

## **ZAKRES PRAC oraz WYKAZ URZĄDZEŃ**

*Konserwacja urządzeń alarmowych i radiowych w województwie kujawsko-pomorskim w 2025 roku.*

### **1. Konserwacja radiowej centrali alarmowej.**

Do obowiązków konserwatora należy raz na sześć miesięcy przeprowadzić:

- a) konfigurację centrali,
- b) testowanie syren bez ich włączenia (uwaga na sektory),
- c) włączenie chwilowe syren - na 5 sekund,
- d) włączenie alarmu powietrznego w trybie trening,
- e) włączenie alarmu o skażeniach w trybie trening,
- f) odwołanie alarmu w trybie trening,
- g) sprawdzenie synchronizacji zegara centrali z zegarem centrali wojewódzkiej,
- h) sprawdzenie stanu radiotelefonu i instalacji antenowej.
- i) sprawdzenie stanu akumulatorów w centrali i zasilaczu.

Stwierdzone podczas testowania usterki konserwator usuwa natychmiast, a w przypadku, gdy nie można ich usunąć natychmiast, powiadamia właściwego terenowo pracownika ds. obrony cywilnej.

Fakt sprawdzenia i jego wyniki konserwator odnotowuje w dokumentacji pracy centrali.

### **2. Konserwacja urządzenia do radiowego uruchamiania syren.**

Do obowiązków konserwatora należy raz na sześć miesięcy dokonać oględzin zestawu, zwracając szczególną uwagę na szczelność obudowy zestawu i stan instalacji antenowej.

Stwierdzone usterki konserwator usuwa natychmiast, a w przypadku, gdy nie można ich usunąć natychmiast, powiadamia właściwego terenowo pracownika ds. obrony cywilnej.

Fakt dokonania przeglądu oraz wszelkich napraw konserwator odnotowuje w dokumentacji pracy urządzenia.

### **3. Konserwacja syren.**

#### **3.1. Konserwacja bieżąca syren silnikowych.**

Do obowiązków konserwatora należy raz na sześć miesięcy dokonać sprawdzenia syreny przez uruchomienie jej na okres 5 sekund z urządzenia włączającego. Drobne uszkodzenia powinny być usuwane natychmiast, a w przypadku poważniejszych uszkodzeń konserwator natychmiast powiadamia właściwego terenowo pracownika ds. obrony cywilnej.

Konserwator przeprowadza ogólne oględziny syreny, sprawdzając w szczególności:

- a) stan przewodów elektrycznych doprowadzających prąd do silnika syreny,
- b) stan daszka syreny (siatki ochronnej),
- c) stan umocowania syreny do więźby dachowej i dachu w obrębie umocowania syreny,
- d) stan wjazdu i pomostu,
- e) stan uziemienia.

O zauważonych uszkodzeniach konserwator powiadamia właściwego terenowo pracownika ds. obrony cywilnej.

Do zabezpieczenia syren należy stosować przewidzianą dokumentacją bezpieczniki (wkładki topikowe) o działaniu zwłocznym. W każdej skrzynce urządzenia włączającego powinien znajdować się zapas wkładek na całkowitą jednokrotną wymianę.

#### **3.2. Konserwacja bieżąca syren elektronicznych.**

Pomiar rezystancji cewek głośnikowych  $> 3,3 \text{ Om}$  oraz w przypadku starszych syren firmy Krokus obwodu transformatorowego, pierwotnego i wtórnego.

Pomiar napięcia akumulatorów.

Sprawdzenie poprawności działania: wzmacniaczy, modułów dodatkowych w tym radiotelefonu wraz z obwodem antenowym oraz generatora sygnałów.

Zdalne i lokalne uruchomienie syreny.

Zdalne i lokalne uruchomienie komunikatu słownego.

Raz do roku sprawdzenie stanu konstrukcji mocującej syrenę.

Fakt dokonania przeglądu oraz wszelkich napraw konserwator odnotowuje w dokumentacji pracy urządzenia.

### 3.3. Konserwacja okresowa syren silnikowych wykonywana co trzy lata.

W ramach konserwacji okresowej konserwator wykonuje malowanie zewnętrznych części syreny lakierem asfaltowym. Malowanie powinno odbywać się w suchej porze letniej, po uprzednim dokładnym oczyszczeniu syreny i nałożeniu odpowiedniego podkładu (minii lub odpowiedniej farby).

