

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA****Konserwacja i usługi serwisowe w obiektach CSK, TMiFL i Parking podziemny przy CSK  
SAP, Oddymiania, DSO, BMS wraz z instalacją wentylacji pożarowej****Warunki udziału w postępowaniu**

1. Firma serwisująca/konserwująca systemy - SAP, Oddymiania, DSO, BMS, Wentylację Pożarową, musi posiadać następujące uprawnienia/doświadczenia:
  - ubezpieczenie odpowiedzialności cywilnej na kwotę min. 100 000,00 zł
  - doświadczenie w wykonywaniu usług serwisowania i konserwacji systemów bezpieczeństwa w 3 obiektach w okresie ostatnich 3 lat przed upływem składania ofert, a jeżeli okres prowadzonej działalności jest krótszy, w tym okresie wraz z podaniem ich wartości, przedmiotu, dat wykonania i podmiotów, na rzecz których usługi zostały wykonane oraz załączeniem dowodów, że zostały lub są wykonywane należycie,
  - autoryzację TECHOM w zakresie instalowania, eksploatacji i konserwacji elektronicznych systemów bezpieczeństwa
  - aktualne świadectwo ukończenia kursu projektantów sygnalizacji pożarowej wydane przez Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Pożarnictwa oraz Instytut Techniki Budowlanej,
  - Uprawnienia i autoryzacje Honeywell na system SAP ESSER Flex-ES
  - Uprawnienia i autoryzacje systemu zasysania Faast
  - Uprawnienia i autoryzacje Honeywell na system DSO Variodyn D1
  - Uprawnienia i autoryzacje WINMAG do wizualizacji systemów PPOŻ
  - posiadać podpisaną aktualną umowę partnerską z firmą Schneider Electric Polska Sp. z o.o. w zakresie Systemów Automatyki Budynkowej,
  - posiadać status partnera min. srebrnego Schneider Electric Polska Sp. z o.o. w zakresie Systemów Automatyki Budynkowej,
  - posiadać doświadczenie w wykonywaniu usług serwisowania i konserwacji systemów BMS w 3 obiektach w okresie ostatnich 3 lat przed upływem składania ofert, a jeżeli okres prowadzonej działalności jest krótszy, w tym okresie wraz z podaniem ich wartości, przedmiotu, dat wykonania i podmiotów, na rzecz których usługi zostały wykonane oraz załączeniem dowodów, że zostały lub są wykonywane należycie,
  - dysponuje osobami posiadającymi certyfikaty systemu TAC Xenta/TAC Menta, TAC Vista – sieci klasyczne
  - dysponuje osobami z uprawnieniami SEP na eksploatację E i dozór D,
  - posiadać licencjonowane oprogramowanie Echelon Open LNS Commissioning Tool oraz poświadczenie, że w ostatnich trzech latach wykonała konfigurację sieci LON Works
  
2. Firma świadcząca usługi serwisu eksploatacyjnego systemu BMS i wentylacji pożarowej powinna mieć następujące uprawnienia:

- certyfikat/szkolenie producenta (Schneider Electric Polska Sp. z o.o.) z zakresu obsługi systemów TAC Xenta/TAC Menta, TAC Vista – sieci klasyczne,
  - dysponuje osobami z uprawnieniami SEP na eksploatację E i dozór D,
  - ukończenie szkolenia z zakresu obsługi systemu BMS wystawione przez wykonawcę systemu BMS potwierdzające posiadanie kwalifikacji do obsługi serwisowej,
  - gruntowne zapoznanie z rozmieszczeniem urządzeń BMS na obiekcie oraz znajomość obsługi i eksploatacji tych urządzeń.
3. Do utrzymania gwarancji na system BMS w obiekcie CSK oraz TMiFL od wykonawcy wymagane jest wykonywanie miesięcznych, kwartalnych, półrocznych (tzw. przegląd letni i przegląd zimowy) oraz rocznych przeglądów konserwacyjno-serwisowych wykonywanych na podstawie posiadanej autoryzacji od gwaranta systemu.
  4. Do utrzymania gwarancji na system SAP, Oddymianie, DSO w obiekcie 4 przeglądy w roku (kwartalne) są obowiązkowe. Wykonywanie okresowych przeglądów konserwacyjnych jest niezależnie od stałej, codziennej obsługi instalacji SAP, Oddymiania i DSO na podstawie posiadanej autoryzacji od gwaranta systemów.
  5. **Firma wykonująca prace konserwacyjne SAP, Oddymianie, DSO powinna zapewniać serwis całodobowy z 2 godzinnym czasem reakcji na zgłoszenia serwisowe, a także zapewniać całodobową telefoniczną obsługę zgłoszeń awarii.**
  6. Zakres konserwacji BMS i Wentylacji pożarowej:

