Mochnackiego | 4 | Rzeszów | 35-016 |
| JRG nr 2 Rzeszów | Rzeszów | Hetmańska | 120 | Rzeszów | 35-078 |
| JRG nr 3 Rzeszów | Rzeszów | Inwestycyjna | 8 | Rzeszów | 35-213 |
| Baza Szkoleń Wodnych w Polańczyku | leski | Polańczyk Cypel | działka nr 98/2 | Polańczyk | 38-610 |
| KP PSP w Sanoku | sanocki | Wincentego Witosa | 60 | Sanok | 38-500 |
| KP PSP w Stalowej Woli | stalowowolski | Aleje Jana Pawła II | 27 | Stalowa Wola | 37-450 |
| JRG nr 2 w Stalowej Woli | stalowowolski | Eugeniusz Kwiatkowskiego | 1 | Stalowa Wola | 37-450 |
| KP PSP w Strzyżowie | strzyżowski | Sportowa | 20 | Strzyżów | 38-100 |
| KM PSP Tarnobrzeg | Tarnobrzeg | Targowa | 3 | Tarnobrzeg | 39-400 |
| JRG w Nowej Dębie | tarnobrzeski | Jana Szypowskiego | 23 | Nowa Dęba | 39-460 |

**Część II** – dostawa i instalacja cyfrowych syren alarmowych dla SOiA na terenie powiatów w jednostkach OSP:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa obiektu** | **Powiat** | **Adres** |
| OSP w Giedlarowej | leżajski | Giedlarowa 285, 37-300, Giedlarowa, Leżajsk, Leżajski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Brzózie Królewskiej | leżajski | Brzóza Królewska 555, 37-307, Brzóza Królewska, Leżajsk, Leżajski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Sarzynie | leżajski | Sarzyna 172, 37-310, Sarzyna, Nowa Sarzyna, Leżajski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Grodzisku Dolnym | leżajski | Grodzisko Dolne 129a, 37-306, Grodzisko Dolne, Leżajski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Woli Zarczyckiej | leżajski | Wola Zarczycka 405c, 37-311, Wola Zarczycka, Nowa Sarzyna, Leżajski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Łętowni | leżajski | Łętownia 335, 37-312, Łętownia, Nowa Sarzyna, Leżajski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Biedaczowie | leżajski | Biedaczów, działka numer 1290/2, Leżajsk, Leżajski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Kuryłówce | leżajski | Kuryłówka 535a, 37-303, Kuryłówka, Leżajski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Żołyni | łańcucki | Raki 5A, 37-110, Żołynia, Łańcucki, Podkarpackie, POL |
| OSP w Kosinie | łańcucki | Kosina 967, 37-112, Kosina, Łańcut, Łańcucki, Podkarpackie, POL |
| OSP w Krzemienicy | łańcucki | Krzemienica 732A, 37-127, Krzemienica, Czarna, Łańcucki, Podkarpackie, POL |
| OSP w Medyni Łańcuckiej | łańcucki | Pogwizdów 403, 37-126, Pogwizdów, Czarna, Łańcucki, Podkarpackie, POL |
| OSP w Albigowej | łańcucki | Albigowa 478, 37-122, Albigowa, Łańcut, Łańcucki, Podkarpackie, POL |
| OSP w Rakszawie | łańcucki | Rakszawa 508A, 37-111, Rakszawa, Łańcucki, Podkarpackie, POL |
| OSP w Kraczkowej | łańcucki | Kraczkowa 883, 37-124, Kraczkowa, Łańcut, Łańcucki, Podkarpackie, POL |
| OSP w Handzlówce | łańcucki | Handzlówka 267, 37-123, Handzlówka, Łańcut, Łańcucki, Podkarpackie, POL |
| OSP w Czarnej | łańcucki | Czarna 591, 37-125, Czarna, Łańcucki, Podkarpackie, POL |
| OSP w Medyni Głogowskiej | łańcucki | Medynia Głogowska 383, 37-126, Medynia Głogowska, Czarna, Łańcucki, Podkarpackie, POL |
| OSP Rzeszów - Zalesie | Rzeszów | Robotnicza 15, 35-601, Zalesie, Rzeszów, Podkarpackie, POL |
| OSP Rzeszów - Słocina | Rzeszów | Ignacego Paderewskiego 154, 35-330, Rzeszów-słocina, Rzeszów, Podkarpackie, POL |
| OSP Głogów Małopolski | Rzeszów | Mickiewicza 1, 36-060, Głogów Małopolski, Rzeszowski, Podkarpackie, POL |
| OSP Świlcza | Rzeszów | Świlcza 151, 36-072, Świlcza, Rzeszowski, Podkarpackie, POL |
| OSP Rzeszów - Załęże | Rzeszów | Księdza Jana Stączka, 35-330, Rzeszów, Podkarpackie, POL |
