

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

I. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest dostawa subskrypcji oprogramowania Red Hat Enterprise Linux for Virtual Datacenters (SKU RH00002F3), wraz ze wsparciem producenta na poziomie Standard – 6 szt. obowiązujących przez okres 36 miesięcy, liczony od dnia 21.12.2026 r.

Zamawiający dopuszcza dostarczenie oprogramowania równoważnego spełniającego wymagania określone w części II SOPZ.

II. Opis wymagań dla oprogramowania równoważnego dla Red Hat Enterprise Linux for Virtual Datacenters, Standard

1. Dostarczona subskrypcja na oprogramowanie musi umożliwiać uruchomienie nieograniczonej liczby wirtualnych maszyn z systemem operacyjnym na serwerze fizycznym z dwoma gniazdami.
2. W ramach dostarczonego wsparcia producent zapewnia gwarancję prawną, chroniącą użytkownika przed naruszeniem praw stron trzecich.
3. System musi posiadać gwarantowany czas życia przez producenta na co najmniej 10 lat od momentu pojawienia się na rynku. Gwarantowane są:
 - 1) przez okres przynajmniej 5 lat - nowe funkcjonalności;
 - 2) przez okres przynajmniej 10 lat - nielimitowana liczba zgłoszeń, poprawki bezpieczeństwa, poprawki błędów.
4. Serwerowy system operacyjny musi być oparty na jądrze typu Linux/Unix.
5. Pełny kod źródłowy systemu musi być dostępny na warunkach licencyjnych oprogramowania typu open source – General Public License (GPL).
6. System operacyjny musi posiadać wbudowaną obsługę wirtualizacji KVM.
7. System operacyjny musi znajdować się na liście certyfikacji producentów sprzętu m.in.: HPE, Dell, IBM, Cisco.
8. System operacyjny musi posiadać certyfikat bezpieczeństwa minimum na poziomie EAL4+.
9. System operacyjny musi zapewniać ochronę obiektów systemu poprzez mechanizm SELinux lub w pełni równoważny. Mechanizm wymusza kontrolę dostępu do obiektów zgodnie z polisą przynajmniej dla takich obiektów jak pliki, katalogi, porty, użytkownicy, procesy, maszyny wirtualne. System operacyjny musi zostać dostarczony wraz z zestawem wspieranych przez producenta i aktualizowanych polis. System powinien zapewniać narzędzia pozwalające w prosty sposób analizować alarmy bezpieczeństwa.

10. System operacyjny musi posiadać wsparcie przynajmniej następujących hypervisorów: KVM, VMware, Hyper-V. Producent systemu operacyjnego wspiera przynajmniej jedną taką instalację w maszynie wirtualnej. Ponadto dla wymienionych hypervisorów system operacyjny posiada para-wirtualizowane sterowniki, które zostaną automatycznie załadowane przez jądro systemu przy jego uruchomieniu.
11. System operacyjny musi posiadać mechanizm grup kontrolnych, pozwalający na dynamiczne klasyfikowanie i grupowanie zadań systemowych oraz wymuszenie zadanego przez administratora sposobu zarządzania zadaniami przez jądro systemu operacyjnego. Grupy kontrolne w szczególności muszą pozwolić na wprowadzenie mechanizmu QoS dla procesów i maszyn wirtualnych. W wariantcie minimalnym, dla każdego zadania (ang. task) musi być możliwe:
 - 1) przyporządkowanie na stałe do określonych przez administratora procesorów;
 - 2) określenie maksymalnych wartości bądź proporcji wykorzystania operacji wejścia/wyjścia (ang. I/O) dla podsystemu sieciowego i dyskowego;
 - 3) określenie udziałów w dostępie do procesorów, np. poprzez utworzenie proporcji czasu dostępu dla różnych zadań;
 - 4) przyporządkowanie do strefy NUMA, zarówno CPU, jak i pamięci RAM.
12. Wsparcie producenta systemu operacyjnego musi być realizowane bezpośrednio przez producenta w standardowych godzinach pracy z gwarantowanym czasem reakcji na zgłaszane problemy do 1 godziny dla zgłoszeń krytycznych, bez ograniczeń dotyczących liczby zgłoszeń w miesiącu.
13. Wsparcie producenta systemu operacyjnego musi trwać przez co najmniej trzy lata.
14. Aktualizacje wersji oprogramowania oraz dostęp do poprawek związanych z bezpieczeństwem.
15. System musi umożliwiać szyfrowanie danych przechowywanych na dyskach przy użyciu natywnych mechanizmów systemu operacyjnego.
16. System musi umożliwiać identyfikację pakietów zawierających znane podatności bezpieczeństwa oraz informować o dostępnych poprawkach bezpieczeństwa.
17. 24-godzinny dostęp do portalu pomocy technicznej producenta oprogramowania w celu:
 - 1) przeglądania i składania informacji o problemach dotyczących przedmiotu zapytania;
 - 2) informacji o nowych produktach;
 - 3) dostępu do bazy wiedzy do oprogramowania będącego przedmiotem zapytania;
 - 4) informacji o dostępnych poprawkach do oprogramowania.
18. Udzielona subskrypcja musi uwzględniać prawo do instalacji udostępnianych przez producenta oprogramowania aktualizacji i poprawek krytycznych i opcjonalnych do oprogramowania;
19. Zamawiający wymaga zapewnienia możliwości korzystania na podstawie udzielonej subskrypcji ze wszystkich wersji oprogramowania i korzystania z kopii zamiennych (możliwość instalowania

oprogramowania na urządzeniach przy wykorzystaniu jednego standardowego obrazu w procesie instalacji i tworzenia kopii zapasowych).

20. Wsparcie techniczne realizowane w pierwszej linii bezpośrednio przez producenta systemu w standardowych godzinach pracy bez ograniczeń dotyczących liczby zgłoszeń w miesiącu.