Oznaczenia: M - raz w miesiącu, K - raz na kwartał, R - raz w roku, SL - przed sezonem letnim, SZ - przed sezonem zimowym

	Podsystem	Element	Czynności	Częstotliwość
1	Monitoring			
		Rozdzielnia NN	- kontrola poprawności odczytu sygnałów monitoringu	M
			- kontrola poprawności działania sterowników Schneider w rozdzielni NN	K
			- kontrola działania i logów bramki modbus	K
		Liczniki energii	- kontrola poprawności odczytu sygnałów monitoringu i komunikacji modbus	
2	Wentylacja bytowa			
			- kontrola poprawności odczytu sygnałów monitoringu	M
			- kontrola poprawności reakcji urządzeń na wysterowania	M
3	Kurtyny powietrzne			
			- kontrola poprawności odczytu sygnałów monitoringu	SZ
			- kontrola poprawności reakcji urządzeń na wysterowania	SZ
4	Monitoring wentylacji pożarowej			
		Szafa Sterownicza	- sprawdzenie połączeń elektrycznych	M
			- czyszczenie elementów	K
			- czyszczenie złącz sterownika	K
			- kontrola poprawności działania programu sterownika	R
			- kontrola elementów aktywnych (przełączniki/styczniki, przelączniki, lampki)	K
		Obwody monitorowane	- kontrola poprawności odczytu sygnałów monitoringu	M
5	Węzeł Ciepły			
			- kontrola poprawności odczytu sygnałów monitoringu	M
			- kontrola poprawności reakcji urządzeń na wysterowania	SZ
6	Woda Lodowa			
		Szafa Sterownicza	- sprawdzenie połączeń elektrycznych	M, SL
			- czyszczenie elementów	K, SL
			- czyszczenie złącz sterownika	K, SL
			- kontrola poprawności działania programu sterownika	R, SL
			- kontrola elementów aktywnych (przełączniki/styczniki, przelączniki, lampki)	K, SL
		Agregaty WL, pompownie WL	- kontrola poprawności odczytu sygnałów monitoringu	M, SL
			- CZUJNIK TEMPERATURY - kontrola prawidłowości działania i wskazań, czyszczenie elementów pomiarowych	R, SL
			- SIŁOWNIK ZAWORU REGULACYJNEGO - sprawdzenie działania, smarowanie mechanizmów przekładniowych	K, SL
			- SIŁOWNIK ZAWORÓW KLAPOWYCH - sprawdzenie działania, smarowanie mechanizmów przekładniowych	K, SL
			- FALOWNIKI POMP - kontrola poprawności działania i konfiguracji, przegląd logów	K, SL
			- POMPY - kontrola pracy, kontrola stanu łożysk silników	K, SL
			- CZUJNIK CIŚNIENIA - kontrola prawidłowości działania i wskazań,	K, SL
			- CZUJNIK PRZEPŁYWU (FLOW SWICH) - kontrola poprawności działania	M, SL
7	Centrale Wentylacji			
		Szafka Sterownicza	- sprawdzenie połączeń elektrycznych	M, SZ, SL
			- czyszczenie elementów	K, SZ, SL
			- czyszczenie złącz sterownika	K, SZ, SL
			- kontrola poprawności działania programu sterownika	R, SZ, SL
			- kontrola elementów aktywnych (przełączniki/styczniki, przelączniki, lampki)	K, SZ, SL
		elementy automatyki	- CZUJNIK TEMPERATURY - kontrola prawidłowości działania i wskazań, czyszczenie elementów pomiarowych	R, SZ, SL

