|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ministerstwo Rozwoju i Technologii**  **ul. Plac Trzech Krzyży 3/5**  **00-507 Warszawa** | **Warszawa, 23.11.2022 r.** |  |

**ZAPYTANIE O WYCENĘ DO OSZACOWANIA WARTOŚCI ZAMÓWIENIA**

Ministerstwo planuje uruchomić postępowanie przetargowe o udzielenie zamówienia publicznego na dostawę **nieograniczonych czasowo licencji oprogramowania dla systemu operacyjnego Microsoft Windows Server Datacenter 2019 dla 72 core** **lub równoważnego**.

## Uprzejmie prosimy o wycenę, poniżej opisanych minimalnych wymagań stanowiących przedmiot planowanego do wszczęcia postępowania przetargowego na dostawę **nieograniczonych czasowo licencji oprogramowania dla systemu operacyjnego Microsoft Windows Server Datacenter 2019 dla 72 core lub równoważnego**.

1. **PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA**

Przedmiotem Zamówienia jest dostawa **nieograniczonych czasowo licencji oprogramowania dla systemu operacyjnego Microsoft Windows Server Datacenter 2019 dla 72 core lub równoważnego**.

1. **TERMIN REALIZACJI ZAMÓWIENIA**

W terminie **do …… dni** (do uzupełnienia przez Wykonawcę w formularzu ofertowym) od daty podpisania przez strony umowy Wykonawca dostarczy Zamawiającemu **nieograniczonych czasowo licencji oprogramowania dla systemu operacyjnego Microsoft Windows Server Datacenter 2019** **dla 72 core lub równoważnego** wraz z dokumentem potwierdzającym nabycie przez ministerstwo praw do dostarczonego oprogramowania.

