

I. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia są - **Przeglądy techniczne i konserwacja oraz świadczenie usług naprawczych instalacji sygnalizacji pożarowej oraz dźwiękowego systemu ostrzegania Samodzielnego Publicznego Szpitala Wojewódzkiego im. Papieża Jana Pawła II w Zamościu ul. Aleje Jana Pawła II 10 22-400 Zamość.**

W ramach przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany jest do:

1. Utrzymania w stałej sprawności technicznej instalacji SAP i DSO, objętych do przeglądów i konserwacji.
2. Utrzymanie w sprawności instalacji SAP/DSO obejmuje również przystąpienie do usuwania awarii, w razie wystąpienia awarii instalacji SAP/DSO, w czasie nie dłuższym niż ... godz.(wg złożonej oferty) od chwili zgłoszenia.
3. Wskazywania Zamawiającemu wykrytych w trakcie przeglądu konserwacyjnego i obsługi technicznej usterek elementów instalacji SAP/DSO, wskazania i szczegółowego opisu prawdopodobnych przyczyn.
4. Wykonywania właściwej obsługi instalacji SAP/DSO po powstaniu uszkodzenia, pożaru lub innego zdarzenia, które mogłoby mieć negatywny wpływ na tę instalację.
5. Pozostawiać każdorazowo urządzenia po przeprowadzeniu czynności konserwacyjnych i serwisowych w stanie sprawności technicznej oraz pełnego bezpieczeństwa dla użytkownika i jego mienia.
6. Przystępowania do naprawy uszkodzeń i usterek niewchodzących w zakres konserwacji, na podstawie protokołów awaryjnych sporządzonych przez Zamawiającego zgodnie z protokołami z wykonania przeglądu.

W wypadkach szczególnych (bezpośrednie zagrożenie życia i zdrowia użytkowników), po otrzymaniu ustnego oświadczenia woli, które w terminie późniejszym zostanie potwierdzone na piśmie. W przypadku koniecznym, sposób naprawy urządzeń Wykonawca uzgodni z ich producentem.

7. W razie awarii instalacji Wykonawca zobowiązuje się do jej usunięcia przez podjęcie następujących czynności:

- 1) natychmiastowe podjęcie działań zapobiegających rozprzestrzenianiu się awarii i jej skutków oraz powiadomienie Zamawiającego o rodzaju, zakresie i ewentualnych zagrożeniach związanych z awarią,
- 2) wykonanie napraw awaryjnych polegających między innymi na wymianie wyeksploatowanych lub uszkodzonych elementów (podzespołów) instalacji w terminie (zgodnie ze złożoną ofertą).

8. Dokonywania przeglądów instalacji SAP/DSO odpowiednio w systemie kwartalnym oraz dokonywania czynności konserwacyjnych w systemie rocznym. Przedstawienie Harmonogramu przeglądów technicznych i czynności konserwacyjnych instalacji SAP/DSO, który będzie stanowić Załącznik nr 2 do Umowy.

9. Dokonania utylizacji 66 sztuk zdemontowanych czujek izotopowych.

II. WYKAZ GŁÓWNYCH ELEMENTÓW INSTALACJI SAP:

Opis instalacji SAP/DSO w budynkach Samodzielnego Publicznego Szpitala Wojewódzkiego im. Papieża Jana Pawła II w Zamościu:

1. Instalacja systemu sygnalizacji pożarowej (urządzenia firmy CERBERUS, SIEMENS) składa się między innymi z:

- centralki sygnalizacji pożaru (CZ-10-01 CERBERUS)- 1 szt.
- centralki sygnalizacji pożaru (CCS1140-Algorex SIEMENS)- 1 szt.
- czujek systemu sygnalizacji pożarowej - 1499 szt.
- ręcznych ostrzegaczy pożarowych (ROP) - 138 szt.
- klap dymowych – 8 szt.
- linii dozorowych do 50 pkt. czujnikowych adresowalnych – 137 szt.
- linii bocznych dozorowych (konwencjonalnych) o 10 punktach – 244 szt.
- instalacja SAP II piętro Blok A i C pętla nr 8 – 37 szt. czujek.
- instalacji SAP w Budynku H Oddziału Rehabilitacji:
 - 1 linia dozorowa
 - 34 czujki typu FDO221
 - dwa Ręczne Ostrzegacze Pożarowe

2. Instalacja systemu sygnalizacji pożarowej budynku Nowej Kardiologii (urządzenia firmy Polon-Alfa 6000) składa się między innymi z:

- Moduły: PSO 60 – sztuk 1, MZP 60 – sztuk 1, MLD 61 – sztuk 2, MLD 621 – sztuk 1,
- Elementy systemu: DOR 4046 – sztuk 238, TUN 4046 – sztuk 7, EKS 6044 – sztuk 18, DUR 4046 – sztuk 3, USC 600 – sztuk 9, ROP 4041 – sztuk 18,
- Centrala sterująca oddymiania TROX typu TSCC 03 zbudowana między innymi z: wyłącznik serwisowy – sztuk 2, czujka dymu – sztuk 2, kłapa ppoż – sztuk 4,

System sygnalizacji pożarowej połączony jest z Państwową Strażą Pożarną za pośrednictwem stacji monitorowania (TP TELTECH).

