DAE-242/14/I/2022 **Załącznik nr 1 do SWZ**

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia w niniejszym postępowaniu prowadzonym przez Zakładu Obsługi Przejść Granicznych w Korczowej jest wykonanie **konserwacji urządzeń radiometrycznych zlokalizowanych w punktach kontrolnych DPG Krościenko, DPG Korczowa, DPG Medyka, DPG Budomierz, KPG Medyka, Port Lotniczy Rzeszów-Jasionka** zgodnie z podaną w Tabeli nr 1 lokalizacją, typem/modelem urządzenia, ilością i terminem:

Tabela nr 1

Część 1 – konserwacja urządzeń radiometrycznych na DPG w Krościenku			
Lokalizacja	**Typ/Model urządzenia**	**Ilość / Termin wykonania**	
		Konserwacja półroczna z terminem do 30.06.2023 r.	**Konserwacja roczna z terminem do 31.12.2023 r.**
Drogowe Przejście Graniczne w Krościenku	Stacjonarny monitor promieniowania **VM-250AGN**	**3 szt.**	**3 szt.**
	Szafa zasilania, sterowania i komunikacji (Utility Panel)/kamera	2 szt./3 szt.	2 szt./3 szt.
	Centralna stacja alarmowa (CAS)	1 szt.	1szt.
	Spektrometr typu IdentiFINDER	1 szt.	1 szt.

Część 2 – konserwacja urządzeń radiometrycznych na DPG w Korczowej			
Lokalizacja	**Typ/Model urządzenia**	**Ilość / Termin wykonania**	
		Konserwacja półroczna z terminem do 30.06.2023 r.	**Konserwacja roczna z terminem do 31.12.2023 r.**
Drogowe Przejście Graniczne w Korczowej	Stacjonarny monitor promieniowania **VM-250AGN**	**5 szt.**	**5 szt.**
	Szafa zasilania, sterowania i komunikacji (Utility Panel)/kamery	2 szt./10 szt.	2 szt./10 szt.
	Centralna stacja alarmowa (CAS)	1szt.	1szt.
	Lokalna stacja alarmowa (LAS)	2szt.	2szt.
	Spektrometr typu IdentiFINDER	3 szt.	3 szt.
Część 3 – konserwacja urządzeń radiometrycznych na DPG w Medyce			
Lokalizacja	**Typ/Model urządzenia**	**Ilość/Termin wykonania**	
		Konserwacja półroczna z terminem do 30.06.2023 r.	**Konserwacja roczna z terminem do 31.12.2023 r.**
Drogowe Przejście Graniczne w Medyce	Stacjonarny monitor promieniowania **VM-250AGN**	**8 szt.**	**8 szt.**
	Stacjonarny monitor promieniowania typu PM700	5 szt.	5 szt.

	Szafa zasilania, sterowania i komunikacji (Utility Panel)/kamera	5 szt./18 szt.	5 szt./18 szt.
	Centralna stacja alarmowa (CAS)	1szt.	1szt.
	Lokalna stacja alarmowa (LAS)	3szt.	3szt.
	Spektrometr typu IdentiFINDER	3 szt.	3 szt.
Część 4 – konserwacja urządzeń radiometrycznych na DPG w Budomierzu			
Lokalizacja	**Typ/Model urządzenia**	**Ilość / Termin wykonania**	
		Konserwacja półroczna z terminem do 30.06.2023 r.	**Konserwacja roczna z terminem do 31.12.2023 r.**
Drogowe Przejście Graniczne w Budomierzu	Stacjonarny monitor promieniowania **VM-250AGN**	**4 szt.**	**4 szt.**
	Szafa zasilania, sterowania i komunikacji (Utility Panel)/kamera	2 szt./4 szt.	2 szt./4 szt.
	Centralna stacja alarmowa (CAS)	1 szt.	1 szt.
	Lokalna stacja alarmowa (LAS)	2 szt.	2 szt.
	Spektrometr typu IdentiFINDER	1 szt.	1 szt.

