

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

I. CHARAKTERYSTYKA SIECI KOMPUTEROWEJ FILHARMONII ŁÓDZKIEJ

1. Wykaz sprzętu objętego wsparciem w ramach prowadzonej obsługi sieci komputerowej:
 - 4 fizyczne serwery
 - 22 maszyny wirtualne Windows/Linux
 - 70 komputerów i laptopów Windows 10/Mac OS
 - 2 tablety
 - 42 punkty dostępu do Internetu za pomocą sieci internetowej lub łącza WiFi (garderoby i pokoje hotelowe)
 - 30 telefonów komórkowych
 - 35 drukarek sieciowych / usb
 - Urządzenia sieciowe Cisco, Dell, Linksys, TP-Link, Mikrotik
 - UPS-y zarządzalne / niezarządzalne
 - Dyski sieciowe QNAP
2. Zamawiający posiada elektroniczną ewidencję sprzętu i oprogramowania, do której Wykonawca będzie miał dostęp w trakcie wykonywania zamówienia.
3. Zamawiający w dniu podpisania umowy przekaże listę haseł niezbędnych do zarządzania siecią komputerową.
4. Zamawiający poniżej przedstawia opis infrastruktury serwerowej oraz sieciowej:
 - 4 serwery fizyczne
 - 22 serwery wirtualne
 - Dane maszyn wirtualnych przechowywane są na serwerach
 - 6 punktów dystrybucyjnych
 - 8 switchy sieciowych core
 - 32 switche dystrybucyjne
 - Infrastruktura nie jest w pełni redundantna
 - Za tworzenie kopii zapasowych odpowiada indywidualne stworzone rozwiązanie.
 - Kopie zapisywane są na następujących nośnikach: macierz, nas
 - Funkcję firewalla spełniają routery brzegowe
 - infrastruktura sieciowa i serwerowa jest tylko w części objęta gwarancją.
5. Zamawiający wykorzystuje 3 instalacje SQL Server.
6. Zamawiający korzysta z systemu księgowo – kadrowo-płacowego Probit.
7. Zamawiający dopuszcza możliwość przeprowadzenia wizji lokalnej środowiska przed złożeniem oferty, w terminie i zakresie ustalonym z Zamawiającym.

II. 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 wykorzystania 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 (pracowników FŁ) oraz szkolenia z podstawowej obsługi narzędzi używanych do celów służbowych.
9. Wdrożenie, utrzymanie i rozwój rozwiązania opartego na 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, smartphone, tabletach pakietu Office 365

- d. szkolenia pracowników w pracy z narzędziami Office 365 oraz bieżące 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 oprogramowania, 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 oprogramowania
 - 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 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 sporządzanie opisu przedmiotu zamówienia w zakresie dotyczącym usług, sprzętu i oprogramowania komputerowego na potrzeby procedur stosowanych w związku z ustawą „Prawo zamówień publicznych” oraz Regulaminem wydatków do 130 000,00 zł. obowiązującym w FŁ.
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

III. 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, emailem, 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, emailem, 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 Zleceniobiorcę przepisów dotyczących ochrony tajemnicy państwowej i służbowej, BHP i przeciwpożarowej oraz przepisów dotyczących przetwarzania danych osobowych „RODO”.