

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA ORAZ HARMONOGRAM KONSERWACJI SYSTEMÓW  
BEZPIECZEŃSTWA W MUZEUM WSI MAZOWIECKIEJ W SIERPCU (SKANSEN I BIEŻUŃ)**

**I. Zestawienie systemów bezpieczeństwa – Muzeum Wsi Mazowieckiej w Sierpcu**

1. System sygnalizacji pożarowej (SSP).

Lp.	Nazwa urządzenia	Typ	Ilość	J.m.
1.	Centrala główna POLON 6000	POLON 6000	1	szt.
2.	Centrala węzeł + panel	POLON 6000	2	szt.
3.	Centrala węzeł	POLON 6000	3	szt.
4.	Adapter czujek radiowych	ACR-4001	3	szt.
5.	Adresowalna czujka liniowa z Lustrem	DOP-6001	2	szt.
6.	R+C+W - Wielosensorowa czujka Dymu i Ciepła + wskaźnik zadziałania	DPR-4046 + WZ-31	35	szt.
7.	R - Optyczna czujka Dymu	DUO-6046	212	szt.
8.	Radiowa czujka dymu	DUR-4047	19	szt.
9.	R+C - Wielosensorowa czujka Dymu i Ciepła	DUT-6046	141	szt.
10.	ROP IP55	ROP-4001MH	57	szt.
11.	ROP Radiowy	ROP-4007	2	szt.
12.	Adresowalny Sygnalizator akustyczny z komunikatem głosowym	SAW-6001	32	szt.
13.	C - Uniwersalna czujka ciepła	TUN-6046	41	szt.

2. System Sygnalizacji Włamania i Napadu (SSWiN).

L.p.	Nazwa urządzenia	Typ	Ilość	j.m.
1.	Centrala Galaxy Dimension 520	C520	2	szt.
2.	Moduł Rejestru A033	A033	2	szt.
3.	Konstrukcja Wsporcza EWSP-TG	EWSP-TG	2	szt.
4.	Moduł bezprzewodowy C079	C079	11	szt.
5.	Interface drukarki A161	A161	2	szt.
6.	Moduł monitorowania A079	A079	7	szt.
7.	Moduł Ethernet E0801	E080	2	szt.
8.	Koncentrator A158	A158	10	szt.
9.	Zasilacz P026+	P026+	2	szt.
10.	Zasilacz P026	P026	25	szt.
11.	Klawiatura Galaxy CP037	CP037	15	szt.
12.	Przycisk Napadowy PADP3/SS/BK	PADP3/SS/BK	5	szt.
13.	Czujka PIR DT8016AF4.	DT8016AF4	145	szt.
14.	Viweguard PIR	Viweguard PIR	15	szt.
15.	Czujka zalania		2	szt.
16.	Kontaktron		7	szt.

### 3. System telewizji dozorowej (CCTV)

Lp.	Nazwa urządzenia	Ilość	J.m.
1.	Serwer:	6	szt.
2.	Stacja operatorska: NMS CLIENT 7XE-R	4	szt.
3.	Monitor LCD: PM-32	11	szt.
4.	Mocowanie ścienne: LMK-02	11	szt.
5.	Minikomputer Intel NUC7i5BNH	3	szt.
6.	Monitor LCD: SC-24AH	3	szt.
7.	Przemysłowy przełącznik sieciowy HYPERION-105-3-S4P-K-77p NMS NVR X-2U/96/R	43	szt.
8.	Przemysłowy przełącznik sieciowy HYPERION-301-1-S8P-77p	23	szt.
9.	Przełącznik sieciowy: S5750E-26X-SI	5	szt.
10.	Przełącznik sieciowy: S5750E-28X-P-SI-R2	9	szt.
11.	Zasilacz 48V DC: NDR-120-48	65	szt.
12.	Kamera IP: NVIP-4DN5002V/IRH-1P	26	szt.
13.	Kamera IP: NVIP-4VE-4202	61	szt.
14.	Kamera IP: NVIP-5H-6402M/F	81	szt.
15.	Adapter: NVB-3035JB	81	szt.
16.	Adapter: NVB-3000PA	81	szt.
17.	Kamera IP: NVIP-8DN7560H/IRH-2P	17	szt.
18.	Adapter: NVB-7000JB	17	szt.
19.	Adapter: NVB-5100PA	17	szt.
20.	Kamera IP: NVIP-4H-8002M	13	szt.
21.	Adapter: NVB-5000JB	13	szt.
22.	Kamera IP: NVIP-3DN7030SD/IRH-2P	3	szt.
23.	Adapter: NVB-SD70PA	3	szt.
24.	Panel światłowodowy 16x(SFP+)	5	szt.
25.	Moduł SFP, 1Gigabit, 100/1000T	20	szt.
26.	Moduł SFP, 10Gigabit, SM	28	szt.
27.	Moduł SFP, 1Gigabit, SM	132	szt.
28.	Szafa dystrybucyjna wisząca 10U	6	szt.
29.	Szafa dystrybucyjna wisząca 15U	1	szt.
30.	Szafa dystrybucyjna wisząca 18U	1	szt.
31.	Szafa dystrybucyjna stojąca 42U	3	szt.