Część 5 – konserwacja urządzeń radiometrycznych na KPG w Medyce-dworzec PKP w Przemyślu			
Lokalizacja	**Typ/Model urządzenia**	**Ilość / Termin wykonania**	
		Konserwacja półroczna z terminem do 30.06.2023 r.	**Konserwacja roczna z terminem do 31.12.2023 r.**
Kolejowe Przejście Graniczne w Medyce-	Stacjonarny monitor promieniowania **PM703AGN-2**	2 szt.	2 szt.
	Terminal kontrolny TK-1	1 szt.	1 szt.

Część 6 – konserwacja urządzeń radiometrycznych w Porcie Lotniczym Rzeszów - Jasionka			
Lokalizacja	**Typ/Model urządzenia**	**Ilość / Termin wykonania**	
		Konserwacja półroczna z	**Konserwacja roczna z terminem**

		terminem do 30.06.2023 r.	do 31.12.2023 r.
Port Lotniczy Rzeszów-Jasionka	Stacjonarny Monitor Promieniowania Rapiscan **TSA VM250**	1 szt.	**1 szt.**
	Stacjonarny Monitor Promieniowania Rapiscan **TSA TM851**	1 szt.	**1 szt.**
	Centralna stacja alarmowa (CAS)	1 szt.	**1 szt.**
	Serwer (CAS)	1 szt.	**1 szt.**
	Szafa zasilania, sterowania i komunikacji (Utility Panel)/kamera	2 szt. /6 szt.	**2 szt./6 szt.**
	Spektrometr typu IdentiFINDER	2 szt.	**2 szt.**

2. W ramach konserwacji półrocznej Zamawiający wymaga przeprowadzenia czynności według poniższego planu.

Plan konserwacji półrocznej obejmuje :

Stacjonarny monitor promieniowania

Producent: **Polon-Alfa/TSA Systems Ltd.**
Model: **VM-250AGN/PM700/PM703AGN-2/TM851**

Poz.	Rodzaj zadania	Wymagania
1	**Logist.**	Przekazanie zapasu woreczków z silikażelem do utrzymania odpowiedniego poziomu wilgotności w kolumnach monitora*
2		Sprawdzenie funkcjonalne monitora

3	**Operacyjne**	Sprawdzenie sygnalizacji optycznej i akustycznej alarmu gamma i neutronowego poprzez przejście ze źródłami promieniotwórczymi gamma i neutron (Cs-137 i Cf-252): 1. Lokalnie, w CAS i LAS — dotyczy **VM-250AGN/PM700/TM851** 2. Lokalnie, w terminalu kontrolnym TK-1 - **dotyczy PM703AGN-2**
4		Sprawdzenie sygnalizacji optycznej uszkodzeń (Tamper, High Alarm od źródeł gamma i neutronowego) — lokalnie, w CAS i LAS
5	**Elektryczne**	Sprawdzenie podłączenia przewodów akumulatora (czy nie są luźne)
6		Sprawdzenie i zapisanie napięcia akumulatora przy wyłączonym napięciu 230V
7		Wymiana akumulatora, gdy jego napięcie spada podczas pomiaru poniżej 12V
8		Nanieść datę wymiany na akumulatorze
9		Sprawdzenie funkcji wentylacji oraz grzania
10		Sprawdzenie wszystkich połączeń elektrycznych (luźne przewody) i złącz

***-nie dotyczy monitora PM703AGN-2**

Szafa zasilania, sterowania i komunikacji (Utility Panel), kamera

Poz.	Rodzaj zadania	Wymagania
1	**Logist.**	Przekazanie zapasu woreczków z silikażelem do utrzymania odpowiedniego poziomu wilgotności w obudowie Utility Panel
2	**Akumulator**	Oględziny i sprawdzenie napięcia. Wymiana, gdy napięcie przy wyłączonym zasilaniu 230V/50Hz spadnie poniżej 12V.
3	**Kamera**	Sprawdzenie obudowy pod kątem mocowania i ewentualnych uszkodzeń
4		Sprawdzenie działania kamery w CAS lub LAS
5		Czyszczenie, w tym soczewka