W trakcie konserwacji okresowej konserwator wykonuje także czynności konserwacji bieżącej przewidziane do wykonywania raz na sześć miesięcy.

### 3.4. Wykaz urządzeń alarmowych przeznaczonych do konserwacji bieżącej w 2025 r.:

Powiat / Miasto / gmina	Nr RCA	Liczba syren	Uwagi
Osielsko	2	5	
Inowrocław	3	20	
Barcin	4	4	
Gniewkowo	6	3	
Strzelno	7	2	
Janikowo	8	3	
Toruń	11	8	
Kamień Krajeński	9	6	
Nakło nad Notecią	10	9	
Koronowo	11	11	
Kruszwica	12	3	
Janowiec	13	2	
Mogilno	14	15	
Lubiewo	15	3	
Sępólno Krajeńskie	19	10	
Solec Kujawski	20	9	
Szubin	22	10	
Świecie	23	15	
Chełmno	24	5	
Nowe	25	4	
Więcbork	26	7	
Żnin	27	7	
Chełmża	29	5	
Radziejów	30	2	
Wąbrzeźno	31	6	
Golub-Dobrzyń	32	4	
Brodnica	33	6	
Grudziądz	34	22	
Włocławek	35	22	
Aleksandrów Kujawski	36	4	
Lipno	37	5	
Rypin	38	5	
Tuchola	39	7	
Śliwice	40	5	
Fabianki	42	8	
Ciechocinek	46	6	
Kcynia	47	3	
Sadki	48	3	
<b>RAZEM:</b>		<b>274</b>	

*UWAGA: Liczba urządzeń alarmowych przeznaczonych do konserwacji bieżącej w 2025 r. może ulec zwiększeniu w zakresie nie większym niż do 20 %, w związku z prowadzoną rozbudową systemu alarmowego.*

### 3.5. Wykaz urządzeń alarmowych do konserwacji okresowej w 2025 r.:

Nazwa CSA	Nr RCA	Liczba urządzeń	Uwagi
Inowrocław	3	20	
Kamień Krajeński	9	6	
Nakło nad Notecią	10	9	
Kruszwica	12	3	
Janowiec	13	2	

Mogilno	14	15	
Wąbrzeźno	31	6	
Grudziądz	34	22	
Kcynia	47	4	
Ciechocinek	46	6	
Śliwice	40	5	
Chełmża	29	5	
Nowe	25	4	
<b>RAZEM:</b>		<b>107</b>	

*UWAGA: Liczba urządzeń alarmowych przeznaczonych do konserwacji okresowej w 2025 r. może ulec zwiększeniu w zakresie nie większym niż do 20 %, w związku z prowadzoną rozbudową systemu alarmowego.*

#### **4. Utrzymanie systemu alarmowego w ciągłej sprawności.**

Wykonawca zapewnia możliwość całodobowego zgłaszania przez Zamawiającego usterek systemu alarmowego poprzez łączność telefoniczną, za pomocą wiadomości SMS lub pocztą elektroniczną.

Wykonawca usuwa niesprawności bez ponoszenia dodatkowych kosztów przez Zamawiającego, w terminie nie dłuższym niż do ..... godzin (zgodnie z ofertą wykonawcy) od momentu przyjęcia zgłoszenia, na zasadach określonych w § 1 ust 8-10 umowy nr ..... / 2024 z dnia .....12.2024 r..

Wykonawca przeprowadza nieodpłatne szkolenia dla osób wskazanych przez Zamawiającego z zasad eksploatacji i obsługi urządzeń alarmowych.

