

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

CZĘŚĆ 3 - Zakup i dostawa oprogramowania specjalistycznego ver. 1

Jeżeli w opisie przedmiotu zamówienia wskazano jakikolwiek znak towarowy, patent czy pochodzenie, należy przyjąć, że wskazane patenty, znaki towarowe, pochodzenie określają parametry techniczne, eksploatacyjne, użytkowe, co oznacza, że Zamawiający dopuszcza złożenie oferty w tej części przedmiotu zamówienia o równoważnych parametrach technicznych, eksploatacyjnych i użytkowych.

Wszystkie opisane parametry wymagane są wymaganiami minimalnymi. Zamawiający akceptuje rozwiązania o parametrach równoważnych lub lepszych, bez utraty funkcjonalności i wydajności. Zamawiający wymaga wersji edukacyjnej oprogramowania jeżeli nie wskazano inaczej, chyba że producent nie oferuje wersji edukacyjnej.

Ip	Nazwa oprogramowania/ minimalne parametry wymagane przez Zamawiającego	Opis techniczny oferowanego oprogramowania (uwaga kolumnę wypełnia wykonawca, który dokument ten przedkłada Zamawiającemu w trybie art. 26 ust. 1 ustawy Prawo Zamówień Publicznych, zgodnie z SIWZ)
ilość: 10 Licencje dostępne do serwerowego systemu operacyjnego		
1	<p>Licencja dostępowa Microsoft Windows Server 2012 Remote Desktop Services lub oprogramowanie równoważne</p> <p>Licencja Cennik: Akademicka, volume, Device CA Czas licencji: bezterminowa Program licencjonowania: MOLP: Open License for Academic</p> <p style="text-align: center;">Wymagania równoważności</p> <p>Platforma: Windows</p> <p>Wymagane funkcje Remote Desktop Services (RDS)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zarządzanie dzięki ujednoliconemu i skalowalnemu Connection-Broker zarówno dla Session-Desktop jak i VDI-Desktop. - Standaryzacja RD Web Access, RemoteApp oraz dostępności zdalnych pulpitów - Regulowanie dostępu poszczególnym użytkownikom dzięki filtrom i RemoteApp - Szeroki, zdalny dostęp użytkowników do lokalnych zasobów - Kompleksowa obsługa wielu monitorów - Przekierowania Windows Media Player - Zoptymalizowana funkcja bitmap dla aplikacji 3D oraz mediów: Silverlight i Flash - Musi współpracować z Windows Server 2012 - Musi być bez ograniczeń okresu użytkowania 	
ilość: 20 Oprogramowania do wirtualizacji systemów		
2	<p>Academic VMware Workstation Pro 12 for Linux and Windows lub równoważny pakiet oprogramowania do wirtualizacji</p> <p style="text-align: center;">Wymagania równoważności</p> <ul style="list-style-type: none"> • wirtualizacja serwerów - musi umożliwiać wykorzystanie większości systemów operacyjnych - Windows 10, dystrybucji Linuksa (w tym Ubuntu 15), RHEL 7, CentOS 7, Fedora 22 oraz Debian. • 64-bitowa wersja aplikacji • budowanie wirtualnych maszyn z 16 procesorów, dysków o pojemności 8 TB i 2 GB pamięci wideo • obsługa najnowszych procesorów Intel (w tym Haswell) • funkcja podłączania do chmury • zaawansowane funkcje, usprawniające kontrolę i system zarządzania dopasowany do potrzeb użytkownika • opcja aktywowania maszyn wirtualnych z EFI • Wspierane systemy operacyjne: Windows i Linux • Rodzaj licencji: Academic, wieczysta, ESD 	

