**ZP/26/2021/P załącznik 2 do SWZ**

**Przedmiot zamówienia**

**I . Przedmiotem zamówienia jest wykonywanie:**

1. przeglądu i konserwacji instalacji Systemów Alarmowania Pożarowego (SAP), (wykaz instalacji – Zał. nr 2.1 do SWZ),
2. przeglądu i konserwacji Dźwiękowych Systemów Ostrzegawczych (DSO),
3. przeglądu i konserwacji instalacji i urządzeń Telewizji Przemysłowej „CCTV”,
4. przeglądu i konserwacji instalacji i urządzeń Kontroli Dostępu oraz instalacji alarmowych,
5. przeglądu i konserwacji urządzeń systemu oddymiania,
6. przeglądu i konserwacji przeciwpożarowych wyłączników prądu,
7. bieżących napraw w celu utrzymania urządzeń w trybie pracy ciągłej.

**Ad.1 Sprawdzenie i regulacja parametrów instalacji SAP:**

1. odczyt i analiza zdarzeń systemu,
2. kontrola ładowania i pojemności akumulatorów,
3. kontrola i uzupełnienie materiałów eksploatacyjnych drukarki,
4. test alarmowy losowo wybranych sygnalizatorów,
5. test sygnalizacji dźwiękowej centrali i sterowania innymi obwodami,
6. kontrola połączenia z systemem wizualizacji,
7. usuwanie zanieczyszczeń z wnętrza centrali,
8. sprawdzenie działania każdej czujki dymowej przez zadymienie testowe z uzyskaniem wydruku
z centrali, oraz czyszczenie komór pomiarowych czujek,
9. sprawdzenie działania przycisków pożarowych, sygnalizatorów i wskaźników zadziałania,
10. sprawdzenie i kontrola pętli dozorowych,
11. sprawdzenie i kontrola modułów wykonawczych,
12. przeprowadzenie wszystkich testów uszkodzeniowych systemu,
13. sprawdzenie stanu szkiełek w ROP-ach i ich uzupełnienie,
14. kontrola izotopowych czujek dymu (pomiary dozymetryczne) zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie prawa atomowego
15. utylizacja zdemontowanych izotopowych czujek dymu

**Ad.2 Sprawdzenie i regulacja parametrów systemu DSO**

1. sprawdzenie parametrów wzmacniaczy,
2. kontrola ładowania i pojemności akumulatorów,
3. kontrola i odczyt analizy zdarzeń systemu,
4. test alarmowy losowo wybranych głośników,
5. test uszkodzeniowy losowo wybranych głośników,
6. test systemu poprzez uruchomienie systemu SSP
7. kontrola połączenia z systemem SSP,
8. usuwanie zanieczyszczeń z wnętrza szafy DSO,
9. kontrola i sprawdzenie współpracy z systemem SSP,
10. pomiary zrozumiałości mowy, wykonanie pomiarów,
11. usuwanie zanieczyszczeń z wnętrza szafy sterowniczej,
12. sprawdzenie działania każdego głośnika przez jego uaktywnienie:
* głośnik naścienny,
* głośnik sufitowy,
* mikrofon strażaka,
* sprawdzenie menedżera systemu.