### 4. System integracji bezpieczeństwa SMS (SIB)

Lp.	Nazwa urządzenia	Typ urządzenia	Ilość	J.m.
1.	Serwer systemu	Veno Serwer 7XE-4U	1	szt.
2.	Oprogramowanie do wizualizacji	VENO INFINITY PLUS GALAXY	1	szt.
3.	Stacja operatorska	VENO CLIENT 7XE-4U	2	szt.
4.	Monitor LCD 32"	PM-32	4	szt.
5.	Mocowanie ścienne do monitora	LMK-02	4	szt.

## 5. System rozgłoszeniowy. (SR)

Lp.	Nazwa urządzenia	Typ urządzenia	Ilość	J.m.
1.	Moduł sterowania	C-001T	1	szt.
2.	Głośnik	CS-530BS-EB	64	szt.
3.	Moduł Matrycy	D-001R	1	szt.
4.	Moduł matrycy	D-001T	1	szt.
5.	Wzmacniacz	DA-250FH CE301	1	szt.
6.	Wzmacniacz	DA-500FH CE301	1	szt.
7.	Matryca audio	M-9000M2 CE	1	szt.
8.	Panel do montażu rack	MB-15B-BK	1	szt.
9.	Interfejs audio	N-8000AF CE	1	szt.
10.	Stacja systemu	N-8600MS Y	2	szt.
11.	moduł matrycy	T-001T	3	szt.
12.	Multiplayer	DENON	1	szt.

## 6. System telefonii bezprzewodowej DECT

Lp.	Opis	Symbol	Ilość	J.m.
1.	Zewnętrzna stacja bazowa	RTX8660	18	kpl.
2.	Telefon RTX8830	RTX8830	30	kpl.
3.	Karta rozbudowy centrali	VoIP	2	szt.
4.	Centrala telefoniczna	Platan Libra	1	szt.

## II. Zestawienie systemów i urządzeń w Budynku Nr 4 ul. Zamkowa 2 – Administracyjnym w Muzeum Małego Miasta w Bieżuniu Oddział Muzeum Wsi Mazowieckiej w Sierpcu

### 1. System Sygnalizacji Pożarowej SSP

Lp.	Opis	Ilość	J.m.
1.	Centrala Sygnalizacji Pożarowej Polon 4100	1	szt.
2.	Akumulator bezobsługowy BP12-18, 12 V, 18 Ah	2	szt.
3.	Adresowana wielostanowa czujka dymu DOR-4043	17	szt.
4.	Adresowana wielostanowa czujka ciepła TUN-4043	1	szt.
5.	Ręczny ostrzegacz pożarowy adresowalny ROP 4001M i ROP-4001MH	5	szt.
6.	Adresowany sygnalizator akustyczny SAL-40001	4	szt.
7.	Moduł komunikacji adresowej MKA-60	1	szt.
8.	Uniwersalna centrala sterująca UCS 6000	1	szt.
9.	Element wielowejściowy kontrolny EWK-4001	1	szt.
10.	Przycisk oddymiania PO-63	1	szt.
11.	Akumulator bezobsługowy BP12-7	2	szt.

## 2. System telewizji dozorowej CCTV

Lp.	Opis	Ilość	J.m.
1.	Kamera IP w obudowie z obiektywem motor-zoom NVIP-4DN3513H/IR-1P	4	szt.
2.	Adapter ścienny zewnętrzny NVB 3030 JB	4	szt.
3.	Kamera IP kopułkowa do wewnątrz NVIP-4DN3516D/IR-1P	3	szt.
4.	Rejestrator sieciowy IP NMS NVR 2-4U	1	szt.
5.	Dysk twarde do rejestratora HDD-WD40PURZ 4 TB 24/7 western Digital	1	szt.
6.	Zasilacz awaryjny ARES RACK 3000 RACK	1	szt.
7.	Moduł baterii MB 4814 dla zasilaczy UPS serii ARES	1	szt.
8.	Monitor AOC 21,5" 22 E1D VGA HDMI DVI	1	szt.
9.	Stacja kliencka NMS CLIENT 7 XE-T	1	szt.
10.	Monitor Neovo PM-43 wraz uchwytem montażowym	1	szt.
11.	Dwupolaryzacyjna antena paraboliczna DishEter PRO 20 HV	1	szt.
12.	Dualna antena sektorowa Giga Sektor 16/120 Dual Slant	1	szt.

