



„Aktualizacje oprogramowania, odnowienie opieki serwisowej na sprzęt informatyczny po okresie gwarancji, zakup podzespołów komputerowych oraz wymiana najstarszych urządzeń systemu detekcji”.

Załącznik nr 1 do Umowy

Załącznik nr 7 do SWZ

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

w ramach zadania pn.:

„Aktualizacje oprogramowania oraz wymiana najstarszych urządzeń systemu detekcji”.

1. Dostawa aktualizacji licencji VMware.

W ramach zadania do zadań Wykonawcy będzie należała dostawa aktualizacji licencji oprogramowania:

- 1.1. VMware vCenter Server Standard Basic Support – 1 szt.
- 1.2. VMware vSphere Standard Basic Support – dla 12 procesorów.
- 1.3. VMware vSphere Essentials Plus Basic Support – 1 szt.

2. Dostawa aktualizacji licencji Check Point Firewall.

W ramach zadania do zadań Wykonawcy będzie należała dostawa aktualizacji licencji oprogramowania:

- 2.1. Security Management pre-defined system managing 2 gateways and 5 blades Solution Blades Included: Network Policy Management, Endpoint Policy Management, Logging and Status, Monitoring, User Directory wraz z rocznym wsparciem.
- 2.2. SmartEvent and SmartReporter blades managing up to 2 gateways wraz z rocznym wsparciem.
- 2.3. CloudGuard IaaS virtual core for VMware ESXi, Hyper-V, KVM Gateway. Integrating Check Point's Next Generation Threat Prevention & SandBlast (NGTX) wraz z rocznym wsparciem dla 6 rdzeni procesora.
- 2.4. Endpoint Remote Access (VPN) Blade (Perpetual) - 20 license wraz z rocznym wsparciem.
- 2.5. Mobile Access Blade for 50 concurrent connections wraz z rocznym wsparciem.
- 2.6. Endpoint container for 1 to 100 endpoints wraz z rocznym wsparciem.

W ramach zadania do zadań Wykonawcy będzie należało wykonanie następujących prac:

- 2.7. Dokonać migracji obecnie eksploatowanej wersji R80.30 do wersji R81 z zachowaniem obecnej konfiguracji dla 2 bram internetowych, a w szczególności:
 - a) Konfiguracji interfejsów sieciowych, tras routingu i sieci VLAN,
 - b) Polityk dostępowych i translacji adresów,
 - c) Zainstalowanych certyfikatów bezpieczeństwa,
 - d) Bazy użytkowników wraz z integracją LDAP,
 - e) Polityk IPS, anti-malware, anti-virus, anti-spam, QoS oraz Endpoint Security.
- 2.8. Zapewnienie rocznego wsparcia w zakresie przeprowadzonej instalacji.

3. Dostawa licencji Team Viewer.

W ramach zadania do zadań Wykonawcy będzie należała dostawa 2 sztuk licencji oprogramowania:

- 3.1. Team Viewer w najnowszej wersji licencji Business umożliwiającej połączenia z nieograniczoną liczbą urządzeń końcowych dla pojedynczego użytkownika na okres 1 roku. Licencja musi



„Aktualizacje oprogramowania, odnowienie opieki serwisowej na sprzęt informatyczny po okresie gwarancji, zakup podzespołów komputerowych oraz wymiana najstarszych urządzeń systemu detekcji”.

umożliwiać połączenia z 3 urządzeń np. komputerów lub urządzeń przenośnych oraz umożliwiać połączenie jednej sesji w tym samym czasie.

4. Dostawa licencji na oprogramowanie Veeam Backup & Replication Enterprise.

W ramach zadania do zadań Wykonawcy będzie należała dostawa licencji oprogramowania:

- 4.1. Veeam Backup & Replication Enterprise - Basic Support – dla w sumie 18 gniazd procesorów
- licencja powinna obejmować okres co najmniej do 22 czerwca 2022.

