

### Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest świadczenie usług serwisu i wsparcia technicznego infrastruktury teleinformatycznej sieci projektu „e-Świętokrzyskie – budowa sieci światłowodowej wraz z urządzeniami na terenie Miasta Kielce” wybudowanej w oparciu o sprzęt Juniper Networks, Hitachi Vantara, HPE, Avaya i AudioCodes.

Zakres oferty obejmuje wykupienie przedłużenia serwisu i wsparcia technicznego producentów posiadanej infrastruktury teleinformatycznej, tj. Juniper Networks, HPE, Avaya i AudioCodes wraz z wykonaniem prac konserwacyjnych, dokonywaniem rekonfiguracji środowiska wynikającej z zaleceń producentów oraz świadczeniem usług serwisowych a także serwis pogwarancyjny dla sprzętu Juniper i Hitachi Vantara będącego w statusie EOS (end-of-support) realizowany jako wymiana uszkodzonych elementów sprzętowych (w tym dysków) na sprawne i wsparcie w zakresie konfiguracji.

1. Okres trwania serwisu i usług wsparcia technicznego: od 1 stycznia 2022 roku do 31 grudnia 2022 roku dla sprzętu, którego obecne gwarancje kończą się 31 grudnia 2021 roku (zgodnie z tabelą nr 2). Ostateczna lista numerów seryjnych sprzętu z uwagi na trwający okres wsparcia technicznego będzie przekazana Usługodawcy na dzień 31 grudnia 2021 roku w postaci zaktualizowanej tabeli nr 2 (zmianie mogą ulec jedynie numery seryjne sprzętu).
2. Serwis i usługi wsparcia technicznego będące przedmiotem niniejszego postępowania dotyczą sprzętu i oprogramowania (włączając w to firmware) Miejskiej Sieci Teleinformatycznej (dalej MST) wybudowanej i zaopatrzonej w sprzęt i oprogramowanie w ramach projektu „e-Świętokrzyskie – budowa sieci światłowodowej wraz z urządzeniami na terenie Miasta Kielce”.
3. Wykonywane prace serwisowe i wsparcia technicznego nie mogą spowodować utraty gwarancji udzielonej przez producentów.
4. Usługi serwisu i wsparcia technicznego muszą być świadczone przez Usługodawcę na miejscu, w siedzibie Usługobiorcy lub siedzibie jednostki sieci MST, w której wystąpiła awaria sprzętu lub oprogramowania. Wszystkie jednostki przyłączone do sieci MST znajdują się na terenie Miasta Kielce. Usługobiorca dopuszcza możliwość prowadzenia przez Usługodawcę zdalnego (tzn. poza siedzibą Usługobiorcy i siedzibami jednostek przyłączonych do sieci MST) serwisu konfiguracyjnego z zastrzeżeniem, że każdy taki serwis zdalny musi zostać uprzednio (przed jego dokonaniem) zgłoszony Usługobiorcy oraz musi uzyskać aprobatę Usługobiorcy co do proponowanego terminu wykonywania prac serwisowych oraz co do ich zakresu.
5. Uszkodzony sprzęt może być odbierany od Usługobiorcy tylko osobiście przez Usługodawcę – nie dopuszcza się odbioru sprzętu przez podwykonawców, włączając w to firmy kurierskie. Naprawiony sprzęt lub nowy sprzęt (sprowadzany w miejsce uszkodzonego) może być przekazywany Usługobiorcy tylko osobiście przez Usługodawcę – nie dopuszcza się przekazywania Usługobiorcy sprzętu przez podwykonawców, włączając w to firmy kurierskie. W przypadku korzystania przez Usługodawcę (po osobistym odbiorze przez Usługodawcę uszkodzonego sprzętu od Usługobiorcy i przed osobistym przekazaniem Usługobiorcy nowego (ew. używanego) lub naprawionego sprzętu przez Usługodawcę) z pośrednictwa podwykonawców, w tym usług kurierskich, Usługodawca ponosi pełny koszt zabezpieczenia sprzętu podczas całej drogi transportu sprzętu i ubezpieczenia sprzętu na czas transportu i jego naprawy.
6. W każdym przypadku dostarczenia przez Usługodawcę naprawionego sprzętu lub części/modułu