3. Dźwiękowy system ostrzegawczy składający się z:

- Kontroler systemowy PVA-4CR12 – 1 szt.
- Router PVA-4R24 – 2 szt.
- Wzmacniacz 2x500W PVA-2P500- 3 szt.
- Stacja wywoławcza PVA-15CST – 2 szt.
- Głośniki- szt. 807 szt.

III. ZAKRES KONSERWACJI I SPRAWDZENIA SYSTEM SYGNALIZACJI POŻAROWEJ:

1. **Obsługa kwartalna.** Co najmniej jeden raz na każde 3 miesiące do Wykonawcy przeglądów technicznych i konserwacji instalacji sygnalizacji pożarowej konserwacji systemu sygnalizacji pożarowego należy m.in.:

1) Przeglądy okresowe:

- test zadziałania losowo wybranej przynajmniej jednej czujki SAP w każdej ze stref,
- test zadziałania stref z ROP w ilości 156 szt.
- test zadziałania klap dymowych w ilości 12 szt.

- test zadziałania przynajmniej 1 czujki w linii dozorowej Budynku H
- test zadziałania linii dozorowej Budynku H z ROP w ilości 2 szt.

- 2) spowodowanie zadziałania łącza do straży pożarnej i centrum monitoringu pożarowego (TP TELTECH),
- 3) dokumentowanie działań w „Księżce konserwacji i napraw systemu”.

2. **Obsługa roczna.** Co najmniej jeden raz w roku do Wykonawcy przeglądów technicznych i konserwacji instalacji sygnalizacji pożarowej konserwacji systemu sygnalizacji pożarowego należy m.in.:

- 1) Konserwacja instalacji SAP:
 - konserwacja i sprawdzenie parametrów, szczelności izotopowych czujek dymu oraz sprawdzenie każdej czujki pod kątem poprawności działania - w ilości **1 499 szt.**
 - konserwacja i sprawdzenie działania linii dozorowych do 50 pkt. czujnikowych adresowalnych - w ilości 137 szt.,
 - konserwacja i sprawdzenie działania bocznych linii dozorowych (konwencjonalnych) o 10 pkt. czujnikowych - w ilości 244 szt.,
 - konserwacja i sprawdzenie działania ręcznych ostrzegaczy pożarowych – w ilości 138 szt.,
 - konserwacja i sprawdzenie klap dymowych – w ilości 8 szt.,
 - konserwacja i sprawdzenie central pożarowych typu:
- 2) CZ10-01 CERBERUS – 1 szt.
- 3) CS 1140 AGOREX -SIEMENS – 1 szt.;
- 4) konserwacja i sprawdzenie instalacji SAP II piętro Blok A i C pętla nr 8 – 37 szt. czujek
- 5) Konserwacja i sprawdzenie instalacji SAP w Budynku H Oddziału Rehabilitacji:
 - 1 linia dozorowa
 - 34 czujek typu FDO221
 - dwa Ręczne Ostrzegacze Pożarowe
- 6) Konserwacja i sprawdzenie centrali firmy Polon-Alfa 6000 oraz urządzeń i elementów współpracujących z systemem sygnalizacji pożarowej budynku Nowej Kardiologii składającej się między innymi z:
Moduły: PSO 60 – sztuk 1, MZP 60 – sztuk 1, MLD 61 – sztuk 2, MLD 621 – sztuk 1,
Elementy systemu: DOR 4046 – sztuk 238, TUN 4046 – sztuk 7, EKS 6044 – sztuk 18,
DUR 4046 – sztuk 3, USC 600 – sztuk 9, ROP 4041 – sztuk 18,
Centrala sterująca oddymiania TROX typu TSCC 03 zbudowana między innymi z: wyłącznik serwisowy – sztuk 2, czujka dymu – sztuk 2, kłapa ppoż – sztuk 4,
- 7) Sprawdzenie i przeprowadzenie prób wszystkich baterii akumulatorów;
- 8) Sprawdzenie wszystkich zgłoszonych zmian budowlanych i aranżacji wewnątrz (czy nie są konieczne zmiany w systemie), które mogłyby wpłynąć na rozmieszczenie czujek i ręcznych ostrzegaczy pożarowych, jeżeli tak, to po dokonaniu stosownych oględzin, należy złożyć odpowiedni wniosek Zamawiającemu;
- 9) Przeprowadzenie przynajmniej jednego szkolenia Dyspozytorów.