5. Dostawa licencji Milestone.

W ramach zadania Wykonawcy dostarczy i zainstaluje licencje na oprogramowanie Milestone X-Protect Corporate:

- 5.1. Milestone Device Care Plus 1 year – 371 szt.
- 5.2. Milestone Server Care Plus 1 year – 1 szt.

6. Wymiana najstarszych zasilaczy UPS w szafkach przy skrzyżowaniach.

W ramach zadania do zadań Wykonawcy będzie należała dostawa i wymiana zasilaczy UPS w szafkach na skrzyżowaniach o następujących minimalnych parametrach:

- 6.1. podwójna konwersja w trybie on-line,
- 6.2. napięcie wyjściowe: 230V AC 50 Hz (1-fazowe),
- 6.3. zakres napięć wejściowych: 160V-276V,
- 6.4. moc znamionowa urządzenia UPS: 3000 VA,
- 6.5. współczynnik mocy 0,9,
- 6.6. wydajność (tryb ekonomiczny) 97%,
- 6.7. współczynnik zniekształceń na wyjściu nie większy niż 3%
- 6.8. UPS musi posiadać funkcję łagodnego startu przy załączeniu (soft start),
- 6.9. UPS musi posiadać możliwość załączenia bez obecności napięcia wejściowego (funkcja: "cold start"),
- 6.10. minimalny czas podtrzymania dla jednego urządzenia nieprzerwanie zasilającego systemy elektroniczne - powinien wynosić, co najmniej 6 minut dla obciążenia 2500W i 10 minut dla 1800W,
- 6.11. urządzenie UPS wraz z akumulatorami ma być zainstalowane stacjonarnie wewnątrz szafy sterownika skrzyżowania.
- 6.12. UPS musi posiadać możliwość wymiany modułu baterii podczas pracy – bez konieczności wyłączenia urządzenia. UPS musi być objęty pięcioletnią gwarancją producenta.
- 6.13. UPS musi być wyposażony w:
 - a) wyświetlacz ciekłokrystaliczny LCD,
 - b) kartę sieciową LAN,
 - c) styki do zdalnego wyłączenia przeciwpożarowego (złącze EPO), wyłącznik automatyczny posiadający wbudowane zabezpieczenie przed zwarcie i przeciążeniem.
- 6.14. Musi posiadać możliwość zdalnej kontroli systemu zasilania: załączanie / wyłączenie urządzenia, restart, przeprowadzenie testu baterii akumulatorów,



„Aktualizacje oprogramowania, odnowienie opieki serwisowej na sprzęt informatyczny po okresie gwarancji, zakup podzespołów komputerowych oraz wymiana najstarszych urządzeń systemu detekcji”.

- 6.15. Wymagane jest, aby UPS współpracował z oprogramowaniem do zarządzania: Eaton Intelligent Power Manager. Zainstalowany zasilacz musi zostać skonfigurowany i dołączony do systemu zarządzania.
- 6.16. Wymagana charakterystyka aplikacji IPM służącej do zarządzania i odczytu w formie graficznej i tekstowej parametrów operacyjnych urządzenia, takich jak:
 - a) napięcie wejściowe, procent obciążenia, procent naładowania baterii akumulatorów w postaci informacji tekstowej i graficznej,
 - b) bieżącej informacji o aktualnym czasie podtrzymania systemów elektronicznych w zależności od stopnia rozładowania baterii akumulatorów i obciążenia urządzenia nieprzerwanie zasilającego systemy elektroniczne,
 - c) wymagany jest rejestr do 50 zdarzeń i parametrów z datą i godziną tworzący historię pracy urządzeń nieprzerwanie zasilających systemy elektroniczne,
- 6.17. zarządzanie wykonywaniem w pełni programowanych przez użytkownika włączeń stacji roboczych (pojedynczych lub w sieci) przy jednoczesnej ochronie bieżącej pracy,
- 6.18. baterie akumulatorów muszą być szczelne, bezobsługowe.

7. Wymiana najstarszych baterii w zasilaczach UPS w szafkach przy skrzyżowaniach.

W ramach zadania do zadań Wykonawcy będzie należała dostawa i wymiana zasilaczy UPS w szafkach na skrzyżowaniach o następujących minimalnych parametrach:

- 7.1. Pakiet modułów bateryjnych w UPS Eaton 9130i zawierający 8 szt. baterii żelowych w technologii AGM. Baterie muszą być szczelne i bezobsługowe o 5-letniej żywotności projektowej z gwarancją producenta 2 lata.
- 7.2. Zestaw bateryjny musi spełniać wymagania producenta UPSa (EATON) odnoszące się do parametrów rozładowania baterii przy rozładowaniu stałym prądem w funkcji czasu – charakterystyki rozładowań w temperaturze 20 stopni Celsjusza.
- 7.3. Zestaw bateryjny musi spełniać wymagania producenta UPSa (EATON) odnoszące się do parametrów ładowania baterii (rekomendowany maksymalny prąd ładowania 3.4A).
- 7.4. Wymagane parametry:
 - a) Napięcie pojedynczej baterii: 12 V
 - b) Pojemność nie mniejsza niż: 9 Ah
 - c) Maksymalny dopuszczalny prąd: co najmniej 130A [5s]
 - d) Minimalna żywotność projektowa: 5 lat
 - e) Minimalna ilość cykli ładowania: 260 cykli ładowania/100% rozładowania w pracy cyklicznej.
 - f) Maksymalna wewnętrzna rezystancja baterii: 20 mOhm.
- 7.5. Oferowane akumulatory muszą zostać zainstalowane we wskazanych zasilaczach UPS wewnątrz szafy sterownika skrzyżowania. Dodatkowo musi zostać przeprowadzona procedura kalibracji zgodnie z zaleceniami producenta.



8. Warunki dostawy.

- 8.1. Sprzęt dostarczony do Zamawiającego musi być nowy, wyprodukowany nie wcześniej niż 6 miesięcy przed dostawą i na dzień złożenia oferty musi być w stałej ofercie producenta. Sprzęt musi być nieużywany i sprzedany poprzez oficjalny kanał dystrybucji na rynek Polski.
- 8.2. Zamawiający nie dopuszcza jakiegokolwiek ingerencji poza producentem w dostarczony sprzęt przed dostawą do Zamawiającego. Zamawiający ma prawo zweryfikować, czy Wykonawca pozyskał sprzęt poprzez oficjalny kanał dystrybucji. W tym celu Wykonawca ma obowiązek udostępnić kontakt do Dystrybutora sprzętu na rynek Polski.
- 8.3. Sprzęt musi być dostarczony do siedziby zamawiającego w oryginalnych opakowaniach producenta sprzętu z nienaruszonymi plombami transportowymi w przeciwnym razie zamawiający odmówi przyjęcia sprzętu.
- 8.4. Zamawiający zweryfikuje legalność oprogramowania oraz warunki gwarancji dostarczonego sprzętu.
- 8.5. W celu potwierdzenia zgodności przedmiotu zamówienia z ofertą Zamawiający zastrzega sobie prawo do otwarcia opakowań celem weryfikacji dostawy w obecności przedstawiciela Dostawcy. W przypadku rozbieżności przedmiotu zamówienia z dostarczonym sprzętem Zamawiający nie odbierze dostawy.
- 8.6. Wszystkie prace związane z niezbędną konfiguracją, migracją i wszelkiego rodzaju pracami administracyjnymi nie mogą zakłócić normalnego funkcjonowania systemu.
- 8.7. Wszystkie prace instalacyjne i konfiguracyjne, Wykonawca musi przeprowadzić w siedzibie Zamawiającego, nie dopuszcza się instalacji oraz konfiguracji zdalnych.

9. Wsparcie techniczne.

- 9.1. Wykonawca udzieli Zamawiającemu nieodpłatnego wsparcia technicznego na okres równy okresowi zaoferowanej gwarancji od podpisania umowy w zakresie:
 - a) Konfiguracji i usuwania awarii bramy bezpieczeństwa Checkpoint w wersji R81
 - b) Konfiguracji i usuwania awarii systemu Milestone X-Protect Corporate.
 - c) Instalacji, konfiguracji oraz administracji środowiskiem wirtualnym. W przypadku awarii środowiska wirtualnego lub któregośkolwiek z elementów dostarczonej infrastruktury Wykonawca zobowiązany jest do niezwłocznego (maksymalny czas reakcji 4 godziny) podjęcia kroków celem usunięcia awarii, a w razie potrzeby dostarczy oraz uruchomi sprzęt zamienny o nie gorszych parametrach technicznych niż sprzęt uszkodzony na czas trwania naprawy.
 - d) Administracji zasobem dyskowym włącznie z wykonywaniem replikacji i kopii bezpieczeństwa za pomocą oprogramowania Veeam wszystkich danych znajdujących się na zasobie.
- 9.2. Wykonawca przekaże Zamawiającemu dane (imię, nazwisko, numer telefonu) osób (maksymalnie 5 osób) odpowiedzialnych za świadczenie usługi wsparcia technicznego we wspomnianym zakresie. Wsparcie techniczne musi być wykonywane 24 godziny na dobę 7 dni w tygodniu.
- 9.3. W przypadku braku kontaktu telefonicznego ze wszystkimi wskazanymi osobami odpowiedzialnymi za wsparcie techniczne ze strony Wykonawcy lub brakiem reakcji w określonym czasie, Zamawiający zastrzega sobie prawo do skorzystania z pomocy firm trzecich na koszt Wykonawcy.
- 9.4. Wykonawca dostarczy po wdrożeniu dokumentację powykonawczą. Dokumentacja powykonawcza ma być wykonana w sposób spójny, zgodnie z dobrymi praktykami i zaleceniami



„Aktualizacje oprogramowania, odnowienie opieki serwisowej na sprzęt informatyczny po okresie gwarancji, zakup podzespołów komputerowych oraz wymiana najstarszych urządzeń systemu detekcji”.

budowy tego typu dokumentów. Wszystkie dokumenty tworzone w ramach realizacji przedsięwzięcia charakteryzować się muszą wysoką jakością, na którą będą miały wpływ takie czynniki jak:

- a) Czytelna i zrozumiała struktura zarówno poszczególnych dokumentów jak i całej dokumentacji z podziałem na rozdziały, podrozdziały i sekcje;
- b) Zachowanie standardów, a także sposób pisania, rozumianych jako zachowanie jednolitej i spójnej struktury, formy i sposobu prezentacji treści poszczególnych dokumentów oraz fragmentów tego samego dokumentu jak również całej dokumentacji;
- c) Kompletność dokumentu, rozumiana jako pełne, bez wyraźnych, ewidentnych braków przedstawienie omawianego problemu obejmujące całość z danego zakresu rozpatrywanego zagadnienia. Oznacza to w szczególności jednoznaczne i wyczerpujące przedstawienie wszystkich zagadnień w odniesieniu do systemu.
- d) Spójność i niesprzeczność dokumentu, rozumianych jako zapewnienie wzajemnej zgodności pomiędzy wszystkimi rodzajami informacji umieszczonymi w dokumencie, jak i brak logicznych sprzeczności pomiędzy informacjami zawartymi we wszystkich przekazanych dokumentach oraz we fragmentach tego samego dokumentu.
- e) Cała dokumentacja, o której mowa powyżej, podlegała będzie akceptacji Zamawiającego. Wykonawca przeniesie na Zamawiającego całość majątkowych praw autorskich do stworzonej dokumentacji.