#### **5. Konserwacja urządzeń radiowych.**

##### **5.1. Uwagi ogólne:**

Infrastrukturę radiowej sieci zarządzania kryzysowego wojewody stanowią:

- a) zdalnie sterowany radiotelefon bazowy (Motorola DM4600) pracujący na dzierżawionym łączu kablowym budynku przy ul. Ogrody 7 w Bydgoszczy, sterowany z Centrum Zarządzania Kryzysowego Kujawsko-Pomorskiego Urzędu Wojewódzkiego w Bydgoszczy wraz z obwodami antenowymi,
- b) radiotelefony (Motorola DM2600 i DM4600) zainstalowane w starostwach, miastach wydzielonych, miastach oraz gminach województwa kujawsko-pomorskiego wraz z obwodami antenowymi - łącznie 167 urządzeń,
- c) przemienniki radiowe (zbudowane z radiotelefonów Motorola DM2600) zainstalowane w miejscowościach: Aleksandrów Kujawski ul. Wojska Polskiego 15 (budynek KPP) i Wąbrzeźno ul. Wojciecha Kętrzyńskiego 121 (elewator zbożowy).

Wszystkie radiotelefony instalowane w sieci zarządzania kryzysowego zasilane są z zasilaczy sieciowych (230V) wspieranych buforowo akumulatorami.

Każdy radiotelefon współpracuje z anteną bazową.

##### **5.2. Opis przedmiotu zamówienia:**

W zakres przedmiotu zamówienia wchodzi:

- 1) Przegląd radiowej sieci zarządzania kryzysowego wojewody, polegający na utrzymaniu w ciągłej sprawności całego systemu, w ramach którego należy:
  - a) umożliwić wszystkim użytkownikom sieci natychmiastowe powiadomienie obsługi o zaistniałych problemach, szczególnie w przypadku zdarzeń losowych,
  - b) po usunięciu usterek realizować następujące pomiary:
    - pomiar SWR anteny,
    - pomiar sprawności akumulatora,
    - aktualizacja oprogramowania radiotelefonu (w razie potrzeby),
    - pomiar mocy emisji radiotelefonu.
- 2) Konserwacja okresowa, której podlegają urządzenia w lokalizacjach wymienionych w tabeli w pkt 5.3, nadajnik w budynku przy ul. Ogrody 7 w Bydgoszczy oraz przemienniki, o których mowa w pkt 5.1.c. Wykonanie konserwacji okresowej polega na wykonaniu niżej wymienionych czynności:
  - a) pomiar SWR anteny,
  - b) pomiar sprawności akumulatora,
  - c) aktualizacja oprogramowania radiotelefonu (w razie potrzeby),
  - d) pomiar mocy emisji radiotelefonu,
  - e) usunięcie zauważonych nieprawidłowości.

- 3) Każdy przegląd sieci w poszczególnych lokalizacjach będzie potwierdzany wpisem do dokumentów w danej jednostce / urzędzie administracji samorządowej.
- 4) Przeglądy konserwacyjne wchodzące w zakres przedmiotu zamówienia obejmują wszelkie drobne naprawy i inne czynności niezbędne do utrzymania radiowej sieci zarządzania kryzysowego wojewody w ciągłej sprawności, a w szczególnie uzasadnionych przypadkach również wymianę urządzeń/sprzętu (jak np. radiotelefonów, akumulatorów czy instalacji antenowej).
- 5) Urządzenia/sprzęt i materiały niezbędne do wykonania przedmiotu zamówienia (radiotelefony z zasilaczami, akumulatory, anteny, okablowanie, odgromniki i złącza) dostarcza zamawiający.
- 6) Wszelkie przypadki zdarzeń losowych (takich jak np. wyładowania atmosferyczne, nawałnice, włamania, dewastacje, kradzieże itp.) wymagają indywidualnego rozpatrzenia, a naprawa powinna być realizowana w miarę możliwości niezwłocznie.

**5.3. Wykaz lokalizacji urządzeń radiowych na terenie województwa kujawsko-pomorskiego przeznaczonych do konserwacji w 2025 r.:**

