

Opis przedmiotu zamówienia

**Dostawa serwerów dla środowiska Check Point w Centrum Przetwarzania Danych w
PGL LP**

(nazwa wskazana we wniosku o udzielenie zamówienia)

I. Skrótowy opis przedmiotu zamówienia:

- a) Przedmiotem zamówienia jest dostawa ośmiu (8) serwerów dla środowiska Check Point wraz ze wsparciem producenta oraz systemem gwarancyjnym na okres minimum 60 miesięcy.
- b) Dostarczone urządzenia muszą być fabrycznie nowe i nieużywane, wyprodukowane nie wcześniej niż 8 miesięcy przed datą dostarczenia, oraz wolne od wad fizycznych i prawnych, pochodzić z oferty jednego producenta. Oferowane komponenty muszą być kompatybilne z oferowanym urządzeniem.
- c) Oferowane urządzenia muszą posiadać Certyfikat ISO 9001 dla producenta sprzętu oraz deklarację zgodności CE tam gdzie jest to wymagane, pochodzić z legalnego źródła oraz być dostarczone przez autoryzowany kanał sprzedaży producenta na terenie Unii Europejskiej, a korzystanie przez Zamawiającego z dostarczonego produktu nie może stanowić naruszenia majątkowych praw autorskich osób trzecich.
- d) Oferta musi zawierać dołączoną szczegółową konfigurację serwerów zawierającą minimum, nazwę producenta oferowanego sprzętu, model serwera, model zainstalowanych komponentów wymienionych w szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia, potwierdzenie spełnienia parametrów wydajnościowych oferowanego procesora oraz warunki dostawy i gwarancji.

II. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

1. Opis zakresu dostawy:

W ramach zamówienia Wykonawca dostarczy:

Sześć serwerów do Generalnej Dyrekcji Lasów Państwowych, ul. Grójecka 127, 02-124 Warszawa oraz dwa serwery do Zakładu Informatyki Lasów Państwowych, ul. Leśników 21C, 05-090 Sękocin Stary w terminie do 30 dni roboczych od dnia podpisania Umowy z Zamawiającym.

Każde z dostarczonych urządzeń musi spełnić parametry nie gorsze niż:

- 1.1. Kompatybilność – Serwer oraz jego komponenty (jeżeli zostały określone w Check Point HCL tj. płyta główna, kontroler dysków, kontrolery karty sieciowej) muszą znajdować się na liście kompatybilności opublikowanej na stronie Check Point dla produktów R81.20 pod adresem: <https://www.checkpoint.com/support-services/hcl/> lub posiadać potwierdzenie producenta Check Point iż oferowane rozwiązanie przeszło pozytywnie proces RFE.
- 1.2. Procesor – Serwer musi być wyposażony w min. dwa procesory o architekturze x86 z min. 12 rdzeniami na jeden procesor. Każdy procesor o wydajności co najmniej 21000 pkt. Passmark o wydajności jednego rdzenia powyżej 2100 pkt. Single Thread Performance Passmark. Do oferty należy dołączyć dokument ze strony.: <http://www.cpubenchmark.net> potwierdzający spełnienie wymagań.
- 1.3. Pamięć RAM – Serwer musi być wyposażony w minimum 64 GB RAM DDR4 (8x8 lub 4x16) z kontrolą parzystości i taktowaniem co najmniej 2400 Mhz. Osiem gniazd DDR4 DIMM wolne do dalszej rozbudowy.
- 1.4. Płyta główna – 3 sloty PCIe 3.0 w tym 1 slot wolny, minimum 4 interfejsy sieciowe o przepustowości 1Gbps każdy, wbudowane na płycie głównej. Minimum 1 port USB 2.0 na części przedniej obudowy oraz 1 port USB 3.0 na części tylnej obudowy, minimum 1 interfejs do zarządzania urządzeniem.
- 1.5. Dodatkowe interfejsy – 2 Karty sieciowe 2 portowe min. 10GbE SFP+ lub 1 Karta sieciowa 4 portowa min. 10GbE SFP+. Wszystkie porty muszą zostać wyposażone we wkładki SFP+ wielomodowe, typu short range o zasięgu min. 20 metrów. Wkładki muszą znajdować się na liście kompatybilności producenta serwera.
- 1.6. Dysk twardy – Serwer musi być wyposażony w min. 2 dyski SSD lub NVME typu hot plug o pojemności min. 480GB z niezbędnymi ramkami do montażu w serwerze.
- 1.7. Kontroler RAID – Urządzenia muszą być wyposażone w sprzętowy kontroler dyskowy posiadający funkcjonalność budowy min. RAID 1.
- 1.8. Obudowa – Obudowa typu RACK wraz z ramką zabezpieczającą (producenta rozwiązania) wraz z kompletem szyn montażowych w szafie serwerowej. Wysokość serwera 1U. Dostarczone urządzenia wraz z wkładkami SFP+ muszą umożliwiać instalację w szafach montażowych Rack 19" o głębokości 100 cm.
- 1.9. Zasilanie – Serwer musi być wyposażony w min. 2 zasilacze 230V $\pm 10\%$, 50 Hz $+4\%$ / $- 6\%$ hot plug zapewniające redundancję