## 3. System sygnalizacji napadu i włamania SSNW

Lp.	Opis	Ilość	J.m.
1.	Centrala alarmowa INTEGRA 64 16-64 wejścia	1	szt.
2.	Ekspander wejść moduł rozszerzenia o 8 wejść Satel INT -E	1	szt.
3.	Akumulator bezobsługowy BP12-18, 12 V, 18 Ah	1	szt.
4.	Obudowa centrali alarmowej i modułu wejść	1	szt.
5.	Zasilacz buforowy APS-15	1	szt.
6.	Akumulator bezobsługowy BP12-7, 12 V, 7 Ah	1	szt.
7.	Sufitowa pasyjna czujka TLC-330	12	szt.
8.	Ręczny pojedynczy przycisk napadowy PASP1	1	szt.
9.	Czujnik kontaktronowy MC340	6	szt.
10.	Manipulator z ekranem dotykowym Satel INT-TSI-BSB	1	szt.
11.	Uniwersalny komunikator GPRS-T4	1	szt.
12.	Odbiornik radiowy 20kanałowy z kodem zmiennym	1	szt.
13.	Wewnętrzny sygnalizator akustyczno optyczny EBS M21R	2	szt.
14.	Zewnętrzny sygnalizator optyczno-akustyczny SP-4003 R	1	szt.

## 4. System monitoringu wilgotności i temperatury

Lp.	Opis	Ilość	J.m.
1.	Termohigrometr RS485 Papouch THT2 Modbus RTU THT2	1	szt.
2.	Termometr internetowy Papouch TME czujnik temperatury Modbus TCP, Ethernet, LAN, IP TME	7	szt.
3.	Zasilacz sieciowy DC 5V	7	szt.
4.	Czujnik temperatury i wilgotności Papouch SNS_THE z przewodem silikonowym SNS_THE	7	szt.

### III. Harmonogram konserwacji systemów bezpieczeństwa w Muzeum Wsi Mazowieckiej w Sierpcu (skansen i Biezuń)

**Obsługa kwartalna** – prace należy wykonać zgodnie z przepisami branżowymi oraz dokumentacją techniczną urządzeń w szczególności należy:

Rodzaj systemu	zakres	częstotliwość
SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dokonać wizualnej oceny stanu wszystkich elementów instalacji.</li> <li>• sprawdzenie centrali zgodnie z procedurą jej obsługi.</li> <li>• Sprawdzenie zadziałania, co najmniej jednej czujki lub ręcznego ostrzegacza pożarowego w każdej strefie, w celu sprawdzenia czy centrala sygnalizacji pożarowej prawidłowo odbiera i wyświetla określone sygnały, emituje alarm akustyczny oraz uruchamia wszystkie inne urządzenia ostrzegawcze i pomocnicze.</li> <li>• Sprawdzenie czy monitoring uszkodzeń centrali funkcjonuje prawidłowo.</li> <li>• Spowodowanie zadziałania każdego łącza do stacji monitorującej sygnał.</li> <li>• Przeprowadzenie wszystkich innych kontroli i prób, określonych przez producenta lub zmiany budowlane w jego przeznaczeniu, które mogłyby wpłynąć na rozmieszczenie czujek i ręcznych ostrzegaczy pożarowych oraz sygnalizatorów akustycznych</li> <li>• Wymienić uszkodzone wskaźniki (żarówki, diody typu LED) bezpieczników, szybki do przycisków ROP.</li> <li>• Sprawdzenie sygnalizacji braku źródła zasilania (kontrola napięcia ładowania akumulatorów oraz stan ich naładowania).</li> <li>• Konserwacja zacisków akumulatorów, zacisków, styków i złącz elektrycznych itp.</li> <li>• Przeprowadzenie prób zalecanych dla obsługi kwartalnej</li> <li>• Sprawdzenie każdej czujki na poprawność działania zgodnie ze zaleceniami producenta (każda czujka powinna być sprawdzona raz w roku, dopuszcza się sprawdzenie kolejnych 25% czujek przy kolejnej kontroli kwartalnej)</li> <li>• Sprawdzenie zdolności centrali sygnalizacji pożarowej do uaktywniania wszystkich funkcji pomocniczych</li> <li>• Sprawdzenie wzrokowe czy wszystkie połączenia kablowe i sprzęt są sprawne, nieuszkodzone i odpowiednio zabezpieczone</li> <li>• Przegląd pamięci zdarzeń</li> </ul>	Kwartalnie – ostatni tydzień kwartału