IV. UWAGI SZCZEGÓŁOWE:

1. Wszystkie próby i testy powodujące faktyczne zadziałanie poszczególnych urządzeń instalacji SAP/DSO w budynkach Szpitala , jak przy alarmie pożarowym II stopnia, w budynkach mogą się odbyć tylko i wyłącznie za uprzednią zgodą Zamawiającego.

2. Wykonawca zobowiązuje się dokonywać wpisów w *Księżce konserwacji i napraw dla systemu*

instalacji SAP/DSO.

3. Wykonawca zobowiązuje się dokumentować, każdorazowo z podaniem daty i potwierdzeniem podpisem, w *Księżce konserwacji i napraw systemów*, o których mowa w pkt. 2, każdorazowy pobyt w obsługiwanym obiekcie i opisywać hasłowo wykonane czynności konserwacyjne i naprawcze oraz każdą zauważoną nieprawidłowość w instalacjach SAP/DSO w czasie pobytu w obiekcie.
4. Wykonawca zobowiązuje się wykonywać czynności konserwacyjne oraz stosować materiały konserwacyjno-eksploatacyjne zgodnie z wytycznymi producentów urządzeń zawartych w Dokumentacji Techniczno - Ruchowej (DTR). Koszt podstawowych materiałów konserwacyjnych Wykonawca winien uwzględnić w cenie usługi.
5. Zamawiający wymaga dostarczenia aprobat, certyfikatów na materiały i podzespoły zastosowane do wykonania zamówienia.
6. Zamawiający wymaga, aby zgłoszenia awarii mógł dokonać zgodnie z § 3 pkt. 4 Umowy.
7. Zamawiający wymaga od Wykonawcy diagnozowania uszkodzeń i sporządzania protokołów z awarii urządzeń. Jeżeli usunięcie awarii wiąże się wymianą uszkodzonego urządzenia lub mechanizmu lub wielu uszkodzonych urządzeń lub mechanizmów SAP/DSO, Wykonawca określi przedmiot uszkodzenia, prawdopodobną przyczynę uszkodzenia, wpływ uszkodzenia na prawidłowe funkcjonowanie instalacji i bezpieczeństwo obiektu, sposób i koszt usunięcia awarii w złożonym Zamawiającemu protokole z awarii urządzenia.
8. Zamawiający wymaga od Wykonawcy naprawy urządzeń polegającej na przywróceniu ich sprawności.
9. Zamawiający wymaga od Wykonawcy prowadzenia przeglądów technicznych i czynności konserwacyjnych, zgodnie z zasadami i w sposób określony w Polskich Normach dotyczących urządzeń przeciwpożarowych, w dokumentacji techniczno-ruchowej oraz w instrukcjach obsługi opracowanych przez ich producentów.
10. Zamawiający wymaga od Wykonawcy dostawy niezbędnych materiałów konserwacyjno-eksploatacyjnych zapewniających należyłą pracę instalacji i urządzeń, co należy odpowiednio uwzględnić przy kalkulacji ceny usługi.
11. Zamawiający wymaga od Wykonawcy prowadzenia instruktażu technicznego pracowników Zamawiającego, obsługujących całodobowo centrale sygnalizacji pożarowej i dźwiękowego systemu ostrzegania.
12. Zamawiający wymaga od Wykonawcy usuwania drobnych usterek w instalacji SAP/DSO w ramach czynności konserwacyjnych, w tym koniecznych odłączeń i załączeń instalacji sygnalizacji pożarowej oraz programowania centrali sygnalizacji pożarowej i dźwiękowego systemu ostrzegawczego (w przypadku koniecznych napraw w instalacji SAP/DSO).
13. Zamawiający wymaga od Wykonawcy wymiany elementów eksploatacyjnych instalacji SAP (diody, żarówki, bezpieczniki, szybki) w ramach kosztów usługi.
14. Wykonawca odpowiedzialny jest za stan techniczny zamontowanych urządzeń i ich prawidłowe funkcjonowanie w okresie realizacji przedmiotu zamówienia, za jakość wykonywania prac konserwacyjnych oraz za zapewnienie i przestrzeganie warunków BHP i ppoż. podczas

wykonywania tych prac.

15. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za straty i szkody powstałe w mieniu Zamawiającego na skutek nieprawidłowego przeprowadzenia konserwacji, powodującego niewłaściwe funkcjonowanie instalacji SAP/DSO urządzeń w przypadku pożaru lub innych zdarzeń i zobowiązany w przypadku ich wystąpienia do naprawienia ich w naturze.