1. **MINIMALNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE OPROGRAMOWANIA STANOWIĄCEGO PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.** | **Nieograniczone czasowo licencje oprogramowania dla systemu operacyjnego Microsoft Windows Server Datacenter 2019 lub równoważnego** | **Nieograniczone czasowo licencje oprogramowania dla systemu operacyjnego Microsoft Windows Server Datacenter 2019 lub równoważnego z możliwością przeniesienia licencji na inny serwer tego samego producenta – dla 72 core lub równoważnego**  Licencje na serwerowy system operacyjny muszą uprawniać do uruchamiania serwerowego systemu operacyjnego w środowisku fizycznym i nielimitowanej liczbie wirtualnych środowisk serwerowego systemu operacyjnego za pomocą wbudowanych mechanizmów wirtualizacji.  Dodatkowo musi pozwalać na uruchamianie wirtualnych środowisk serwerowego systemu operacyjnego w usłudze hostowanej platformy producenta serwerowego systemu operacyjnego.  Serwerowy system operacyjny musi posiadać następujące, wbudowane cechy:   1. Możliwość wykorzystania 512 logicznych procesorów oraz co najmniej 24 TB pamięci RAM w środowisku fizycznym. 2. Możliwość wykorzystywania 64 procesorów wirtualnych oraz 1TB pamięci RAM i dysku o pojemności do 64TB przez każdy wirtualny serwerowy system operacyjny. 3. Możliwość budowania klastrów składających się z 64 węzłów, z możliwością uruchamiania 7000 maszyn wirtualnych. 4. Możliwość migracji maszyn wirtualnych bez zatrzymywania ich pracy między fizycznymi serwerami z uruchomionym mechanizmem wirtualizacji (hypervisor) przez sieć Ethernet, bez konieczności stosowania dodatkowych mechanizmów współdzielenia pamięci. 5. Wsparcie (na umożliwiającym to sprzęcie) dodawania i wymiany pamięci RAM bez przerywania pracy. 6. Wsparcie (na umożliwiającym to sprzęcie) dodawania i wymiany procesorów bez przerywania pracy. 7. Automatyczna weryfikacja cyfrowych sygnatur sterowników w celu sprawdzenia, czy sterownik przeszedł testy jakości przeprowadzone przez producenta systemu operacyjnego. 8. Możliwość dynamicznego obniżania poboru energii przez rdzenie procesorów niewykorzystywane w bieżącej pracy. Mechanizm ten musi uwzględniać specyfikę procesorów wyposażonych w mechanizmy Hyper-Threading. 9. Wbudowane wsparcie instalacji i pracy na wolumenach, które:  * pozwalają na zmianę rozmiaru w czasie pracy systemu, * umożliwiają tworzenie w czasie pracy systemu migawek, dających użytkownikom końcowym (lokalnym i sieciowym) * prosty wgląd w poprzednie wersje plików i folderów, * umożliwiają kompresję "w locie" dla wybranych plików i/lub folderów, * umożliwiają zdefiniowanie list kontroli dostępu (ACL).  1. Wbudowany mechanizm klasyfikowania i indeksowania plików (dokumentów) w oparciu o ich zawartość. 2. Wbudowane szyfrowanie dysków przy pomocy mechanizmów posiadających certyfikat FIPS 140-2 lub równoważny wydany przez 3. NIST lub inną agendę rządową zajmującą się bezpieczeństwem informacji. 4. Możliwość uruchamiania aplikacji internetowych wykorzystujących technologię ASP.NET 5. Możliwość dystrybucji ruchu sieciowego HTTP pomiędzy kilka serwerów. 6. Wbudowana zapora internetowa (firewall) z obsługą definiowanych reguł dla ochrony połączeń internetowych i intranetowych. 7. Dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika:  * Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy, * Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykiem na monitorach dotykowych.  1. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, przeglądarka internetowa, pomoc, komunikaty systemowe. 2. Możliwość zmiany języka interfejsu po zainstalowaniu systemu, dla co najmniej 10 języków poprzez wybór z listy dostępnych lokalizacji. 3. Mechanizmy logowania w oparciu o:  * Login i hasło, * Karty z certyfikatami (smartcard), * Wirtualne karty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM),  1. Możliwość wymuszania wieloelementowej dynamicznej kontroli dostępu dla: określonych grup użytkowników, zastosowanej klasyfikacji danych, centralnych polityk dostępu w sieci, centralnych polityk audytowych oraz narzuconych dla grup użytkowników praw do wykorzystywania szyfrowanych danych. 2. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play). 3. Możliwość zdalnej konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu. 4. Dostępność bezpłatnych narzędzi producenta systemu umożliwiających badanie i wdrażanie zdefiniowanego zestawu polityk bezpieczeństwa. 5. Pochodzący od producenta systemu serwis zarządzania polityką dostępu do informacji w dokumentach (Digital Rights Management). 6. Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach. 7. Możliwość implementacji następujących funkcjonalności bez potrzeby instalowania dodatkowych produktów (oprogramowania) innych producentów wymagających dodatkowych licencji:  * Podstawowe usługi sieciowe: DHCP oraz DNS wspierający DNSSEC, * Usługi katalogowe oparte o LDAP i pozwalające na uwierzytelnianie użytkowników stacji roboczych, bez konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania na tych stacjach, pozwalające na zarządzanie zasobami w sieci (użytkownicy, komputery, drukarki, udziały sieciowe), z możliwością wykorzystania następujących funkcji: * Ustanawianie praw dostępu do zasobów domeny na bazie sposobu logowania użytkownika – na przykład typu certyfikatu użytego do logowania, * Odzyskiwanie przypadkowo skasowanych obiektów usługi katalogowej z mechanizmu kosza. * Bezpieczny mechanizm dołączania do domeny uprawnionych użytkowników prywatnych urządzeń mobilnych opartych o iOS i Windows 8.1. * Zdalna dystrybucja oprogramowania na stacje robocze, * Praca zdalna na serwerze z wykorzystaniem terminala (cienkiego klienta) lub odpowiednio skonfigurowanej stacji roboczej, * Centrum Certyfikatów (CA), obsługa klucza publicznego i prywatnego) umożliwiające: * Dystrybucję certyfikatów poprzez http, * Konsolidację CA dla wielu lasów domeny, * Automatyczne rejestrowania certyfikatów pomiędzy różnymi lasami domen, * Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509. * Szyfrowanie plików i folderów. * Szyfrowanie połączeń sieciowych pomiędzy serwerami oraz serwerami i stacjami roboczymi (IPSec). * Możliwość tworzenia systemów wysokiej dostępności (klastry typu failover) oraz rozłożenia obciążenia serwerów. * Serwis udostępniania stron WWW. * Wsparcie dla protokołu IP w wersjach 4 oraz 6 (IPv4; IPv6). * Wsparcie dla algorytmów Suite B (RFC 4869). * Wbudowane usługi VPN pozwalające na zestawienie nielimitowanej liczby równoczesnych połączeń i niewymagające instalacji dodatkowego oprogramowania na komputerach z systemem Windows. * Wbudowane mechanizmy wirtualizacji (Hypervisor) pozwalające na uruchamianie do 1000 aktywnych środowisk wirtualnych systemów operacyjnych. Wirtualne maszyny w trakcie pracy i bez zauważalnego zmniejszenia ich dostępności mogą być przenoszone pomiędzy serwerami klastra typu failover z jednoczesnym zachowaniem pozostałej funkcjonalności. * Mechanizmy wirtualizacji mają zapewnić wsparcie dla: * Dynamicznego podłączania zasobów dyskowych typu hot-plug do maszyn wirtualnych, * Obsługi ramek typu jumbo frames dla maszyn wirtualnych. * Obsługi 4-KB sektorów dysków * Nielimitowanej liczby jednocześnie przenoszonych maszyn wirtualnych pomiędzy węzłami klastra * Możliwości wirtualizacji sieci z zastosowaniem przełącznika, którego funkcjonalność może być rozszerzana jednocześnie poprzez oprogramowanie kilku innych dostawców poprzez otwarty interfejs API. * Możliwości kierowania ruchu sieciowego z wielu sieci VLAN bezpośrednio do pojedynczej karty sieciowej maszyny wirtualnej (tzw. trunk mode)  1. Możliwość automatycznej aktualizacji w oparciu o poprawki publikowane przez producenta wraz z dostępnością bezpłatnego rozwiązania producenta serwerowego systemu operacyjnego umożliwiającego lokalną dystrybucję poprawek zatwierdzonych przez administratora, bez połączenia z siecią Internet. 2. Wsparcie dostępu do zasobu dyskowego poprzez wiele ścieżek (Multipath). 3. Możliwość instalacji poprawek poprzez wgranie ich do obrazu instalacyjnego. 4. Mechanizmy zdalnej administracji oraz mechanizmy (również działające zdalnie) administracji poprzez skrypty. 5. Możliwość zarządzania przez wbudowane mechanizmy zgodne ze standardami WBEM oraz WS-Management organizacji DMTF. |