6		Regulacja ostrości (jeśli potrzebna)

Terminal Kontrolny TK-1

Poz.	Rodzaj zadania	Wymagania
1	**Elementy manipulacyjne i sygnalizacyjne**	Wyświetlacz
		Klawiatura numeryczna
		Wskaźniki optyczne i akustyczne
		Przyciski dostępu do komunikatów, potwierdzenia alarmów, drukarki
2	**Odczyt**	Odczyt detektorów promieniowania
		Tryb z wygaszonym wyświetlaczem lcd
3	**Pamięć zdarzeń**	Odczyt i wydruk pamięci alarmów
		Odczyt i wydruk pamięci serwisowej
4	**Akumulator**	Sprawdzenie podłączenia przewodów akumulatora (czy nie są luźne)
		Sprawdzenie i zapisanie napięcia akumulatora przy wyłączonym napięciu
		Wymiana akumulatora, gdy jego napięcie spada poniżej 12V
		Nanieść datę wymiany na akumulatorze

Centralna Stacja Alarmowa (CAS) i serwer

Poz.	Rodzaj zadania	Wymagania
1	**Daily Files**	Skopiować wszystkie Daily Files utworzone od zakończenia poprzedniej wizyty do bieżącej wizyty na obiekcie.
2	**Sprawdzenie funkcjonalności oprogramowania CAS**	Przeprowadzić rozmowę - wywiad z operatorem systemu
3		Sprawdzić status bramek oraz kamer. Sprawdzić obrazy z kamer w CAS
4		Test Ping dla wszystkich urządzeń i węzłów sieci
5		Sprawdzić mapę pod kątem błędów
6		Upewnić się, że „Daily Files" są zapisywane
7		Zarządzanie kontem użytkownika
8		Sprawdzić czy wszystkie usługi systemu CAS są uruchomione i pracują
9		Wykonać cold backup. Upewnić się, że wszystkie zadania cold backup (zimnego tworzenia kopii zapasowych) zostały zakończone normalnie, w tym: - logi wszystkich zdarzeń i foldery archiwalne, - konfiguracja użytkownika i pasa ruchu zapisane w pliku XML, - wszystkie specyficzne konfiguracje programowe zapisane w pliku XML, - wszystkie Iogi systemu. - Daily File i dane alarmu
10	**Sprawdzenie ogólnego statusu systemu**	Wygenerować raport o stanie zdrowia systemu — health report
11		Wygenerować raport o stanie niezawodności systemu — reliability report

12		Sprawdzić przestrzeń dyskową na każdym serwerze
13		Sprawdzić podgląd zdarzeń w Windows
14		Sprawdzić oprogramowanie antywirusowe i aktualizować definiowanie
15		Sprawdzić status UPS
16		Sprawdzić drukarkę
17		Usunąć niepotrzebne katalogi oraz gry

3. W ramach konserwacji rocznej Zamawiający wymaga przeprowadzenia czynności według poniższego planu tj:

Plan konserwacji rocznej obejmuje:

Stacjonarny monitor promieniowania

Producent: **Polon-Alfa/TSA Systems Ltd.**
Model: **VM-250AGN/PM700/PM703AGN-2/TM851**