			- TERMOSTAT FROST - kontrola poprawności działania - test	K, SZ
			- PRESOSTATY - kontrola poprawności działania, czyszczenie torów ciśnienia	K, SZ, SL
			- CZUJNIK CIŚNIENIA - kontrola prawidłowości działania i wskazań, czyszczenie torów ciśnienia	K, SZ, SL
			- CZUJNIKI DWUTLENKU WĘGLA (jakości powietrza) kontrola prawidłowości działania i wskazań,	K, SZ, SL
			- CZUJNIKI DWUTLENKU WĘGLA (jakości powietrza) - Kalibracja	R
			- SIŁOWNIK ZAWORU REGULACYJNEGO - sprawdzenie działania, smarowanie mechanizmów przekładniowych	M, SZ, SL
			- SIŁOWNIK PRZEPUSTNICY - sprawdzenie działania, smarowanie mechanizmów przekładniowych	M, SZ, SL
			- FALOWNIKI WENTYLATORÓW - kontrola poprawności działania i konfiguracji, przegląd logów	M, SZ, SL
			- KOŁO ODZYSKU - kontrola prawidłowości działania koła odzysku (falownik, moduł zabezpieczający, napęd)	M, SZ, SL
			- NAWILŻACZE - kontrola poprawności reakcji na sygnały sterownicze, kontrola wydajności	M, SZ, SL
			- WENTYLATORY - kontrola wydajności, kontrola stanu łożysk silników	M, SZ, SL
8	Sterowanie dyszami sceny CSK			
		Przepustnice strefowe	- kontrola poprawności reakcji urządzeń na wysterowania	K
			- SIŁOWNIK PRZEPUSTNICY - sprawdzenie działania, smarowanie mechanizmów przekładniowych	K
		Dysze kierunkowe	- kontrola poprawności reakcji urządzeń na wysterowania	K
9	FCU			
		Sterowniki pomieszczeniowe klimakonwektorów	- kontrola działania i konfiguracji programu z poziomu BMS	M
			- kontrola działania czujników i nastawników pomieszczeniowych z poziomu BMS	M
			- kontrola działania wyświetlacza nastawników pomieszczeniowych wraz z czyszczeniem nastawników/czujników	K
			- kontrola działania czujników kontraktronowych	K
10	VAV			
		Sterowniki strefowe VAV dla sal konferencyjnych i wielofunkcyjnych	- kontrola poprawności działania programu sterownika VAV	M
		Nagrzewnice VAV	- SIŁOWNIK ZAWORU REGULACYJNEGO - sprawdzenie działania, smarowanie mechanizmów przekładniowych	K, SZ
		Siłowniki przepustnic VAV	- SIŁOWNIK PRZEPUSTNICY - sprawdzenie działania, smarowanie mechanizmów przekładniowych	K, SL, SZ
11	Sterowanie oświetleniem			
		Sterowniki Xenta i urządzenia wykonawcze (przełączniki/styczniki)	- kontrola prawidłowości działania i załączania obwodów oświetlenia i prawidłowej pracy przełączników i styczników	M
			- modyfikacja programów sterowania oświetleniem według potrzeb (harmonogramy, grupy)	M
12	System BMS			
		Serwer i Stacja robocza BMS TAC VISTA LNS Serwer	- wykonywanie kopii zapasowej bazy TAC VISTA i LNS na dysku stacji i nośniku zewnętrznym	M
			- kontrola logów systemowych VISTA i LNS, wraz z usuwaniem błędnych wpisów w bazach danych	K
			- kontrola prawidłowości pracy interfejsu graficznego	M
		Sieć Lon Works	- kontrola konfiguracji sieci LonWorks z poziomu LNS CT	K
			- kontrola logów routera Loytec	K
			- kontrola statusów komunikacji urządzeń podłączonych do sieci LonWorks	M

		Komputer BMS	- kontrola logów i prawidłowości pracy sytemu operacyjnego	K
			- czyszczenie jednostki komputerowej z zewnątrz i wewnątrz	K
			- uaktualnienia bezpieczeństwa	M
		Tablica BMS	- sprawdzenie połączeń elektrycznych	M
			- czyszczenie elementów	K
			- czyszczenie złącz sterownika	K
			- kontrola poprawności działania programu sterownika	M
			- kontrola elementów aktywnych (przełączniki/styczniki, przełączniki, lampki)	K

**Wykaz rozdzielni oraz układów wentylacji pożarowej w budynku Centrum Spotkania Kultur w Lublinie**

L.P.	Numer rozdzielni	Numer układu	Obsługiwany obszar	Rodzaj urządzenia
1.	02/RWP3/4	NPKL4	napowietrzanie klatki schod. nr 4	Nawiew pożarowy
2.	02/RWP3/4	NPKL5	napowietrzanie klatki schod. nr 5	Nawiew pożarowy
3.	02/RWP3/4	NPKL6	napowietrzanie klatki schod. nr 6	Nawiew pożarowy
4.	02/RWP3/4	NPKL7	napowietrzanie klatki schod. nr 7	Nawiew pożarowy
5.	02/RWP3/4	NPKR3	Korytarze (000,002;000.015;00.003)	Nawiew pożarowy
6.	02/RWP3/4	NPKR4	Korytarze 000.014 i 15 (-2)	Nawiew pożarowy
7.	02/RWP3/4	NPKR5	Korytarze 000.021 (-2)	Nawiew pożarowy
8.	02/RWP3/4	NPKR6	Korytarz 000.015a (-2)	Nawiew pożarowy
9.	02/RWP3/4	NPKR7	Korytarz 000.021 (-2)	Nawiew pożarowy
10.	02/RWP5	N15p	pom. techn. -2,-1,+/-0,00	Nawiew pożarowy
11.	02/RWP5	N13p	hall szatniowy-1	Nawiew pożarowy
12.	02/RWP5	N8p	sala kinowa -1	Nawiew pożarowy
13.	02/RWP5	N9p	hall główny & foyer	Nawiew pożarowy
14.	02/RWP6	N4p	scena główna . Kieszka lewa	Nawiew pożarowy
15.	02/RWP6	NPKL1	Kl. schodowa 01	Nawiew pożarowy
16.	02/RWP6	NPKL2	Kl. schodowa 02	Nawiew pożarowy
17.	02/RWP6	NPKL3	Kl. schodowa 03	Nawiew pożarowy
18.	02/RWP6	NP1.1	sala kinowa	Nawiew pożarowy
19.	02/RWP7	N1p	widownia główna	Nawiew pożarowy
20.	02/RWP7	N5p	zascenie /strona prawa	Nawiew pożarowy
21.	30/RWP2	OD1.2	S. Kinowa	Oddymianie
22.	30/RWP2	OD2.9	Hall Główny Kl P	Oddymianie
23.	30/RWP2	OD2.10	Hall Główny Kl P	Oddymianie
24.	30/RWP3	OD 1.1	S. Kinowa	Oddymianie
25.	30/RWP3	OD 2.1	Hall Główny Kl L	Oddymianie
26.	30/RWP3	OD 2.2	Hall Główny Kl L	Oddymianie
27.	30/RWP3	NPKR1	Korytarze 1.073+2.010 (+1,+2)	Nawiew pożarowy
28.	40/RWP5	NP3.1	Scena Główna	Nawiew pożarowy
29.	40/RWP5	NP3.2	Scena Główna	Nawiew pożarowy
30.	40/RWP5	NPKR2	Korytarze 1.062+2.040 (+1,+2)	Nawiew pożarowy
31.	30/RWP8	NPKL8	napowietrzanie klatki schod. nr 8	Nawiew pożarowy
32.	30/RWP8	NPKL9	napowietrzanie klatki schod. nr 9	Nawiew pożarowy
33.	30/RWP8	NPKR15	Korytarz 00.063 (-1)	Nawiew pożarowy
34.	50/RWP1	OD2.3	hall główny	Oddymianie
35.	50/RWP1	OD2.4	hall główny	Oddymianie
36.	50/RWP1	OD2.5	hall główny	Oddymianie
37.	50/RWP1	OD2.6	hall główny	Oddymianie