| OSP Zaczernie | Rzeszów | Zaczernie 247, 36-062, Zaczernie, Trzebownisko, Rzeszowski, Podkarpackie, POL |
| OSP Dynów | Rzeszów | Szkolna 7, 36-065, Dynów, Rzeszowski, Podkarpackie, POL |
| OSP Boguchwała | Rzeszów | Klaudiusza Angermana 1, 36-040, Boguchwała, Rzeszowski, Podkarpackie, POL |
| OSP Błażowa | Rzeszów | Partyzantów 1, 36-030, Błażowa, Rzeszowski, Podkarpackie, POL |
| OSP Chmielnik | Rzeszów | Chmielnik 50, 36-016, Chmielnik, Rzeszowski, Podkarpackie, POL |
| OSP Rzeszów - Budziwój | Rzeszów | Budziwojska 194, 35-317, Budziwój, Rzeszów, Podkarpackie, POL |
| OSP Palikówka | Rzeszów | Palikówka 258, 36-073, Palikówka, Krasne, Rzeszowski, Podkarpackie, POL |
| OSP Strażów | Rzeszów | Strażów 218, 36-073, Strażów, Krasne, Rzeszowski, Podkarpackie, POL |
| OSP Wólka Podleśna | Rzeszów | Wólka Podleśna 442, 36-002, Wólka Podleśna, Trzebownisko, Rzeszowski, Podkarpackie, POL |
| OSP Trzebownisko | Rzeszów | Trzebownisko 44, 36-001, Trzebownisko, Rzeszowski, Podkarpackie, POL |
| OSP Stobierna | Rzeszów | Stobierna 347, 36-002, Stobierna, Trzebownisko, Rzeszowski, Podkarpackie, POL |
| OSP Łąka | Rzeszów | Łąka 281, 36-004, Łąka, Trzebownisko, Rzeszowski, Podkarpackie, POL |
| OSP Trzciana | Rzeszów | Trzciana 140A, 36-071, Trzciana, Świlcza, Rzeszowski, Podkarpackie, POL |
| OSP Hermanowa | Rzeszów | Hermanowa 225, 36-020, Hermanowa, Tyczyn, Rzeszowski, Podkarpackie, POL |
| OSP Tyczyn | Rzeszów | Kościuszki 6A, 36-020, Tyczyn, Rzeszowski, Podkarpackie, POL |

**Część III** – dostawa i instalacja cyfrowych syren alarmowych dla SOiA na terenie powiatów w jednostkach OSP:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa obiektu** | **Powiat** | **Adres** |
| OSP w Starej Wsi | brzozowski | Stara Wieś 792, 36-200, Stara Wieś, Brzozów, Brzozowski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Humniskach | brzozowski | Humniska 490, 36-206, Humniska, Brzozów, Brzozowski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Haczowie | brzozowski | Haczów 599, 36-213, Haczów, Brzozowski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Domaradzu | brzozowski | Domaradz 340, 36-230, Domaradz, Brzozowski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Bliznem | brzozowski | Blizne 504a, 36-221, Blizne, Jasienica Rosielna, Brzozowski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Izdebkach | brzozowski | Izdebki 383A, 36-203, Izdebki, Nozdrzec, Brzozowski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Przysietnicy | brzozowski | Przysietnica 675, 36-200, Przysietnica, Brzozów, Brzozowski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Wesołej | brzozowski | Wesoła 55, 36-233, Wesoła, Nozdrzec, Brzozowski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Jabłonicy Polskiej | brzozowski | Jabłonica Polska 93, 36-213, Jabłonica Polska, Haczów, Brzozowski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Jasienicy Rosielnej | brzozowski | Jasienica Rosielna 255, 36-220, Jasienica Rosielna, Brzozowski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Dydni | brzozowski | Dydnia 84, 36-204, Dydnia, Brzozowski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Baryczy | brzozowski | Barycz 240, 36-230, Barycz, Domaradz, Brzozowski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Trześniowie | brzozowski | Trześniów 90, 36-213, Trześniów, Haczów, Brzozowski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Jasionowie | brzozowski | Jasionów 205, 36-213, Jasionów, Haczów, Brzozowski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Nozdrzcu | brzozowski | Nozdrzec 63, 36-245, Nozdrzec, Brzozowski, Podkarpackie, POL |