ilość: 6 System operacyjny	
3	<p>Microsoft Windows 10 PRO PL 64bit lub równoważny system operacyjny zgodny z wymaganiami według poniższego załącznika (przypis 1) .</p> <p style="text-align: center;">Wymagania równoważności</p> <ul style="list-style-type: none"> • Architektura: 64-bitowa • System operacyjny należący do rodziny systemów używanych w pracowniach laboratoryjnych IBN wprowadzony do dystrybucji przez producenta nie później niż w październiku 2017 r.; • Licencja wieczysta; • Liczba użytkowników 1; • Liczba stanowisk 1; • Wersja językowa Polska; • Nośnik DVD lub pendrive; • Opakowanie BOX
ilość: 1 Aplikacja do wirtualizacji systemów operacyjnych	
4	<p>VMware Workstation Pro 12 for Linux and Windows lub równoważny pakiet oprogramowania do wirtualizacji</p> <p style="text-align: center;">Wymagania równoważności</p> <p>wirtualizacja serwerów - musi umożliwiać wykorzystanie większości systemów operacyjnych - Windows 10, dystrybucji Linuksa (w tym Ubuntu 15), RHEL 7, CentOS 7, Fedora 22 oraz Debian. 64-bitowa wersja aplikacji budowanie wirtualnych maszyn z 16 procesorów, dysków o pojemności 8 TB i 2 GB pamięci wideo obsługa najnowszych procesorów Intel (w tym Haswell) funkcja podłączania do chmury zaawansowane funkcje, usprawniające kontrolę i system zarządzania dopasowany do potrzeb użytkownika opcja aktywowania maszyn wirtualnych z EFI</p> <p>Wspierane systemy operacyjne: Windows i Linux Rodzaj licencji: wieczysta, ESD, pełna posiadająca wszystkie funkcjonalności programu bez jakichkolwiek ograniczeń użytkowych, czasowych i funkcjonalnych</p>
ilość: 7 System operacyjny serwerowy obsługujący komputer	
5	<p>System operacyjny do serwerów Windows Server Standard 2016 Core lub równoważny zgodny z infrastrukturą informatyczną opartą na Microsoft Windows 7 Pro PL 64bit i Windows Server</p> <p style="text-align: center;">Wymagania równoważności</p> <p>System dla serwerów ze zaktualizowaną wersją Hyper-V. Wersja systemu powinna obejmować 2 procesory fizyczne i pozwalać na uruchomienie jednego środowiska wirtualnego. Licencja powinna obejmować cały serwer z minimum 50 użytkownikami. System przeznaczony do instalacji na lokalną infrastrukturę serwerową z licencją nieograniczoną czasowo. System umożliwiający wirtualizację środowisk oraz obsługę terminalową i wielosesyjną.</p> <p>Ilość licencji: 1 pakiet zawiera 10 licencji (20 rdzeni)</p>
ilość: 50 Licencja dostępowa do serwerów	
6	<p>Licencje dostępne na użytkownika, które połączone zostaje z serwerem. Licencje dostępne do serwera zgodnego z infrastrukturą informatyczną opartą na Windows Server Standard 2016 lub licencje równoważne.</p> <p>Licencja dostępowa na użytkownika, z możliwością pojedynczego dokupowania w ramach posiadanego pakietu. Rodzaj licencji: Licencje typu Windows Server CAL</p>

Przypis 1. Wymagania które musi spełniać system operacyjny

- 1 Dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika:
 - a. Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy,
 - b. Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykaniem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych
- 2 Interfejs użytkownika dostępny w wielu językach do wyboru – w tym polskim i angielskim
- 3 Możliwość tworzenia pulpitu wirtualnych, przenoszenia aplikacji pomiędzy pulpitemi i przełączanie się pomiędzy pulpitemi za pomocą skrótów klawiaturowych lub GUI.
- 4 Wbudowane w system operacyjny minimum dwie przeglądarki Internetowe
- 5 Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego;
- 6 Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, pomoc, komunikaty systemowe, menedżer plików.
- 7 Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim
- 8 Wbudowany system pomocy w języku polskim.
- 9 Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących).
- 10 Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego.
- 11 Możliwość dostarczania poprawek do systemu operacyjnego w modelu peer-to-peer.
- 12 Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.
- 13 Możliwość dołączenia systemu do usługi katalogowej on-premise lub w chmurze.
- 14 Umożliwienie zablokowania urządzenia w ramach danego konta tylko do uruchamiania wybranej aplikacji - tryb "kiosk".
- 15 Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.
- 16 Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.
- 17 Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.
- 18 Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci.
- 19 Możliwość przywracania systemu operacyjnego do stanu początkowego z pozostawieniem plików użytkownika.
- 20 Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu)."
- 21 Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor."
- 22 Wbudowana możliwość zdalnego dostępu do systemu i pracy zdalnej z wykorzystaniem pełnego interfejsu graficznego.
- 23 Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego.
- 24 Wbudowana zaporą internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych, zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6.
- 25 Identyfikacja sieci komputerowych, do których jest podłączony system operacyjny, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.).
- 26 Możliwość zdefiniowania zarządzanych aplikacji w taki sposób aby automatycznie szyfrowały pliki na poziomie systemu plików. Blokowanie bezpośredniego kopiowania treści między aplikacjami zarządzanymi a niez zarządzanymi.
- 27 Wbudowany system uwierzytelnienia dwuskładnikowego oparty o certyfikat lub klucz prywatny oraz PIN lub uwierzytelnienie biometryczne.
- 28 Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami.
- 29 Wbudowany system szyfrowania dysku twardego ze wsparciem modułu TPM
- 30 Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania dysku w usługach katalogowych.
- 31 Możliwość tworzenia wirtualnych kart inteligentnych.
- 32 Wsparcie dla firmware UEFI i funkcji bezpiecznego rozruchu (Secure Boot)
- 33 Wbudowany w system, wykorzystywany automatycznie przez wbudowane przeglądarki filtr reputacyjny URL.
- 34 Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.
- 35 Mechanizmy logowania w oparciu o:
 - a. Login i hasło,
 - b. Karty inteligentne i certyfikaty (smartcard),
 - c. Wirtualne karty inteligentne i certyfikaty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM),
 - d. Certyfikat/Klucz i PIN
 - e. Certyfikat/Klucz i uwierzytelnienie biometryczne
- 36 Wsparcie dla uwierzytelniania na bazie Kerberos v. 5
- 37 Wbudowany agent do zbierania danych na temat zagrożeń na stacji roboczej.
- 38 Wsparcie .NET Framework 2.x, 3.x i 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach
- 39 Wsparcie dla VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń

..... dnia
(miejscowość)

.....
(podpis i pieczęćka uprawnionego przedstawiciela Wykonawcy)