**Ad.3** **Sprawdzenie i regulacja parametrów instalacji CCTV wraz z rejestratorem:**

a) sprawdzenie i analiza zdarzeń systemu,

b) kontrola ładowania i pojemności akumulatorów,

c) kontrola i sprawdzenie zasilacza,

d) test losowo wybranych kamer,

e) kontrola połączenia z systemem wizualizacji,

f) usuwanie zanieczyszczeń z wnętrza rejestratora,

g) czyszczenie obiektywów wraz z regulacją ostrości obrazu,

**Ad.4 Sprawdzenie i regulacja parametrów Kontroli Dostępu oraz instalacji alarmowej:**

a) odczyt i analiza zdarzeń systemu,

b) kontrola ładowania i pojemności akumulatorów,

c) kontrola i sprawdzenie zasilacza,

d) test alarmowy losowo wybranych czujek podczerwieni,

e) test uszkodzeniowy losowo wybranych czujek,

f) test sygnalizacji dźwiękowej centrali i sterowania innymi obwodami

g) kontrola połączenia z systemem wizualizacji,

h) usuwanie zanieczyszczeń z wnętrza centrali,

i) test i kontrola zwór elektromagnetycznych oraz elektro-zaczepów w drzwiach,

j) test i sprawdzenie samozamykaczy drzwi,

**Ad.5 Sprawdzenie i regulacja parametrów systemów oddymiania**

1. kontrola niezawodnego działania systemu oddymiania klap dymowych
2. kontrola okien oddymiających wraz z całym układem sterowania
3. **kontrola** systemów pneumatycznych bez funkcji przewietrzania,
4. **kontrola** systemów pneumatycznych z funkcją przewietrzania oraz systemów elektrycznych,
5. czyszczenie czujek optycznych
6. sprawdzenie stanu szkiełek w ROP i ich uzupełnienie.
7. Test i sprawdzenie siłowników klap oddymiających.

**Ad.6 Sprawdzenie poprawności zadziałania przeciwpożarowego wyłącznika prądu**

1. Sprawdzenie wizualne i ocena stanu technicznego wyłącznika prądu.
2. Sprawdzenie zadziałania wyłącznika – kontrola w rozdzielni elektrycznej, czy zadziałanie wyłącznika przeciwpożarowego prądu spowodowało zadziałanie głównego wyłącznika.
3. Sprawdzenie podtrzymania zasilania urządzeń i systemów, których funkcjonowanie jest niezbędne w czasie pożaru (centrale systemów ppoż., hydrofornie ppoż. itd.).
4. Kontrola oznakowania umiejscowienia przeciwpożarowego wyłącznika prądu.
5. Sporządzenie protokołu pokontrolnego.

**Ad.7 Wykonywanie bieżących napraw (usługa wymiany/naprawy wraz z kosztem materiału i utylizacji) - podane poniżej przewidywane ilości zostały określone na podstawie poprzedniego okresu obowiązywania umowy:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| a) | Wymiana czujek dymu typu Polon Alfa /DOR4046 | 15 |
| b) | Wymiana czujek dymu typu BOSCH/FAP 425-O | 15 |
| c) | wymiana baterii do czujek - CR 123 | 30 |
| d) | wymiana akumulatorów 12 V; 40AH | 20 |
| e) | wymiana akumulatorów 12 V 18 AH | 15 |
| f) | wymiana uszkodzonego przycisku ROP - 4001/Polon/Alfa | 2 |
| g) | wymiana uszkodzonego przycisku ROP - FMC 210 DM-G-R/BOSCH | 2 |
| h) | naprawa uszkodzonej pętli - wymiana 50m przewodu typu yntksy 1x2x1mm | 3 |
| i) | wymiana modułu sterowania typ -Polon/Alfa/EKS4001 | 3 |
| j) | wymiana modułu sterowania typ- BOSCH /FLM 420RLV8 | 3 |
| k) | utylizacja czujek jonizacyjnych | 10 |

**II . Terminy wykonywania usług monitorowania, przeglądów i konserwacji zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa:**

1. Prace określone w pkt. I ust.1 dokonywane będą raz na kwartał poczynając od III kwartału roku 2021,
2. Prace określone w pkt. I ust.2, 3, 4 dokonywane będą raz w roku po ustaleniu terminu z Zamawiającym,
3. Prace określone w pkt. I ust. 5 lit. a, b i c) dokonywane będą raz w roku, prace określone w ust. 5 lit.. d) dokonywane będą dwa razy w roku, prace określone w ust. 5 lit. e, f i g), dokonywane będą raz na kwartał.
4. Prace określone w pkt. 6 dokonywane będą raz w roku.

|  |
| --- |
| **Przedmiot zamówienia musi być podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub podpisem zaufanym lub podpisem osobistym.** |