

OPIS PRZEDMIOTU SZACOWANIA

Spis treści

I. WPROWADZENIE	2
II. OPIS PRZEDMIOTU SZACOWANIA.....	2
1. Zakres i realizacja Przedmiotu przyszłego zamówienia	2
2. Szkolenie.....	3
3. Weryfikacja	4
III. SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....	4
1. Parametry techniczne Urzędzeń.....	4
2. DNSH (Do No Significant Harm).....	6

I. WPROWADZENIE

Przedmiotem szacowania jest dostawa Urządzeń backupowych (dalej: Urządzenia”), do wskazanych lokalizacji, wraz z wdrożeniem i uruchomieniem oraz przeprowadzenie szkolenia online.

Zamówienie realizowane jest w ramach Projektu: Zamówienie finansowane w ramach Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności finansowanego ze środków Instrumentu na Rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności (dalej: „KPO”), Inwestycja C3.1.1. Cyberbezpieczeństwo – CyberPL, infrastruktura przetwarzania danych oraz optymalizacja infrastruktury służb państwowych odpowiedzialnych za bezpieczeństwo Cyberbezpieczeństwo - Cyberbezpieczny Rząd.

II. OPIS PRZEDMIOTU SZACOWANIA

1. Zakres i realizacja Przedmiotu przyszłego zamówienia

- 1.1. Wykonanie Przedmiotu zamówienia obejmuje:
 - 1) dostawę 3 szt. Urządzeń;
 - 2) wdrożenie (w tym instalacja) i uruchomienie Urządzeń;
 - 3) przeprowadzenie szkoleń online z obsługi dostarczonych Urządzeń.
- 1.2. W ramach realizacji Przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany jest do wykonania następujących prac:
 - 1) dostarczenie Urządzeń;
 - 2) fizyczna instalacja Urządzeń w lokalizacjach wskazanych przez Zamawiającego w pkt 3 poniżej, przy czym wszystkie elementy Urządzenia muszą zostać zamontowane w posiadanych szafach serwerowych typu rack, w sposób umożliwiający ich prawidłową wentylację; Wykonawca zapewni listwy zasilające do podłączenia Urządzeń backupowych oraz wymagane zasilanie; wymagane jest oznakowanie okablowania połączeniowego;
 - 3) skonfigurowanie Urządzeń do współpracy z istniejącą Infrastrukturą serwerową we wskazanych lokalizacjach:
 - Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie, ul. Bazylianówka 46, 20-144 Lublin;
 - Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Łodzi, ul. Traugutta 25, 90-113 Łódź;
 - Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Krakowie, ul. Mogilska 25, 31-542 Kraków.
- 1.3. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć niezbędne elementy, m.in. kable połączeniowe, elementy mocujące, uznane przez Wykonawcę za niezbędne i umożliwiające prawidłowe współdziałanie Urządzeń backupowych z infrastrukturą serwerową w miejscu instalacji we wskazanych lokalizacjach. Dostarczone Urządzenia muszą zapewniać bezproblemową pracę po podłączeniu ich do sieci informatycznej w każdej z lokalizacji;

- 1.4. Urządzenia muszą być zakupione w oficjalnym kanale dystrybucyjnym producenta i być objęte serwisem producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta na terenie UE;
- 1.5. na dzień złożenia oferty oferowane Urządzenia nie mogą być przeznaczone przez producenta do wycofania z produkcji lub sprzedaży;
- 1.6. wymagana jest dostępność części zamiennych przez 5 lat licząc od dnia podpisania Umowy;
- 1.7. do każdego dostarczonego w ramach Umowy Urządzenia wymagane jest dostarczenie standardowej gwarancji i wsparcia producenta, której bieg liczony będzie od daty Protokołu odbioru częściowego bez uwag (dla każdej lokalizacji osobno) – po dostarczeniu i uruchomieniu Urządzeń we wskazanych lokalizacjach. Wykonawca zobowiązany jest do przekazania Zamawiającemu kart gwarancyjnych producenta lub autoryzowanego przedstawiciela producenta jednoznacznie identyfikujących każde Urządzenie (stanowi to warunek odbioru ostatecznego Przedmiot Umowy);
- 1.8. standardowa gwarancja w okresie jej obowiązywania musi zapewniać dostęp do poprawek oprogramowania Urządzeń oraz wsparcia technicznego. Całość świadczeń gwarancyjnych musi być realizowana bezpośrednio przez producenta Urządzeń lub autoryzowanego przedstawiciela producenta. Zamawiający musi mieć bezpośredni dostęp do wsparcia technicznego producenta;
- 1.9. usługi serwisu i wsparcia technicznego muszą być świadczone przez producenta Urządzeń, lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta - wymagane jest dostarczenie oświadczenia Wykonawcy potwierdzające, że serwis będzie realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta, które należy dołączyć do oferty;
- 1.10. Producent każdego z Urządzeń musi posiadać certyfikat zgodności z normą ISO 9001:2015 lub równoważną oraz certyfikat ISO 14001:2015 lub równoważną obejmujący przedstawicielstwo w Polsce w zakresie sprzedaży oraz serwisu Urządzeń.
- 1.11. Urządzenia muszą spełniać wszystkie wymagania dotyczące bezpieczeństwa oraz zużycia energii określone w obowiązującym prawie polskim. Wykonawca winien przedłożyć wraz z ofertą deklarację zgodności CE dla oferowanych Urządzeń.