| OSP Pawłosiów | jarosławski | Pawłosiów 347, 37-500, Pawłosiów, Jarosławski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Wiązownicy | jarosławski | Warszawska 17, 37-522, Wiązownica, Jarosławski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Pruchniku I | jarosławski | Księdza Bronisława Markiewicza 9, 37-560, Pruchnik, Jarosławski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Roźwienicy | jarosławski | Roźwienica 62, 37-565, Roźwienica, Jarosławski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Węgierce | jarosławski | Węgierka |
| OSP w Wólce Pełkińskiej | jarosławski | Wólka Pełkińska, 37-511, Wólka Pełkińska, Jarosławski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Sośnicy | jarosławski | św. Floriana 1, 37-555, Sośnica, Radymno, Jarosławski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Cieszanowie | lubaczowski | Kościuszki 19, 37-611, Cieszanow, Cieszanów, Lubaczowski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Horyńcu-Zdroju | lubaczowski | Myśliwska 1, 37-620, Horyniec-zdrój, Lubaczowski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Krowicy Hołodowskiej | lubaczowski | Krowica Hołodowska 57, 37-625, Krowica Hołodowska, Lubaczów, Lubaczowski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Łukawcu | lubaczowski | Łukawiec 117, 37-626, Łukawiec, Wielkie Oczy, Lubaczowski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Baszni Dolnej | lubaczowski | Jana III Sobieskiego 14, 37-621, Basznia Dolna, Lubaczów, Lubaczowski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Cewkowie | lubaczowski | Cewków 88, 37-632, Cewków, Lubaczowski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Stubnie | przemyski | Stubno 68a, 37-723, Stubno, Przemyski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Medyce | przemyski | Medyka 258, 37-732, Medyka, Przemyski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Bolestraszycach | przemyski | Bolestraszyce 96, 37-722, Bolestraszyce, Żurawica, Przemyski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Orzechowcach | przemyski | Orzechowce 86A, 37-712, Orzechowce, Przemyski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Orłach | przemyski | ulica Floriańska 1, 37-716, Orły, Przemyski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Fredropolu | przemyski | Fredropol 40, 37-734, Fredropol, Przemyski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Krasiczynie | przemyski | Krasiczyn 189, 37-741, Krasiczyn, Przemyski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Kańczudze | przeworski | Parkowa 1, 37-220, Kańczuga, Przeworski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Sieniawie | przeworski | ulica Józefa Piłsudskiego 28, 37-530, Sieniawa, Przeworski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Urzejowicach | przeworski | Urzejowice 484, 37-200, Urzejowice, Przeworsk, Przeworski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Hucisku Jawornickim | przeworski | Hucisko Jawornickie 267, 37-230, Hucisko Jawornickie, Manasterz, Przeworski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Jaworniku Polskim | przeworski | Jawornik Polski 366, 37-232, Jawornik Polski, Przeworski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Gaci | przeworski | Gać 112, 37-207, Gać, Przeworski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Sieteszy | przeworski | Sietesz 286, 37-206, Sietesz, Kańczuga, Przeworski, Podkarpackie, POL |

**Część IV** – dostawa i instalacja cyfrowych syren alarmowych dla SOiA na terenie powiatów w jednostkach OSP:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa obiektu** | **Powiat** | **Adres** |
| OSP w Czarnej | dębicki | Dworcowa 6A, 39-215, Czarna, Dębicki, Podkarpackie, POL |