sprzętu a także w każdym przypadku wymiany przez Usługodawcę uszkodzonego sprzętu lub części/modułu sprzętu na nowy (ew. używany) sprzęt lub nową (ew. używaną) część/moduł sprzętu, Usługodawca dokona na własny koszt konfiguracji naprawionego lub nowego (ew. używanego) sprzętu i naprawionej lub nowej (ew. używanej) części/modułu sprzętu do ustawień jakie posiadał uszkodzony sprzęt lub uszkodzona część/moduł sprzętu przed wystąpieniem awarii. W przypadkach, kiedy podłączenie nowego (ew. używanego) lub naprawionego urządzenia a także nowej (ew. używanej) lub naprawionej części/modułu urządzenia wymaga rekonfiguracji sieci MST oraz towarzyszącej infrastruktury pasywnej (np. okablowanie), Usługodawca dokona na własny koszt niezbędnej rekonfiguracji sieci MST oraz zmodyfikuje na własny koszt infrastrukturę pasywną w zakresie uzgodnionym z Usługobiorcą, tak, by zapewnić funkcjonowanie sieci w zakresie odpowiadającym stanowi funkcjonowania sprzed wystąpienia awarii sprzętu.

7. W terminie do 4 tygodni od daty podpisania umowy Usługodawca dokona na własny koszt konserwacji całej infrastruktury polegającej na sprawdzeniu stanu urządzeń, logów, oprogramowania oraz wykonane innych czynności serwisowych i konserwacyjnych zalecanych przez producenta.
8. W terminie do 4 tygodni od daty podpisania umowy Usługodawca dokona na własny koszt aktualizacji firmware dla wszystkich urządzeń objętych wsparciem producenta do najnowszej wersji zalecanej przez producentów, za wyjątkiem sprzętów dla których sugerowana przez producenta wersja firmware do prawidłowej współpracy z pozostałą architekturą Usługobiorcy jest inna niż najnowsza wersja firmware.
9. W terminie do 4 tygodni od daty podpisania umowy Usługodawca dokona na własny koszt aktualizacji serwera telekomunikacyjnego Avaya Aura R8 do najnowszej wersji.
10. W terminie do 4 tygodni od daty podpisania umowy Usługodawca dokona na własny koszt aktualizacji i wdrożenia nowej dostępnej wersji systemu backupu Hitachi HDPS.
11. W terminie do 2 miesięcy od daty podpisania umowy Usługodawca dostarczy i wymieni na własny koszt w ramach prowadzenia prac serwisowych nowe filtry powietrza w urządzeniach sieciowych typu Juniper MX480, MX5 i SRX3400 wymienionych w tabeli nr 2.
12. W okresie trwania serwisu Usługodawca zapewni i udostępni możliwość wielokrotnego uaktualniania na koszt Usługodawcy całego dostarczonego oprogramowania do najnowszych wersji oferowanych przez producentów oprogramowania (włączając firmware), a także dostęp do usług wsparcia technicznego właściwych dla danego produktu.
13. Usługodawca w terminie do 31 grudnia 2021 roku, przedstawi pisemne potwierdzenie wykupionego aktywnego pakietu serwisu w zakresie dostępu do części zamiennych, nieograniczonego dostępu do nowych wersji firmware i oprogramowania wraz z nieograniczonym dostępem do ich aktualizacji dla serwisowanego sprzętu i oprogramowania (dot. producentów HPE, Juniper Networks i Avaya) do dnia 31.12.2022 r. Jako w/w potwierdzenie Zamawiający dopuszcza także oświadczenia wystawione przez w/w producentów. Złożenie Usługobiorcy kompletu w/w potwierdzeń dla całości sprzętu i oprogramowania wymienionego w tabeli nr 2 warunkuje możliwość dokonania pierwszej płatności o której mowa w Umowie. Serwis na urządzenia musi być zakupiony w oficjalnym kanale sprzedaży producentów na terenie Polski.
14. Tryb zgłaszania awarii 24/7/365 dni od poniedziałku do niedzieli. Zgłoszenie następuje w drodze pisemnej faksem i/lub mailem na adres koordynatora kontraktu serwisowego o którym mowa w pkt 19. Dopuszcza się możliwość zgłaszania awarii z wykorzystaniem systemu typu service desk Usługodawcy, o ile Usługodawca takim systemem dysponuje i jest on dostępny zdalnie dla Usługobiorcy. System ten w takim wypadku nie zastępuje wskazanych form zgłaszania awarii lecz