2. Szkolenie

- 2.1. Po uruchomieniu Urządzeń Wykonawca przeprowadzi szkolenie dla wskazanych przez Zamawiającego administratorów (maksymalnie dla 3 osób).
- 2.2. Szkolenie odbędzie się w formule online, minimum dwa spotkania po 6 godzin roboczych każde. Terminy zostaną ustalone przez Strony.
- 2.3. Zakres szkolenia będzie obejmował:
 - a) konfigurację Urządzeń backupowych z środowiskiem produkcyjnym;
 - b) obsługę i prawidłową eksploatację zainstalowanych Urządzeń backupowych;
 - c) pomoc w utworzeniu polityki backupu;
 - d) obsługa oprogramowania dostarczonego wraz z Urządzeniami;
 - e) opis wdrożonego rozwiązania backupu;

- f) przedstawienie wszystkich możliwości Urządzeń backupowych i ich oprogramowania;
- g) warsztaty ze wszystkich funkcjonalności jakie posiadają Urządzenia backupowe, w szczególności w kwestiach tworzenia backupów maszyn wirtualnych, baz danych, komputerów osobistych, chmury, Office365 oraz ich przywracania;
- h) procedury aktualizacji Urządzeń backupowych.

3. Weryfikacja

- 3.1. W ramach Przedmiotu zamówienia musi zostać przeprowadzona weryfikacja przez wskazanego w każdej z lokalizacji przedstawiciela Zamawiającego. Weryfikacji podlega prawidłowość wykonanych prac, zgodnie z założeniami funkcjonalnymi i jakościowymi.
- 3.2. W przypadku zidentyfikowania wad, Wykonawca jest zobowiązany do ich poprawy.
- 3.3. Pozytywne zakończenie weryfikacji wraz z usunięciem stwierdzonych w jej trakcie wad jest warunkiem dokonania odbioru częściowego w każdej z lokalizacji.
- 3.4. Zamawiający ma prawo do weryfikacji należytego wykonania Przedmiotu zamówienia dowolną metodą, w tym także z wykorzystaniem opinii zewnętrznego audytora.
- 3.5. Podpisanie Protokołów odbiorów częściowych bez uwag w każdej z lokalizacji jest warunkiem odbioru ostatecznego Przedmiotu zamówienia.

III. SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Parametry techniczne Urządzeń

- 1.1. Zamawiający wymaga dostarczenia Urządzeń w obudowie typu rack o wysokości 2U, przeznaczonej do montażu w standardowej szafie serwerowej.
- 1.2. Urządzenie musi być wyposażona w procesor o architekturze 64-bitowej, posiadający co najmniej 4 rdzenie oraz 8 wątków, o częstotliwości taktowania nie mniejszej niż 3,35 GHz.
- 1.3. Urządzenie musi obsługiwać mechanizm szyfrowania danych.
- 1.4. Pamięć operacyjna Urządzenia powinna wynosić minimum 16 GB RAM, z możliwością rozbudowy do co najmniej 32 GB.
- 1.5. Urządzenie powinno posiadać minimum 12 kieszeni na dyski, z czego dostarczonych musi być co najmniej 8 dysków HDD znajdujących się na liście zgodności producenta, o pojemności minimum 8 TB każdy.
- 1.6. Urządzenie musi obsługiwać dyski twarde 3,5" SATA HDD oraz dyski 2,5" SATA SSD.
- 1.7. Urządzenie powinno umożliwiać konfigurację macierzy RAID co najmniej w poziomach RAID 5, RAID 6, RAID 10.
- 1.8. Dyski oraz pozostałe elementy Urządzenia muszą umożliwiać ich wymianę podczas pracy tego Urządzenia (hot-swap).
- 1.9. Urządzenie musi być wyposażona w co najmniej:
 - 2 porty LAN RJ-45 o przepustowości 1 GbE,
 - 1 port LAN RJ-45 o przepustowości 10 GbE,
 - 2 porty USB 3.2 Gen. 1.

- 1.10. Urządzenie musi posiadać minimum jedno gniazdo rozszerzeń Mini-SAS HD oraz możliwość rozbudowy o kartę PCIe w standardzie Gen3 x8 (x4 link).
- 1.11. Wraz z Urządzeniem należy dostarczyć:
 - Kartę rozszerzającą SFP+ 2 × 10 GbE.
 - 4 moduły światłowodowe SFP+ 10 Gb/s MM,
 - 2 patchcords światłowodowe zgodne z zastosowanymi wkładkami LC/PC-LC/PC OM3 duplex, o długości 5 m.
- 1.12. W zestawie muszą znajdować się oryginalne szyny umożliwiające montaż Urządzenia w szafie rack.
- 1.13. Urządzenie musi być wyposażone w dwa redundantne zasilacze, przy czym minimalna moc pojedynczego zasilacza nie może być mniejsza niż 350 W.
- 1.14. Urządzenie musi obsługiwać funkcję Wake on LAN / WAN.
- 1.15. Urządzenie musi obsługiwać protokoły: Min. SMB3, NFSv3, NFSv4, NFSv4.1, sesje Kerberized NFS, iSCSI, HTTP, HTTPS, FTP, SNMP, LDAP
- 1.16. Urządzenie musi obsługiwać systemy plików: Min.: Wewnętrzny: Btrfs, ext4, Zewnętrzny: Btrfs, ext4, ext3, FAT, NTFS, HFS+, exFAT
- 1.17. Zarządzanie Urządzeniem musi być możliwe poprzez interfejs WWW.
- 1.18. System Urządzenia musi umożliwiać instalację dodatkowego oprogramowania oferowanego przez producenta oraz instalację aplikacji do wykonywania kopii zapasowych środowisk wirtualnych (Hyper-V, VMware) oraz jednostek fizycznych, w tym komputerów użytkowników końcowych.
- 1.19. Urządzenie musi umożliwiać utworzenie przestrzeni dyskowej w oparciu o nowoczesny system plików, który będzie zapewniał obsługę migawek, generowania sum kontrolnych CRC a także lustrzanych kopii metadanych aby zapewnić całkowitą integralność danych biznesowych. Dodatkowo wspomniany system musi wspierać ustawienie limitu dla folderów współdzielonych oraz szybkie klonowanie całych folderów udostępnionych
- 1.20. Urządzenie musi wspierać funkcję WORM (Write Once, Read Many) oraz migawki niezmiennie
- 1.21. Urządzenie NAS musi zapewnić bez dodatkowych kosztów kompleksowe rozwiązanie do tworzenia kopii zapasowych przeznaczone dla heterogenicznych środowisk IT, umożliwiające zdalne zarządzanie i monitorowanie ochrony komputerów, serwerów i maszyn wirtualnych na jednym, centralnym, przyjaznym dla administratora interfejsie. Ponadto, gromadzone dane na Urządzeniu mają mieć możliwość replikacji jako lokalne kopie zapasowe, sieciowe kopie zapasowe i kopie zapasowe danych w chmurach publicznych przy użyciu darmowego narzędzia.
- 1.22. Wymaga się zapewnienia darmowej aplikacji do realizacji chmury prywatnej bez opłat cyklicznych, która będzie posiadała wygodną konsolę administratora zarządzaną z GUI a także agenty na urządzenia PC/MAC oraz aplikację mobilną na Android/iOS. Usługa powinna umożliwiać udostępnianie zasobów serwera NAS, synchronizację i tworzenie kopii zapasowych podłączonych urządzeń. Ponadto omawiana usługa powinna umożliwiać pracę z dokumentami biurowymi (edytor tekstowy, arkusz kalkulacyjny,

pokaz slajdów) i wspierać wersjonowanie oraz edycję tworzonych plików office w czasie rzeczywistym.

2. DNSH (Do No Significant Harm)

Przedmiot zamówienia musi być zgodny z zasadą „niewyrządzania znaczącej szkody” (Do No Significant Harm – DNSH). Oznacza to, że Wykonawca musi zapewnić, że jego realizacja nie będzie miała znaczącego negatywnego wpływu na cele środowiskowe, takie jak ochrona klimatu, gospodarka o obiegu zamkniętym, zapobieganie zanieczyszczeniom oraz ochrona bioróżnorodności oraz, że wszystkie wdrażane rozwiązania zostały zaprojektowane w sposób minimalizujący negatywny wpływ na środowisko naturalne.