| OSP w Brzeźnicy | dębicki | ulica Strażacka 1, 39-207, Brzeźnica, Dębica, Dębicki, Podkarpackie, POL |
| OSP w Żyrakowie | dębicki | Żyraków 136A, 39-204, Żyraków, Dębicki, Podkarpackie, POL |
| OSP Brzostek | dębicki | ulica Adama Mickiewicza 12, 39-230, Brzostek, Dębicki, Podkarpackie, POL |
| OSP Pustynia | dębicki | Pustynia 128a, 39-200, Pustynia, Dębica, Dębicki, Podkarpackie, POL |
| OSP w Straszęcinie | dębicki | Straszęcin 112, 39-218, Straszęcin, Żyraków, Dębicki, Podkarpackie, POL |
| OSP w Pilźnie | dębicki | Węgierska 30, 39-220, Pilzno, Dębicki, Podkarpackie, POL |
| OSP w Siedliskach-Bogusz | dębicki | Siedliska-Bogusz 255A, 39-230, Siedliska-bogusz, Brzostek, Dębicki, Podkarpackie, POL |
| OSP w Nawsiu Brzosteckim | dębicki | Nawsie Brzosteckie 207, 39-230, Nawsie Brzosteckie, Brzostek, Dębicki, Podkarpackie, POL |
| OSP w Róży | dębicki | Róża 105B, 39-216, Róża, Czarna, Dębicki, Podkarpackie, POL |
| OSP w Kołaczycach | jasielski | ulica Szewska 11, 38-213, Kołaczyce, Jasielski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Trzcinicy | jasielski | Trzcinica, 38-207, Trzcinica, Jasielski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Osobnicy | jasielski | Osobnica 851, 38-241, Osobnica, Jasło, Jasielski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Dębowcu | jasielski | Dębowiec 812, 38-220, Dębowiec, Jasielski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Brzyskach | jasielski | Brzyska 3, 38-212, Brzyska, Jasielski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Pustej Woli | jasielski | Pusta Wola 77, 38-243, Pusta Wola, Skołyszyn, Jasielski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Tarnowcu | jasielski | Tarnowiec 202, 38-204, Tarnowiec, Jasielski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Harklowej | jasielski | Harklowa 501, 38-243, Harklowa, Skołyszyn, Jasielski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Łysej Górze | jasielski | Łysa Góra 222, 38-230, Łysa Góra, Nowy Żmigród, Jasielski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Święcanach | jasielski | Święcany 2, 38-242, Święcany, Skołyszyn, Jasielski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Kłodawie | jasielski | Kłodawa 37A, 38-212, Kłodawa, Brzyska, Jasielski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Błażkowej | jasielski | Błażkowa 349, 38-212, Błażkowa, Brzyska, Jasielski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Sędziszowie Małopolskim | ropczycko-sędziszowski | ulica 3 Maja 25, 39-120 Sędziszów Małopolski, Podkarpackie |
| OSP w Brzezinach | ropczycko-sędziszowski | Brzeziny 168, 39-111, Brzeziny, Wielopole Skrzyńskie, Ropczycko-sędziszowski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Olchowej | ropczycko-sędziszowski | Olchowa 2, 39-127 Olchowa, Podkarpackie |
| OSP w Ropczycach | ropczycko-sędziszowski | ulica Ogrodnicza 36F, 39-100, Ropczyce, Ropczycko-Sędziszowski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Wielopolu Skrzyńskim | ropczycko-sędziszowski | Wielopole Skrzyńskie 201, 39-110, Wielopole Skrzyńskie, Ropczycko-sędziszowski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Strzyżowie | strzyżowski | Daszyńskiego 2, 38-100, Strzyżów, Strzyżowski, Podkarpackie, POL |
| OSP Frysztak | strzyżowski | ulica Księdza Wojciecha Blajera 20, 38-130, Frysztak, Strzyżowski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Czudcu | strzyżowski | ulica Świętego Marcina 3, 38-120, Czudec, Strzyżowski, Podkarpackie, POL |
| OSP Wiśniowa | strzyżowski | Wiśniowa 262a, 38-124, Wiśniowa, Strzyżowski, Podkarpackie, POL |