jest jedynie ich uzupełnieniem,

15. Czas reakcji na awarię – do 4h dla awarii krytycznych, do 8h dla awarii niekrytycznych. Jako czas reakcji definiuje się czas na potwierdzenie zgłoszenia oraz wyznaczenie terminu naprawy. Przez awarię krytyczną rozumie się taką awarię, której wystąpienie powoduje brak dostępu do sieci teleinformatycznej MST (włączając w to sieć telefonii VOIP opartą na sieci MST) jakiejkolwiek z przyłączonych do sieci MST jednostek (obiektów), Pozostałe awarie określane są jako niekrytyczne.
16. Termin naprawy wskazany dla poszczególnych urządzeń wymienionych w tabeli nr 2 określa tabela nr 1. Termin wskazany w tabeli nr 1 biegnie od momentu wysłania przez Usługobiorcę zgłoszenia serwisowego i obejmuje również wykonanie niezbędnych prac związanych z montażem lub konfiguracją urządzeń i modułów/części urządzeń.
17. Świadczenie serwisu i wsparcia przez Usługodawcę obejmuje również wykonanie przez Usługodawcę wszelkich czynności związanych z przywróceniem stanu pracy urządzeń sprzed wystąpienia awarii oraz koszt niezbędnych części zamiennych użytych do przywrócenia do stanu pierwotnego.
18. Usługobiorca dopuszcza tryb naprawy tymczasowej polegający na instalacji tymczasowych (a nie docelowych) urządzeń lub modułów/części urządzeń o identycznych parametrach w celu zapewnienia normalnej pracy sieci teleinformatycznej MST doprowadzonej do obiektu lub obiektów sieci MST w czasie wskazanym w tabeli nr 1. W razie wykonania naprawy poprzez podstawienia urządzeń lub modułów/części urządzeń o identycznych parametrach, ale nie docelowych, czas wymiany urządzeń lub modułów/części urządzeń zastępczych na docelowe wynosi maksymalnie 25 dni roboczych liczone od momentu pierwotnego zgłoszenia przez Zamawiającego awarii sprzętu.
19. Usługodawca wyznaczy do realizacji w terminie 14 dni od podpisania Umowy wykwalifikowany zespół opieki technicznej do realizacji prac objętych Umową wraz z podaniem ich danych kontaktowych (adresy e-mail i telefony):
  - a) 1 koordynator kontraktu serwisowego wraz ze wskazaniem zastępcy na czas nieobecności koordynatora,
  - b) 2 specjalistów serwisowych w zakresie macierzy dyskowych Hitachi Data Systems: HUS, oraz oprogramowania,
  - c) 4 specjalistów serwisowych w zakresie konfiguracji sieci, routingu i konfiguracji urządzeń Juniper klasy operatorskiej,
  - d) 2 specjalistów serwisowych w zakresie urządzeń HPE,
  - e) 2 specjalistów serwisowych w zakresie telefonii VOIP, konfiguracji oprogramowania centrali telefonii VOIP Avaya.
20. Do zadań zespołu opieki technicznej należy m.in.:
  - a) nadzorowanie zgłoszeń serwisowych, podejmowanie działań w celu usunięcia awarii w czasie przewidzianym przez Usługobiorcę oraz monitorowanie tych działań,
  - b) uzgadnianie z Usługobiorcą harmonogramu planowanych prac serwisowych, konfiguracyjnych i konserwacyjnych,
  - c) przygotowanie dla Usługobiorcy raportów z przeprowadzonych działań serwisowych w przeciągu 14 dni od zakończenia prac serwisowych i ostatecznego usunięcia awarii,
  - d) przeprowadzanie co 6 miesięcy licząc od dnia podpisania umowy przeglądów technicznych urządzeń i oprogramowania zamieszczonego w tabeli nr 1 w ramach których zostanie wykonana:
    - aktualizacja oprogramowania urządzeń,