zasilania oraz odpowiednią wydajność urządzenia w ramach zaoferowanych komponentów. Obowiązkiem Wykonawcy jest uzupełnienie brakujących elementów systemu zasilania zgodnie z wymaganiami oferowanych urządzeń. Każde urządzenie, wyposażone w przyłączy do sieci energetycznej musi mieć zainstalowane wszystkie przewidziane przez producenta układy zasilające i chłodzące.

1.10. Zarządzanie – Serwer musi być wyposażony w funkcjonalność zdalnej administracji oraz instalacji systemu operacyjnego z obrazu *.iso poprzez dedykowany interfejs sieciowy, posiadający funkcjonalność „virtual media” przy wykorzystaniu protokołu SSH lub SSL wraz z niezbędnymi licencjami do uzyskania pełnej funkcjonalności zaoferowanego rozwiązania.

1.11. Zarządzanie centralne – Wraz z serwerami musi zostać dostarczone narzędzie do zarządzania i zdalnej administracji oraz aktualizacji urządzeń w ramach jednej konsoli działającej w środowisku wirtualnym Zamawiającego co najmniej VMware ESXi wraz z niezbędnymi licencjami do uzyskania pełnej funkcjonalności zaoferowanego narzędzia. W ramach funkcjonalności system centralnego zarządzania, zaoferowane rozwiązanie musi oferować min.:

1.11.1. Wyświetlać informację na temat stanu działania poszczególnych serwerów oraz zamontowanych podzespołów w razie wystąpienia awarii lub niepoprawnej pracy system wyświetli w konsoli zarządzania stosowny komunikat.

1.11.2. Możliwość zarządzania z poziomu centralnego dostępu zdalnym do konsoli zarządzania (Virtual Console) poszczególnych serwerów oraz możliwość tworzenia backup-u konfiguracji, włączenia i wyłączenia poszczególnych serwerów.

1.11.3. Możliwość instalacji, aktualizacji firmware oraz sterowników producenta zaoferowanego rozwiązania dla zarządzanych serwerów.

2. Opis usługi:

W ramach realizacji przedmiotu zamówienia Wykonawca będzie świadczył/realizował następujące usługi:

2.1. Wykonawca zapewni świadczenie usług wsparcia i gwarancji Producenta dla oferowanych urządzeń przez okres minimum 60 miesięcy od dnia podpisania protokołu dostawy urządzenia z Zamawiającym (Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia wraz ze sprzętem dokumentu potwierdzającego wykupienie wsparcia na cały okres wynikający z zawartej Umowy).

Wsparcie i serwis gwarancyjny producenta będzie świadczone zgodnie z następującymi zasadami:

- 2.1.1. Zgłoszenia problemów w trybie 365/24/7 bez ograniczenia ilościowego, drogą elektroniczną oraz telefoniczną.
- 2.1.2. Legalne bezpłatne korzystanie z nowych wersji oprogramowania, w tym „firmware” producenta. Zamawiający musi mieć możliwość pobierania mikro kodów bezpośrednio ze strony producenta rozwiązania.
- 2.1.3. Serwis u Zamawiającego w następnym dniu roboczym po zgłoszeniu Awarii urządzenia.
- 2.1.4. W razie awarii dysku twardego uszkodzony dysk pozostaje u Zamawiającego. Wymiana dysków musi nastąpić na takie same modele lub w przypadku ich braku na dyski równoważne. Dyski muszą znajdować się na liście kompatybilności dla danego typu serwera.
- 2.1.5. W przypadku awarii urządzenia czas naprawy nie może przekraczać 24 godzin.
- 2.1.6. Firma serwisująca musi posiadać autoryzację producenta oferowanego rozwiązania.
- 2.1.7. Awarie oraz usterki będą zgłaszane przez dedykowany do tego kanał zgłoszeń w formie wiadomości e-mail oraz portal samoobsługowy Producenta rozwiązania. Zgłoszenia będą dokonywane przez Administratorów urządzeń COPD Lasów Państwowych.
- 2.1.8. Wsparcie producenta powinno zapewniać Zamawiającemu możliwość instalacji aktualizacji i poprawek oprogramowania w tym oprogramowania sprzętu przez cały okres świadczenia usługi.
- 2.1.9. Urządzenia oraz wsparcie muszą zostać zaimplementowane na koncie producenta posiadanego przez Zamawiającego.