| OSP Jawornik | strzyżowski | Jawornik 269, 38-114 Niebylec, Strzyżowski, Podkarpackie, POL |
| OSP Kalembina | strzyżowski | Kalembina 52, 38-124, Wiśniowa, Polska |
| OSP Wyżne | strzyżowski | Wyżne 2, 38-120, Wyżne, Czudec, Strzyżowski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Pstrągowej Dolnej | strzyżowski | Pstrągowa 18, 38-120, Pstrągowa, Czudec, Strzyżowski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Niebylcu | strzyżowski | Niebylec 182a, 38-114, Niebylec, Strzyżowski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Konieczkowej | strzyżowski | Konieczkowa 57, 38-114, Konieczkowa, Niebylec, Strzyżowski, Podkarpackie, POL |
| OSP Lutcza | strzyżowski | Lutcza 618, 38-112, Lutcza, Niebylec, Strzyżowski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Godowej Dolnej | strzyżowski | Godowa 256, 38-100, Godowa, Strzyżów, Strzyżowski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Żarnowej | strzyżowski | Żarnowa 115a, 38-100, Żarnowa, Strzyżów, Strzyżowski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Twierdzy | strzyżowski | Twierdza 236A, 38-130, Twierdza, Frysztak, Strzyżowski, Podkarpackie, POL |

**Część V** – dostawa i instalacja cyfrowych syren alarmowych dla SOiA na terenie powiatów w jednostkach OSP:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa obiektu** | **Powiat** | **Adres** |
| OSP w Raniżowie | kolbuszowski | ulica św. Floriana 2, 36-130, Raniżów, Kolbuszowski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Kolbuszowej Górnej | kolbuszowski | Kolbuszowa Górna 380, 36-100, Kolbuszowa Górna, Kolbuszowa, Kolbuszowski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Majdanie Królewskim | kolbuszowski | ulica Rzeszowska 8, 36-110, Majdan Królewski, Kolbuszowski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Kolbuszowej Dolnej | kolbuszowski | ulica Nad Nilem 2, 36-100, Kolbuszowa Dolna, Kolbuszowa, Kolbuszowski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Nowej Wsi | kolbuszowski | Nowa Wieś 92, 36-100 Kolbuszowa |
| OSP w Staniszewskiem | kolbuszowski | Staniszewskie 153, 36-130, Staniszewskie, Raniżów, Kolbuszowski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Siedlance | kolbuszowski | Siedlanka 201, 36-147, Siedlanka, Niwiska, Kolbuszowski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Rudniku nad Sanem | niżański | Marszałka Józefa Piłsudskiego 25, 37-420, Rudnik nad Sanem, Niżański, Podkarpackie, POL |
| OSP w Jeżowem | niżański | Jeżowe 234, 37-430, Jeżowe, Niżański, Podkarpackie, POL |
| OSP w Przędzelu | niżański | ulica Adama Mickiewicza 98, 37-420, Przędzel, Rudnik Nad Sanem, Niżański, Podkarpackie, POL |
| OSP w Krzeszowie | niżański | ulica Mostowa 6, 37-418, Krzeszów, Niżański, Podkarpackie, POL |
| OSP w Jarocinie | niżański | Jarocin 150, 37-405, Jarocin, Niżański, Podkarpackie, POL |
| OSP w Cholewianej Górze | niżański | ulica Młynarze 27, 37-430, Cholewiana Góra, Niżański, Podkarpackie, POL |
| OSP w Nowosielcu | niżański | Nowosielec 209B, 37-400, Nowosielec, Nisko, Niżański, Podkarpackie, POL |
| OSP w Domostawie | niżański | Domostawa 63, 37-405, Domostawa, Niżański, Podkarpackie, POL |
| OSP w Kopkach | niżański | ulica Zagrody 18, 37-420, Kopki, Niżański, Podkarpackie, POL |
| OSP w Wólce Tanewskiej | niżański | ulica Główna 51, 37-410, Wólka Tanewska, Ulanów, Niżański, Podkarpackie, POL |