Rozwiązania równoważne:

* + 1. w stosunku do użytych w opisie przedmiotu zamówienia znaków towarowych, należy przyjąć, że Zamawiający podał taki opis ze wskazaniem na typ i dopuszcza składanie ofert zawierających rozwiązania równoważne o parametrach techniczno-eksploatacyjno-użytkowych takich jak podane w Opisie przedmiotu zamówienia;
    2. wszelkie nazwy własne produktów przywołane w dokumentacji postępowania służą ustaleniu pożądanego standardu wykonania i określenia właściwości i wymogów technicznych (określonych w OPZ);
    3. Wykonawca składający ofertę zawierającą rozwiązania równoważne ma obowiązek:
       1. wyraźnie wskazać w ofercie zastosowane rozwiązanie równoważne poprzez wpisanie odpowiednich informacji w ofercie (Formularz ofertowy)
       2. załączyć do oferty właściwe dokumenty (tj. dowody zawierające szczegółowy opis oferowanych przez wykonawcę rozwiązanie równoważne zawierających, dane techniczne oprogramowania odpowiadające danym określonym w OPZ) potwierdzające, że oferowane przez wykonawcę oprogramowanie spełnia wymagania określone przez Zamawiającego w SWZ/OPZ;
       3. Zamawiający w celu oceny równoważności dokona porównania szczegółowego opisu oferowanych rozwiązań równoważnych z minimalnymi wymaganiami określonymi w OPZ. W przypadku spełnienia minimalnych wymagań przez zaproponowane rozwiązanie równoważne określonych w OPZ zamawiający uzna że zaoferowany przedmiot zamówienia odpowiada wymaganiom określonym w SWZ. W przypadku nie spełnienia minimalnych wymagań Zamawiający odrzuci ofertę na postawie art. 226 ust. 1 pkt 5 ustawy.
       4. brak informacji tj. nie wpisanie w Formularzu ofertowym informacji, w zakresie zastosowanego rozwiązania równoważnego, zostanie uznany za zamiar wykonania zamówienia zgodnie z wymaganiami opisanymi przez zamawiającego w SWZ bez zastosowania rozwiązania równoważnego.