Poz.	Rodzaj zadania	Wymagania
1	Logist.	Przekazanie zapasu woreczków z silikażelem do utrzymania odpowiedniego poziomu wilgotności w kolumnach monitora*
2	Operacyjne	Sprawdzenie sygnalizacji optycznej i akustycznej alarmu gamma i neutronowego poprzez przejście ze źródłami promieniotwórczymi gamma i neutron (Cs-137 i Cf-252): 1. Lokalnie, w CAS i LAS — **dotyczy VM-250AGN/PM700/TM851** 2. Lokalnie, w terminalu kontrolnym TK-1 - **dotyczy PM703AGN-2**
3	Elektryczne	Sprawdzenie podłączenia przewodów akumulatora (czy nie są luźne)
4		Sprawdzenie i zapisanie napięcia akumulatora przy wyłączonym napięciu 230V
5		Wymiana akumulatora, gdy jego napięcie spada podczas pomiaru poniżej 12V
6		Nanieść datę wymiany na akumulatorze
7		Sprawdzenie funkcji wentylacji oraz grzania
8		Sprawdzenie wszystkich połączeń elektrycznych (luźne przewody) i złącz
9	Test roczny	Sprawdzenie uziemień
10		Strojenie monitora (I i II stopień wzmocnienia gamma) jeśli potrzebne

11		Roczna procedura sprawdzenia funkcjonalnego i wydajności

***-nie dotyczy monitora PM703AGN-2**

Szafa zasilania, sterowania i komunikacji (Utility Panel), kamera

Poz.	Rodzaj zadania	Wymagania
1	Logist.	Przekazanie zapasu woreczków z silikażelem do utrzymania odpowiedniego poziomu wilgotności w obudowie Utility Panel
2	Akumulator	Oględziny i sprawdzenie napięcia. Wymiana, gdy napięcie przy wyłączonym zasilaniu 230V/50Hz spadnie poniżej 12V.
3	Kamera	Sprawdzenie obudowy pod kątem mocowania i ewentualnych uszkodzeń
4		Sprawdzenie działania kamery w CAS lub LAS
5		Czyszczenie, w tym soczewka
6		Regulacja ostrości (jeśli potrzebna)

Centralna i Lokalna Stacja Alarmowa oraz Serwer (CAS, LAS, Serwer)

Poz.	Rodzaj zadania	Wymagania
Oprogramowanie CAS		
1	Daily Files	Skopiować wszystkie Daily Files utworzone od zakończenia poprzedniej wizyty do bieżącej wizyty na obiekcie.
2	Sprawdzenie funkcjonalności oprogramowania CAS	Przeprowadzić rozmowę – wywiad z operatorem systemu
3		Sprawdzić status bramek oraz kamer. Sprawdzić obrazy z kamer w CAS
4		Test Ping dla wszystkich urządzeń i węzłów sieci
5		Sprawdzić mapę pod kątem błędów
6		Upewnić się, że „Daily Files" są zapisywane
7		Zarządzanie kontem użytkownika
8		Sprawdzić czy wszystkie usługi systemu CAS są uruchomione i pracują
9		Wykonać cold backup. Upewnić się, że wszystkie zadania cold backup (zimnego tworzenia kopii zapasowych) zostały zakończone normalnie, w tym: - logi wszystkich zdarzeń i foldery archiwalne, - konfiguracja użytkownika i pasa ruchu zapisane w pliku XML, - wszystkie specyficzne konfiguracje programowe zapisane w pliku XML, - wszystkie logi systemu – Daily File i dane alarmu
10		Wygenerować raport o stanie zdrowia systemu – health report

11	Sprawdzenie ogólnego statusu systemu	Wygenerować raport o stanie niezawodności systemu – reliability report
12		Sprawdzić przestrzeń dyskową na każdym serwerze
13		Sprawdzić podgląd zdarzeń w Windows
14		Sprawdzić oprogramowanie antywirusowe i aktualizować definiowanie
15		Sprawdzić status UPS
16		Sprawdzić drukarkę
17		Usunąć niepotrzebne katalogi oraz gry
Sprzęt w CAS i LAS		
18	Sprawdzenie otoczenia	Wykonać restart stacji roboczej. Sprawdzić poprawność rozruchu
19		Usunąć kurz i wilgoć
20		Zapewnić odpowiedni przepływ powietrza (zapobiega przegrzaniu)
21		Sprawdzić działanie wentylatorów
22		Sprawdzić, czy nie ma luźnych połączeń lub części
23		Sprawdzić, czy kable nie są odłączone
24		Sprawdzić, czy nie występuje hałas wskazujący na uszkodzenie sprzętu
25		Sprawdzić, czy wszystkie wskaźniki optyczne stanu dysku(-ów) twardego świecą
26		Sprawdzić, czy wszystkie wskaźniki optyczne stanu zasilacza sieciowego świecą
27		Sprawdzić poprawność pracy klimatyzacji