16. Ramowy zakres przeglądów i czynności konserwacyjnych poszczególnych systemów (wymienionych wyżej), zawiera zalecane czynności konserwacyjne i wymagane przez Zamawiającego okresy ich wykonywania, natomiast szczegółowe czynności konserwacyjno-naprawcze urządzeń instalacji SAP/DSO, a także pozostałe informacje zawierają poszczególne Dokumentacje Techniczno- Ruchowe (tzw. DTR) urządzeń i instrukcje ich obsługi.

17. Po zakończeniu umowy Wykonawca przywróci kody fabryczne central SAP i sporządzi z tych czynności protokół.

V. Szczegółowy zakres prac konserwacyjnych i sprawdzających urządzeń SAP :

1. Konserwacja, sprawdzenie parametrów i szczelności izotopowych czujek dymu - 1 499 szt. plus 34 czujki w Budynku H na Oddziale Rehabilitacji , plus II piętro Blok A i C pętla nr 8 – 37 szt. czujek.

Konserwacja detektorów:

1. Próby testowe czujnika.
2. Demontaż, oczyszczenie, montaż czujnika.
3. Test współpracy czujnika z podstawą.
4. Test współpracy podstawy z centralką.
5. Oczyszczenie styków.
6. Częściowy demontaż i montaż gniazda czujnika.
7. Test współpracy ze wskaźnikiem.

Badanie szczelności:

1. Zdjęcie czujnika.
2. Pomiar skażenia powierzchniowego.
3. Założenie czujnika.

2. Konserwacja i sprawdzenie linii dozorowych do 50 pkt. czujnikowych adresowalnych szt. 137 plus 1 linia dozorowa w Budynku H na Oddziale Rehabilitacji

1. Test działania przetwarzania element.
2. Test izolatorów zwarć.
3. Test pracy pętlowej.
4. Test doziemienia.

3. Konserwacja i sprawdzenie działania bocznych linii dozorowych (konwencjonalnych) o 10 punktach – 244 szt.

1. Test komunikacji SLAVE – MASTER.
2. Test pracy pętlowej.
3. Testy doziemieniowe.

4. Konserwacja i sprawdzenie central pożarowych typu: CZ10-01 - CERBERUS i CCS1140 Algorex - SIEMENS.

1. Test funkcjonalności konsoli i elementów manipulacyjnych.
2. Sprawdzenie drukarki /wymiana papieru/.
3. Sprawdzenie poprawności komunikacji z konsolą.
4. Sprawdzenie i testowanie układu zasilania podstawowego i awaryjnego.
5. Test funkcjonalny współpracy płyt MASTER-SLAYE.
6. Test komunikacji pomiędzy poszczególnymi modułami centrali /moduł procesora, moduł linii adresowalnych, moduł linii konwencjonalnych, wyjściowych komunikacyjnych.
7. Sprawdzenie połączeń z urządzeniami zewnętrznymi, konserwacja styków.
8. Weryfikacja programu centrali.

5. Konserwacja i sprawdzenie Kłap oddymiających – 8 szt.

1. Test funkcjonalny przesuwanych elementów ruchomych kłap.
2. Sprawdzenie zasilania awaryjnego.
3. Sprawdzenie zasilania stałego.
4. Test łączności centralki oddymiającej z centralką CERBERUS.
5. Oczyszczenie i konserwacja elementów ruchomych.
6. Sprawdzenie i konserwacja centralki oddymiającej.
7. Optyczna kontrola urządzeń systemu.

6. Konserwacja i sprawdzenie działania ręcznych ostrzegaczy pożarowych – 143 szt. plus 2 ROP w Budynku H na Oddziale Rehabilitacji

1. Test funkcjonalny działania i sprawdzenia poprawności adresu.
2. Oczyszczenie i przesmarowanie elementów ruchomych.
3. Konserwacja, oczyszczenie styków.

7. Konserwacja i sprawdzenie centrali firmy Polon-Alfa 6000 oraz urządzeń i elementów współpracujących z systemem sygnalizacji pożarowej budynku Nowej Kardiologii składającej się między innymi z:

- Moduły: PSO 60 – sztuk 1, MZP 60 – sztuk 1, MLD 61 – sztuk 2, MLD 621 – sztuk 1,
- Elementy systemu: DOR 4046 – sztuk 238, TUN 4046 – sztuk 7, EKS 6044 – sztuk 18, DUR 4046 – sztuk 3, USC 600 – sztuk 9, ROP 4041 – sztuk 18,
- Centrala sterująca oddymiania TROX typu TSCC 03 zbudowana między innymi z: wyłącznik serwisowy – sztuk 2, czujka dymu – sztuk 2, kłapa poż – sztuk 4,

Zgodnie z wymaganiami Normy PKN-CEN/TS 54-14:2020-09 - Systemy sygnalizacji pożarowej - Wytyczne planowania, projektowania, instalowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji.