

## Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

### I. ZAKRES OBOWIĄZKÓW

1. Utrzymanie, rozwój i konserwacja platformy wirtualizacji Proxmox oraz VMware ESXi na serwerach.
  - a. aktualizacja, monitoring, optymalizacja zasobów wykorzystywanych przez maszyny wirtualne
  - b. kontrola poprawności wykonywania backupu
2. Zarządzanie rozbudowanym środowiskiem serwerowym opartym na oprogramowaniu Microsoft Windows Server (2012/2019)
  - a. zarządzanie usługami Active Directory, DNS, DHCP itp.
  - b. zarządzanie konsolą WSUS, kontrola i monitoring aktualizacji na klientach
  - c. aktualizacja, monitoring, kontrola poprawności wykonywania backupu
3. Zarządzanie serwerem MS SQL Server 2019 na potrzeby systemu księgowo-kadrowo-płacowego oraz płatnika.
  - a. konfiguracja, uprawnienia, optymalizacja i monitorowanie pracy serwera
  - b. konfiguracja i zarządzanie usługami terminalowymi
  - c. kontrola poprawności wykonywania backupu
4. Zarządzanie rozbudowanym środowiskiem serwerowym opartym na oprogramowaniu Linux (Ubuntu/CentOS)
  - a. zarządzanie usługami SSH, OpenVPN, Apache, MySQL, NFS, Rsync, Samba na serwerach
  - b. konfiguracja, zarządzanie, monitoring zdalnego dostępu dla pracowników do sieci Fł przez OpenVPN na serwerach i klientach.
  - c. konfiguracja, zarządzanie i monitoring zasobów całej sieci informatycznej przez oprogramowanie Icinga 2 (wymagana znajomość pisania skryptów bash, Perl, Python, VBScript, PowerShell)
  - d. konfiguracja, zarządzanie i monitoring wykorzystanie zasobów sieci LAN przez oprogramowanie phpIPAM
  - e. konfiguracja i zarządzanie serwerami przez Ansible
  - f. utrzymanie i rozwój wewnętrznej aplikacji teleadreson
5. Zarządzanie wszystkimi pozostałymi urządzeniami sieciowymi
  - a. drukarki sieciowe i usb
  - b. dyski sieciowe NAS
  - c. routery, routery Wi-Fi, switchy, access pointy
  - d. zarządzalne i niezarządzalne UPS-y
6. Budowa, rozwój, zarządzanie siecią Wi-Fi w całym budynku Fł w oparciu o infrastrukturę sprzętowo-programową Ubiquiti.
7. Konfiguracja, konserwacja i aktualizacja wszelkiego oprogramowania używanego do celów służbowych na komputerach, laptopach, smartphone, tabletach z systemem Windows, Linux, macOS, Android, iOS.
8. Rozwiązywanie bieżących problemów użytkowników oraz szkolenia z podstawowej obsługi narzędzi używanych do celów służbowych.
9. Wdrożenie, utrzymanie i rozwój rozwiązania opartego o urządzeniach internetu rzeczy IoT na potrzeby bezpieczeństwa i monitorowania środowiska serwerowego (wykorzystanie komputerów SBC Raspberry z odpowiednimi czujnikami).
10. Administrowanie oprogramowaniem antywirusowym Bitdefender
  - a. administrowanie konsolą Bitdefender GravityZone, definiowanie polis bezpieczeństwa, monitorowanie zagrożeń bezpieczeństwa, generowanie raportów

- b. wdrażanie, konfiguracja i utrzymanie klientów Bitdefender dla Windows, Linux, macOS, Android, iOS
11. Administrowanie konsolą Microsoft 365 oraz Exchange Online.
- a. zarządzanie użytkownikami, licencjami
  - b. monitorowanie zagrożeń oraz ruchu sieciowego w Office 365 Security & Compliance
  - c. konfiguracja, aktualizacja, naprawa na komputerach, smartphonie, tabletach pakietu Office 365
  - d. podstawowe szkolenia pracowników w pracy z narzędziami Office 365 oraz wsparcie pracowników w użytkowaniu Office 365,
  - e. informowanie użytkowników na bieżąco o nowościach i aktualizacjach Office 365
  - f. wdrożenie, utrzymanie i rozwój systemu obiegu dokumentów w FŁ opartego o witryny SharePoint lub inne
12. Ewidencja zasobów sieci, sprzętu, oprogramowania i licencji - prowadzenie ewidencji w formie elektronicznej, w sposób umożliwiający szybkie pozyskiwanie informacji o dokładnej specyfikacji sprzętu, nazwy i wersji oprogramowanie, ilości wykorzystywanych licencji.
13. Prowadzenie dokumentacji informatycznej zgodnie z wytycznymi zawartymi w Systemie Zarządzania Bezpieczeństwem Informacji
- a. ewidencja kont i uprawnień użytkowników
  - b. tworzenie jasnej polityki bezpieczeństwa Filharmonii Łódzkiej
  - c. polityka haseł oraz dostępu do zasobów informatycznych
  - d. procedury informatyczne obejmujące wykorzystywane przez użytkowników oprogramowanie
  - e. procedury informatyczne odnośnie backupu danych
  - f. procedury informatyczne odnośnie planu awaryjnego dla sieci i serwerów
14. Zarządzanie certyfikatami kwalifikowanymi – podpisem elektronicznym
- a. ewidencja wydanych certyfikatów i pilnowanie terminowości odnowień
  - b. instalacja, konfiguracja, wsparcie w obsłudze i szkolenie z podstawowej obsługi certyfikatów do podpisywania dokumentów elektronicznych, Program Płatnik, e-Deklaracje, ZUS PUE, JPK, e-KRS, ePUAP, ePEFRON2, proCertum SmartSign, podpisywanie faktur elektronicznych, aplikacje opartych o: PKCS#11, CSP/CMG, platforma Adobe Acrobat DC oraz AdobeSign
15. Kontakt z firmami i instytucjami zewnętrznymi w zakresie problematyki związanej z przedmiotem oferty.
- a. dostawcy usług chmurowych/internetowych, łącz internetowych, hostingu, domen
  - b. producenci i dostawcy sprzętu komputerowego i akcesoriów
  - c. dostawcy oprogramowania księgowo-kadrowo-płacowego
  - d. dostawcy wszelkich innych technologii informatycznych używanych w sieci FŁ
  - e. instytucje centralne i samorządowe nadzorujące funkcjonowanie FŁ
  - f. wsparcie w kontaktach z firmami tworzącymi i opiekującymi się stronami internetowymi Filharmonii Łódzkiej
16. Podstawowy serwis sprzętu komputerowego
- a. modernizacja serwerów, komputerów i laptopów
  - b. instalacja, konfiguracja nowego sprzętu komputerowego i akcesoriów
  - c. okresowa konserwacja sprzętu komputerowego
  - d. samodzielna diagnostyka usterek i przekazanie uszkodzonego sprzętu do specjalizowanego serwisu lub na gwarancję
  - e. wymiana bębnow i tonerów oraz atramentów w drukarkach

17. Konsultacja i sporządzenie opisu przedmiotu zamówienia w zakresie dotyczącym usług, sprzętu i oprogramowania komputerowego na potrzeby procedur stosowanych w związku z ustawą „Prawo zamówień publicznych”.
18. Udostępnienie systemu ewidencji zgłoszeń problemów informatycznych dla wszystkich pracowników FŁ
  - a. możliwość zgłoszenia ręcznego przez użytkowników oraz przez api,
  - b. dostępność raportów na temat ilości zgłoszeń i statystyk rodzaju zgłoszeń

## II. WYMAGANIA

1. Potwierdzenie kompetencji w zakresie zarządzania środowiskiem serwerowym opartym na oprogramowaniu Microsoft Windows Server w postaci certyfikatu lub certyfikowanego szkolenia.
2. Potwierdzenie kompetencji w zakresie zarządzania środowiskiem serwerowym opartym na oprogramowaniu Linux w postaci certyfikatu lub certyfikowanego szkolenia.
3. Potwierdzenie kompetencji w zakresie zarządzania serwerem MS SQL Server w postaci certyfikatu lub certyfikowanego szkolenia.
4. Znajomość PHP/MySQL/HTML+CSS w celu utrzymania wewnętrznych aplikacji
5. Dyżur na miejscu w godzinach 8 – 16, w wybrane 3 dni w tygodniu od poniedziałku do piątku
  - a) dostępność: na miejscu, pod telefonem, email, MS Teams
  - b) czas reakcji na zgłoszenie: na bieżąco, wg. priorytetów i kolejności zgłoszeń
6. Dyżur zdalny w pozostałych 2 dniach poza dyżurem na miejscu od poniedziałku do piątku w godzinach 8-16
  - a) dostępność pod telefonem, email, MS Teams
  - b) czas reakcji na zgłoszenie: do 4 godzin
7. Dyżur zdalny w dniu koncertów i wydarzeń artystycznych
  - a) poniedziałek, środa, czwartek 16 – 18
  - b) wtorek, piątek 16 – 20
  - c) sobota 10 – 18
  - d) niedziela 16 - 18
  - e) dostępność: telefoniczna
  - f) czas reakcji na zgłoszenie: w ciągu 1 godziny
8. Rygorystyczne przestrzeganie przez Zleceniobiorcy przepisów dotyczących ochrony tajemnicy państwowej i służbowej, BHP i przeciwpożarowej oraz przepisów dotyczących przetwarzania danych osobowych „RODO”.

**Edward Chudzik**

  
Zastępca Dyrektora  
Filharmonii Łódzkiej  
im. Artura Rubinstejna