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrola współpracy z innymi systemami bezpieczeństwa i powiadamiania</li> <li>• Przegląd poprawności punktów adresowych w pamięci centrali</li> <li>• Drobne naprawy możliwe do wykonania podczas przeglądu (także czyszczenie elementów, zmiana konfiguracji)</li> <li>• Sporządzenie protokołu przeglądu, wpis do książki eksploatacji systemu diagnozowanego obiektu</li> </ul>	
SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Przegląd i czyszczenie wszystkich elementów systemu</li> <li>• Kontrola poprawności działania wszystkich elementów systemu przy pomocy oprogramowania</li> <li>• Sprawdzenie akumulatorów, zasilaczy, przewodów zasilających</li> <li>• Sprawdzenie zapisów w rejestrze zdarzeń</li> <li>• Sporządzenie protokołu przeglądu, wpis do książki eksploatacji systemu diagnozowanego obiektu</li> </ul>	Kwartalnie – ostatni tydzień kwartału
SYSTEM TELEWIZJI DOZOROWEJ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprawdzenie działania wszystkich punktów kamerowych</li> <li>• Sprawdzenie działania rejestratorów</li> <li>• Sprawdzenie poprawności zapisu rejestracji zdarzeń</li> <li>• Weryfikacja zamocowań punktów kamerowych</li> <li>• Przegląd ustawień punktów kamerowych</li> <li>• Czyszczenie stacji klienckich, serwerów oraz monitorów w pomieszczeniach monitoringu wizyjnego</li> <li>• Sporządzenie protokołu przeglądu, wpis do książki eksploatacji systemu diagnozowanego obiektu</li> </ul>	Kwartalnie – ostatni tydzień kwartału
SYSTEM ROZGŁOSZENIOWY	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrola poprawności działania wszystkich elementów systemu przy pomocy oprogramowania</li> <li>• Sprawdzenie poprawności mocowania głośników na słupach</li> <li>• Sprawdzenie poprawności działania głośników w poszczególnych strefach nagłaśniania z pomieszczenia Ochrony i sekretariatu</li> <li>• Sporządzenie protokołu przeglądu, wpis do książki eksploatacji systemu diagnozowanego obiektu</li> </ul>	Kwartalnie – ostatni tydzień kwartału
SYSTEM INTEGRACJI BEZPIECZEŃSTWA SMS (SIB)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprawdzenie poprawności przesyłu informacji z systemów SSP, SSWiN i TD (CCTV-IP) do serwera VENO</li> </ul>	Kwartalnie – ostatni tydzień kwartału

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sporządzenie protokołu przeglądu, wpis do książki eksploatacji systemu diagnozowanego obiektu</li> </ul>	
SYSTEM TELEFONII BEZPRZEWODOWEJ DECT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprawdzenie poprawności poziomów komunikacji pomiędzy stacjami bazowymi DECT.</li> <li>• Sprawdzenie poprawności działania telefonów przenośnych na terenie MWM w Sierpcu</li> <li>• Sporządzenie protokołu przeglądu, wpis do książki eksploatacji systemu diagnozowanego obiektu</li> </ul>	Kwartalnie – ostatni tydzień kwartału
SYSTEM MONITORINGU WILGOTNOŚCI I TEMPERATURY	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprawdzenie poprawności działania następujących elementów systemu: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Termo higrometr RS485 Papouch THT2 Modbus RTU THT2</li> <li>– Termometr internetowy Papouch TME czujnik temperatury Modbus TCP, Ethernet, LAN, IP TME</li> <li>– Zasilacz sieciowy DC 5V- 7 szt.</li> <li>– Czujnik temperatury i wilgotności Papouch SNS_THE z przewodem silikonowym SNS_THE</li> <li>– Stacji operatorskiej Papouch z oprogramowaniem zainstalowanej na komputerze w recepcji.</li> </ul> </li> <li>• Sporządzenie protokołu przeglądu, wpis do książki eksploatacji systemu diagnozowanego obiektu</li> </ul>	Kwartalnie – ostatni tydzień kwartału