38.	50/RWP1	OD2.7	hall główny	Oddymianie
39.	50/RWP1	OD2.8	hall główny	Oddymianie

**Wykaz rozdzielni oraz układów wentylacji pożarowej w budynku Teatru Muzycznego  
i Filharmonii Lubelskiej w Lublinie**

L.P.	Numer rozdzielni	Numer układu	Obsługiwany obszar	Rodzaj urządzenia
1.	02/RWP1	NP5.1	Sala Koncertowa TM lub FL	Nawiew pożarowy
2.	02/RWP1	NP5.2	Sala Koncertowa TM lub FL	Nawiew pożarowy
3.	02/RWP1	NP7.1	Korytarze (-2.039), (-1.053), (-1.031)	Nawiew pożarowy
4.	02/RWP1	NP7.2	Korytarze (-2.036), (-1.051)	Nawiew pożarowy
5.	02/RWP1	NP7.3	Korytarze (-2.032), (-1.031), (-2.026)	Nawiew pożarowy
6.	40/RWP1	OD5.1	Sala Koncertowa TM	Oddymianie
7.	40/RWP1	OD6.1	Hol -1, -2 strona prawa	Oddymianie
8.	40/RWP1	OD6.2	Hol -1, -2 środek, strona prawa	Oddymianie
9.	40/RWP1	OD7.1	Korytarze (-2.039), (-1.053), (-1.031)	Oddymianie
10.	40/RWP1	OD7.3	Korytarze (-2.032), (-1.031)	Oddymianie
11.	40/RWP1	NPKL11	Kl. schodowa nr 11	Nawiew pożarowy
12.	40/RWP1	NPD2	Dźwig ppoż. W8L	Nawiew pożarowy
13.	40/RWP2	OD5.2	Sala Koncertowa TM	Oddymianie
14.	40/RWP2	OD6.3	Hol -1, -2 środek, strona lewa	Oddymianie
15.	40/RWP2	OD6.4	Hol -1, -2 strona lewa	Oddymianie
16.	40/RWP2	NP7.4	Korytarze (-2.034), (-2.017), (-2.026)	Nawiew pożarowy
17.	40/RWP2	OD7.2	Korytarze (-2.036), (-1.051)	Oddymianie
18.	40/RWP2	OD7.4	Korytarze (-2.034), (-2.017)	Oddymianie
19.	40/RWP2	OD7.5	Korytarz (-2.026)	Oddymianie
20.	40/RWP2	NPKL10	Kl. schodowa nr 10	Nawiew pożarowy
21.	40/RWP2	NPKL12	Kl. schodowa nr 12	Nawiew pożarowy
22.	40/RWP2	NPKL13	Kl. schodowa nr 13	Nawiew pożarowy
23.	40/RWP2	NPKR11	Korytarz (00.068 CSK)	Nawiew pożarowy
24.	40/RWP2	NPKR12	Korytarz (0.019)	Nawiew pożarowy
25.	40/RWP2	NPKR13.1	Korytarze (1.063CSK), (1.049), (1.051), (1.052), (1.054)	Nawiew pożarowy
26.	40/RWP2	NPKR13.2	Korytarz (2.032), (3.043), (3.039)	Nawiew pożarowy
27.	40/RWP2	NPKR14	Korytarz (2.032), (3.043), (3.039)	Nawiew pożarowy
28.	40/RWP2	NPKR15	Korytarz +3 (3.039)	Nawiew pożarowy
29.	40/RWP2	NPD1	Dźwig ppoż. W8R	Nawiew pożarowy