| OSP w Stalowej Woli | stalowowolski | Targowa 3, 37-450, Rozwadów, Stalowa Wola, Stalowowolski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Stalowej Woli osiedle Charzewice | stalowowolski | Jaśminowa 4, 37-450, Charzewice, Stalowa Wola, Stalowowolski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Turbii | stalowowolski | Turbia, 37-416, Zaleszany, Stalowowolski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Zaklikowie | stalowowolski | Strażacka 4, 37-470, Zaklików, Stalowowolski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Lipie | stalowowolski | Szkolna 5A, 37-470, Lipa, Zaklików, Stalowowolski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Stanach | stalowowolski | Strażacka 1, 37-433, Stany, Bojanów, Stalowowolski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Bojanowie | stalowowolski | 37-433, Bojanów, Stalowowolski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Przyszowie Zapuście | stalowowolski | PRZYSZÓW JANA PAWŁA II 47, 37-433, Przyszów, Bojanów, Stalowowolski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Zbydniowie | stalowowolski | Księdza Nai 1, 37-415, Zbydniów, Zaleszany, Stalowowolski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Kotowej Woli | stalowowolski | Kotowa Wola 214, 37-415, Kotowa Wola, Zaleszany, Stalowowolski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Pilchowie | stalowowolski | Floriańska 22, 37-464, Pilchów, Zaleszany, Stalowowolski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Kłyżowie | stalowowolski | Mickiewicza 46, 37-403, Kłyżów, Pysznica, Stalowowolski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Pysznicy | stalowowolski | Wolności 277, 37-403, Pysznica, Stalowowolski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Jastkowicach | stalowowolski | Armii Krajowej 20, 37-403, Jastkowice, Pysznica, Stalowowolski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Antoniowie | stalowowolski | Antoniów 110, 37-455, Antoniów, Radomyśl Nad Sanem, Stalowowolski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Chmielowie | Tarnobrzeg | Strażacka 3, 39-442, Chmielów, Nowa Dęba, Tarnobrzeski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Sokolnikach | Tarnobrzeg | Sandomierska 90, 39-432, Sokolniki, Gorzyce, Tarnobrzeski, Podkarpackie, POL |
| OSP Tarnobrzeg os. Sobów | Tarnobrzeg | ulica Generała Józefa Bema 133, 39-400, Tarnobrzeg, Podkarpackie, POL |
| OSP w Baranowie Sandomierskim | Tarnobrzeg | ulica Kilińskiego 1, 39-450, Baranów Sand., Baranów Sandomierski, Tarnobrzeski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Trześni | Tarnobrzeg | ulica Błonie 4, 39-432, Trześń, Gorzyce, Tarnobrzeski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Dąbrowicy | Tarnobrzeg | Dąbrowica 185, 39-450, Dąbrowica, Baranów Sandomierski, Tarnobrzeski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Siedleszczanach | Tarnobrzeg | Siedleszczany 39, 39-450, Siedleszczany, Baranów Sandomierski, Tarnobrzeski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Durdach | Tarnobrzeg | Durdy 1A, 39-451, Durdy, Baranów Sandomierski, Tarnobrzeski, Podkarpackie, POL |

**Część VI** – dostawa i instalacja cyfrowych syren alarmowych dla SOiA na terenie powiatów w jednostkach OSP:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa obiektu** | **Powiat** | **Adres** |
| OSP KSRG Lutowiska | bieszczadzki | Lutowiska 14, 38-713, Lutowiska, Bieszczadzki, Podkarpackie, POL |
| OSP KSRG Czarna | bieszczadzki | Czarna Górna 113, 38-710, Czarna Górna, Czarna, Bieszczadzki, Podkarpackie, POL |
| OSP w Dukli | Krosno | Cergowska 12, 38-450, Dukla, Krośnieński, Podkarpackie, POL |
| OSP w Krościenku Wyżnym | Krosno | Południowa 3, 38-422, Krościenko Wyżne, Krośnieński, Podkarpackie, POL |
| OSP w Posadzie Dolnej | Krosno | Mickiewicza 46, 38-480, Rymanów, Krośnieński, Podkarpackie, POL |
| OSP w Rymanowie | Krosno | Grunwaldzka 13, 38-480, Rymanów, Krośnieński, Podkarpackie, POL |