- aktualizacja zakupionego oprogramowania,
  - weryfikację warunków środowiskowych oraz stanu technicznego sprzętu,
  - przygotowanie raportu podsumowującego działania wraz z ew. propozycjami zmian w środowisku lub konfiguracji urządzeń i oprogramowania,
- e) rekonfiguracja urządzeń w całej sieci MST w przypadku zmiany przez Usługobiorcę operatora sieci Internet, przyłączenia kolejnego operatora lub świadczenie konsultacji na rzecz Usługobiorcy mających na celu rozwiązywanie złożonych zagadnień technicznych, dotyczących m.in. modyfikacji, reorganizacji, rekonfiguracji sieci MST oraz podniesienia stopnia dostępności danych – łącznie 40 godzin,
- f) przeprowadzenie szkoleń (łącznie 30 godzin) dla 7 osób (pracowników Usługobiorcy) wskazanych przez Usługobiorcę w zakresie:
- \* szkolenie dot. konfiguracji sieci, routingu i konfiguracji urządzeń Juniper klasy operatorskiej 9 (routing, switching, MPLS, L2VPN, L3VPN, Junos Space, STRM, Security Policy, Web filtering);
  - \* szkolenie w zakresie telefonii VOIP, konfiguracji oprogramowania centrali telefonii VOIP Avaya. (tematyka: zakup i rejestracja licencji w systemie Avaya Aura System Manager 8.0, omówienie dodatkowych usług/opcji dla użytkownika końcowego uruchamianych z poziomu CM/Endpoints, kontrola trasy podczas zestawiania połączeń telefonicznych w systemie Avaya Aura, konfiguracja usługi fax to mail, konfiguracja systemu dla nagrywania rozmowy telefonicznej wybranego numeru, omówienie i ćwiczenia z konfiguracji nowych podsieci telefonicznych w sieci MSK, konfiguracja bramek głosowych VOIP w system manager i omówienie dostępnych opcji, omówienie konfiguracji routingu, omówienie opcji serwera Avaya Aura Utility-services).

Tabela nr 1. Terminy napraw sprzętu dla awarii krytycznych i niekrytycznych.

<b>Typ sprzętu</b>	<b>Awaria krytyczna</b>	<b>Awaria niekrytyczna</b>
I	II	III
Infrastruktura serwerowa HPE	Następny dzień roboczy (NBD)	5 dni roboczych
Macierz dyskowa HDS HUS 150 (sprzęt EOS – end-of-support*)	Następny dzień roboczy (NBD)	10 dni roboczych
System Backupu HDPS Backup	2 dni robocze	5 dni roboczych
Urządzenia Juniper: MX480, SRX3400, EX4550, MX5, STRM500	Następny dzień roboczy (NBD)	5 dni roboczych
Urządzenia Juniper: WLA632, SPC1500-A-Base, Junos Space 1500 (sprzęt EOS end-of-support*)	5 dni roboczych	10 dni roboczych
Urządzenia Juniper: ACX 2100, ACX1100, EX4200, WLC880R i pozostałe urządzenia Juniper niewymienione w tej tabeli	2 dni robocze	10 dni roboczych
Urządzenia do sieci telefonii IP Audiocode	2 dni robocze	10 dni roboczych
Serwer telekomunikacyjny Avaya AuraTM, bramy G540, karty MM710B	Następny dzień roboczy (NBD)	5 dni roboczych
Aparaty telefoniczne i videofony Avaya	2 dni robocze	10 dni roboczych

\* dla sprzętu EOS (end-of-support) tylko następujące usługi:

- wymiana uszkodzonych elementów sprzętowych (w tym dysków) na sprawne;
- brak dostępu do aktualizacji oprogramowania;
- wsparcie w zakresie konfiguracji.