Terminal Kontrolny TK-1

Poz.	Rodzaj zadania	Wymagania
1	**Elementy manipulacyjne i sygnalizacyjne**	Wyświetlacz
		Klawiatura numeryczna
		Wskaźniki optyczne i akustyczne
		Przyciski dostępu do komunikatów, potwierdzenia alarmów, drukarki
2	**Odczyt**	Odczyt detektorów promieniowania
		Tryb z wygaszonym wyświetlaczem lcd
3	**Pamięć zdarzeń**	Odczyt i wydruk pamięci alarmów
		Odczyt i wydruk pamięci serwisowej

4	**Akumulator**	Sprawdzenie podłączenia przewodów akumulatora (czy nie są luźne)
		Sprawdzenie i zapisanie napięcia akumulatora przy wyłączonym napięciu
		Wymiana akumulatora, gdy jego napięcie spada poniżej 12V
		Nanieść datę wymiany na akumulatorze

identiFINDER

Producent:THERMO
Model: identiFINDER

Poz.	Rodzaj zadania	Wymagania
1	**Sprawdzenie stanu urządzenia**	Sprawdzenie złącza USB ładowania
2		Sprawdzenie wtyku USB ładowarki urządzenia
3		Sprawdzenie działania sygnalizacji optycznej „Ext Power" i „Charging" po włączeniu urządzenia do ładowania z sieci 230V/50Hz
4		Sprawdzenie funkcjonowania urządzenia zewnętrznym źródłem kontrolnym
5		Sprawdzenie poprawności identyfikacji źródła promieniowania
6		Zapisanie spektrum identyfikowanego źródła promieniowania w urządzeniu
7		Sprawdzenie zdolności przesłania zapisanego spektrum — do komputera PC poprzez program dla identiFINDERA lub do komputera w CAS
8		Ustalenie wersji oprogramowania
9		Ustalenie stanu baterii
10		Wykonanie testu sprzętu
11		Wymiana akumulatora —jeśli niezbędna. Typ: NiMH AA Sanyo eneloop
12		Wykonanie pełnego ładowania akumulatora, a następnie: - odłączenie ładowarki, - włączenie urządzenia, - zapisanie napięcia akumulatora po 5 minutach pracy.

13	**Sprawdzenie funkcjonalne urządzenia**	Sprawdzenie, czy są obecne standardowe nastawy wg programu SLD
14		Wykonanie sprawdzenia funkcjonalnego
15		Sprawdzenie rozdzielczości detektora po zebraniu spektrum z wewnętrznego źródła promieniowania Cs-137 przez okres 5 minut. Uwaga: FWHM powinna być ≤ 8 %;
16	**Stan urządzenia**	Komentarz dotyczący stanu urządzenia.

4. Zamawiający wymaga aby:
   1) czynności przeprowadzane w ramach konserwacji półrocznej oraz rocznej wykonywane będą przez pracowników Wykonawcy. Ekipa serwisowa będzie wyposażona we własne środki transportu, odpowiednią aparaturę kontrolno-pomiarową,
   2) dokładne daty poszczególnych konserwacji będą ustalanie w drodze uzgodnień Stron,
   3) półroczna konserwacja urządzeń powinna się odbyć w terminie uzgodnionym między stronami, lecz nie później, niż w czerwcu 2023 roku,
   4) termin kolejnych konserwacji będzie uzgadniany każdorazowo pomiędzy Stronami, najpóźniej na 2 tygodnie przed upływem 6-miesięcznego okresu od poprzedniej konserwacji.