Lp.	Powiat	Miejscowość / Nazwa jednostki samorządowej
1	inowrocławski	Urząd Miasta Inowrocław
2		Starostwo Powiatowe Inowrocław
3		Gmina Inowrocław
4		Miasto i Gmina Pakość
5		Miasto i Gmina Janikowo
6		Gmina Dąbrowa Biskupia
7		Gmina Gniewkowo
8		Gmina Złotniki Kujawskie
9	bydgoski	Starostwo Powiatowe w Bydgoszczy
10		Miasto Bydgoszcz
11		Miasto i Gmina Koronowo
12		Miasto i Gmina Solec Kujawski
13		Gmina Białe Błota
14		Gmina Dąbrowa Chełmińska
15		Gmina Dobrcz
16		Gmina Nowa Wieś Wielka
17		Gmina Osielesko
18		Gmina Sicienko
19	mogileński	Starostwo Powiatowe w Mogilnie
20		Miasto i Gmina Mogilno
21		Miasto i Gmina Strzelno
22		Gmina Jeziora Wielkie
23		Gmina Dąbrowa Mogileńska
24	grudziądzki	Starostwo Powiatowe w Grudziądzu
25		Miasto Grudziądz
26		Gmina Grudziądz
27		Gmina Łasin
28		Gmina Radzyń Chełmiński
29		Gmina Rogóźno
30		Gmina Świecie nad Osą
31		Gmina Gruta
32	lipnowski	Starostwo Powiatowe w Lipnie
33		Miasto Lipno
34		Gmina Lipno
35		Miasto i Gmina Dobrzyń
36		Miasto i Gmina Skepe
37		Gmina Kikół
38		Gmina Chrostkowo
39		Gmina Bobrowniki
40		Gmina Tłuchowo
41		Gmina Wielgie
42	radziejowski	Starostwo Powiatowe w Radziejowie
43		Miasto Radziejów
44		Gmina Radziejów
45		Miasto i Gmina Piotrków Kujawski

46		Gmina Bytoń
47		Gmina Topólka
48		Gmina Osiećciny
49		Gmina Dobrze
50		Starostwo Powiatowe w Toruniu
51		Miasto Toruń
52		Miasto Chełmża
53		Gmina Chełmża
54		Gmina Czernikowo
55	toruński	Gmina Lubicz
56		Gmina Łubianka
57		Gmina Łysomice
58		Gmina Obrowo
59		Gmina Wielka Nieszawka
60		Gmina Zławieś Wielka

## 6. Łączność radiowa w systemie ostrzegania ludności cywilnej przed uderzeniami z powietrza.

### 6.1. W zakres przedmiotu zamówienia wchodzi:

- 1) Przegląd odbiorników do nasłuchu w sieci zarządzania wojewody, polegający na utrzymaniu w ciągłej sprawności całego systemu.
- 2) Konserwacja okresowa, której podlegają urządzenia do nasłuchu typu ALINCO DX-R8E, ICOM, YAESU, znajdujące się na terenie województwa kujawsko-pomorskiego. Wykonanie konserwacji okresowej polega na wykonaniu niżej wymienionych czynności:
  - a) pomiar mocy emisji odbiornika,
  - b) usunięcie zauważonych nieprawidłowości.
- 3) Każdy przegląd będzie potwierdzany wpisem do dokumentów w danej jednostce / urzędzie administracji samorządowej.
- 4) Przeglądy konserwacyjne wchodzące w zakres przedmiotu zamówienia obejmują wszelkie drobne naprawy i inne czynności niezbędne do utrzymania radiowej (odbiorczej) sieci zarządzania kryzysowego wojewody w ciągłej sprawności, a w szczególnie uzasadnionych przypadkach również wymianę odbiorników i instalacji antenowej.
- 5) Urządzenia/sprzęt i materiały niezbędne do wykonania przedmiotu zamówienia (odbiorniki nasłuchowe z zasilaczami, anteny, okablowanie i złącza) dostarcza zamawiający.
- 6) Wszelkie przypadki zdarzeń losowych (takich jak np. wyładowania atmosferyczne, nawałnice, włamania, itp.) wymagają indywidualnego rozpatrzenia, a naprawa powinna być realizowana w miarę możliwości niezwłocznie.

**6.2.** Łączna liczba urządzeń do nasłuchu na terenie województwa kujawsko-pomorskiego przeznaczonych do konserwacji w 2025 r. to 10 urządzeń, z możliwością zwiększenia tej liczby do maksymalnie 14 sztuk. Wykaz urządzeń do nasłuchu podlegających konserwacji wraz z ich lokalizacją zostanie przekazany Wykonawcy w trybie roboczym po zawarciu umowy.

**ZAMAWIAJĄCY:**

**WYKONAWCA:**

.....

.....