| OSP w Krośnie-Turaszówce | Krosno | Rzeszowska 28, 38-400, Turaszówka, Krosno, Podkarpackie, POL |
| OSP w Rogach | Krosno | Ks. Henryka Domino 5, 38-430, Rogi, Miejsce Piastowe, Krośnieński, Podkarpackie, POL |
| OSP w Miejscu Piastowym | Krosno | Krośnieńska 3, 38-430, Miejsce Piastowe, Krośnieński, Podkarpackie, POL |
| OSP w Odrzykoniu | Krosno | Władysława Jagiełły 1, 38-471, Odrzykoń, Wojaszówka, Krośnieński, Podkarpackie, POL |
| OSP w Korczynie | Krosno | Jana Szczepanika 2, 38-420, Korczyna, Krośnieński, Podkarpackie, POL |
| OSP w Szczepańcowej | Krosno | Strażacka 11, 38-457, Szczepańcowa, Chorkówka, Krośnieński, Podkarpackie, POL |
| OSP w Pustynach | Krosno | Centralna 17, 38-422, Pustyny, Krościenko Wyżne, Krośnieński, Podkarpackie, POL |
| OSP w Komborni | Krosno | Stanisława Pigonia 78, 38-420, Kombornia, Korczyna, Krośnieński, Podkarpackie, POL |
| OSP w Kobylanach | Krosno | Kobylany 206, 38-462, Kobylany, Chorkówka, Krośnieński, Podkarpackie, POL |
| OSP w Równem | Krosno | Długa 18, 38-450, Równe, Dukla, Krośnieński, Podkarpackie, POL |
| OSP w Bratkówce | Krosno | Bratkówka 137, 38-471, Bratkówka, Wojaszówka, Krośnieński, Podkarpackie, POL |
| OSP w Żarnowcu | Krosno | Żarnowiec 281, 38-460, Żarnowiec, Jedlicze, Krośnieński, Podkarpackie, POL |
| OSP w Iskrzyni | Krosno | Strażacka 3, 38-422, Iskrzynia, Korczyna, Krośnieński, Podkarpackie, POL |
| OSP w Łączkach Jagiellońskich | Krosno | Łączki Jagiellońskie 89, 38-471, Łączki Jagiellońskie, Wojaszówka, Krośnieński, Podkarpackie, POL |
| OSP w Iwoniczu Zdroju | Krosno | aleja Słoneczna 30, 38-440, Iwonicz Zdrój, Iwonicz-zdrój, Krośnieński, Podkarpackie, POL |
| OSP w Baligrodzie | leski | ulica Jana Duplaka 7, 38-606, Baligród, Leski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Uhercach Mineralnych | leski | Uherce Mineralne 214, 38-623, Uherce Mineralne, Leski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Wetlinie | leski | Wetlina 11, 38-608, Wetlina, Cisna, Leski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Stefkowej | leski | Stefkowa 52A, 38-722, Stefkowa, Olszanica, Leski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Cisnej | leski | Cisna 23, 38-607, Cisna, Leski, Podkarpackie, POL |
| OSP w Bóbrce | leski | Bóbrka, Solina, Leski, Podkarpackie, POL |
| Osp Ksrg Besko | sanocki | Kolejowa 60, 38-524, Besko, Sanocki, Podkarpackie, POL |
| OSP KSRG Sanok - Olchowce | sanocki | ulica Przemyska 58, 38-500, Sanok, Sanocki, Podkarpackie, POL |
| OSP KSRG Zagórz | sanocki | ulica Targowa 6, 38-540, Zagórz, Sanocki, Podkarpackie, POL |
| OSP Ksrg Tyrawa Wołoska | sanocki |  |
| Osp Ksrg Czaszyn | sanocki | ulica Starowiejska 37, 38-516, Czaszyn, Zagórz, Sanocki, Podkarpackie, POL |
| OSP Ksrg Jaćmierz | sanocki | Rynek 1, 38-530, Jaćmierz, Zarszyn, Sanocki, Podkarpackie, POL |
| Osp Ksrg Komańcza | sanocki | Komańcza 175, 38-543, Komańcza, Sanocki, Podkarpackie, POL |
| Osp Ksrg Kostarowce | sanocki | Kostarowce 224, 38-507, Kostarowce, Sanok, Sanocki, Podkarpackie, POL |
| Osp Ksrg Niebieszczany | sanocki | Niebieszczany 493, 38-504, Niebieszczany, Sanok, Sanocki, Podkarpackie, POL |
| Osp Ksrg Odrzechowa | sanocki | Floriana 12, 38-530, Odrzechowa, Zarszyn, Sanocki, Podkarpackie, POL |
| Osp Ksrg Rzepedź | sanocki | ulica Osiedle A 19a, 38-543, Rzepedź, Komańcza, Sanocki, Podkarpackie, POL |
| Osp Ksrg Strachocina | sanocki | Strachocina 345B, 38-507, Strachocina, Sanok, Sanocki, Podkarpackie, POL |

Załącznik nr 2 do OPZ

**Wzór tablicy informacyjnej 120 x 60 cm**



Załącznik nr 3 do OPZ

**Wzór plakatu informacyjnego 420 x 297 mm**

