**Załącznik nr 1 do SIWZ**

Pieczątka Wykonawcy

Nr sprawy: GIWpr-264-4/2015(4)

**Formularz ofertowy**

Pełna nazwa Wykonawcy:...................................................................................

Adres Wykonawcy:.............................................................................................

NIP: ……………………………………………………………………………

Kontakt:

Adres do korespondencji:....................................................................................

tel.: ……….…………… e-mail: ………………………. fax: ………...............

1. Zgłaszam swój udział w przetargu nieograniczonym na ,,Modernizację serwerowni Głównego Inspektoratu Weterynarii”.
2. Oferuję realizację zamówienia, zgodnie ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia, według następujących warunków cenowych:

Całkowita cena za realizację całości przedmiotu umowy ……………………….. zł **brutto** (słownie: …………………………………………………………..……………).

1. Oferuję następujący termin wykonania zamówienia: ………………… (słownie: ……………………………………………………..……) dni od dnia zawarcia umowy.
2. Akceptuję 30-dniowy termin płatności od daty dostarczenia do siedziby Zamawiającego prawidłowo wystawionej faktury VAT.
3. Oświadczam, że jestem związany ofertą w terminie wskazanym w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.
4. Oświadczam, że zapoznałem się ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia i nie wnoszę do niej żadnych zastrzeżeń. Tym samym zobowiązuję się do spełnienia wszystkich warunków zawartych w SIWZ.
5. Oświadczam, że akceptuję projekt umowy. Jednocześnie zobowiązuję się w przypadku wyboru mojej oferty podpisać umowę bez zastrzeżeń, w terminie i miejscu wyznaczonym przez Zamawiającego.
6. Oświadczam, że dostawę objętą zamówieniem wykonam\*:

- siłami własnymi, tj. bez udziału podwykonawców;

- przy udziale podwykonawców (w zakresie wskazanym na formularzu, którego wzór określa Załącznik nr 6 do SIWZ).

\*) niepotrzebne skreślić

1. Ofertę niniejszą wraz z załącznikami składam na …………. kolejno ponumerowanych stronach.
2. Do niniejszej oferty załączam:
3. ..............................................................
4. ..............................................................
5. ..............................................................

Pod groźbą odpowiedzialności karnej oświadczam, że załączone do oferty dokumenty opisują stan prawny i faktyczny aktualny na dzień otwarcia ofert.

...............................................................................

(data i podpis upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy)

**Załącznik nr 2 do SIWZ**

***Nr sprawy: GIWpr-264-4/2015(4)***

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**I. Specyfikacja techniczna dla 2 serwerów.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Element konfiguracji** | **Wymagania minimalne** |
| Obudowa | Maksymalnie 1U RACK 19 cali (wraz ze wszystkimi elementami niezbędnymi do zamontowania serwera w oferowanej szafie) |
| Procesor | Procesor minimum ośmiordzeniowy, o architekturze x86 - 64 bity, Intel E5-2640v3 lub równoważny procesor minimum ośmiordzeniowy, osiągający (na dzień składania ofert) co najmniej 14 110 punktów w teście wydajnościowym PassMark Performance, test wg kolumny Passmark CPU Mark, którego wyniki są publikowane na stronie <http://cpubenchmark.net/cpu_list.php>  Zamawiający nie wymaga złożenia wraz z ofertą wyników w/w testów. |
| Liczba zamontowanych procesorów | Minimum 2 |
| Pamięć operacyjna | Minimum 128 GB RDIMM DDR4, z możliwością rozbudowy do minimum 1,5TB. Minimum 24 sloty na pamięć. |
| Sloty rozszerzeń | Minimum 3 sloty PCI-Express Generacji 3 w tym minimum dwa sloty x16 (prędkość slotu – bus width) oraz minimum jedno gniazdo pełnej wysokości. Możliwość skonfigurowania dwóch slotów PCIe pełnej wysokości. |
| Dysk twardy | * 2x300GB 12G SAS 15K 2.5in SC ENT * SATA SSD 940 MB   Możliwość zainstalowania do 10 dysków typu Hot Swap, SAS/SATA/SSD, 2,5” |
| Kontroler | SATA/SAS/2G Cache |
| Napęd optyczny | Zainstalowany wewnętrzny napęd DVD-RW |
| Interfejsy sieciowe | Minimum 4 wbudowane porty Ethernet 10/100/1000 Mb/s z funkcją Wake-On-LAN, RJ45. Wymienione interfejsy nie mogą zajmować slotów PCIe. Dopuszcza się rozwiązania równoważne, które zajmują sloty PCIe o ile ilość wolnych slotów PCIe w serwerze nie będzie mniejsza niż 2. |
| Karta graficzna | Zintegrowana karta graficzna o wydajności min. Matrox G200 |
| Interfejs FC | Zainstalowana dwuportowa karta FC 8Gb |
| Porty | * 5 x USB 3.0 (w tym dwa wewnętrzne) * 1x USB 2.0 * 2x VGA (1 port VGA dostępny z przodu serwera) * Wewnętrzny slot na kartę SD lub portu SSD * Możliwość rozbudowy o port szeregowy |
| Zasilacz | Minimum 2 szt., typ Hot-plug, redundantne o mocy maksymalnie 500W każdy. Zasilacze muszą umożliwiać pracę serwera przy rozbudowie do dziesięciu dysków typu Hot Swap, SAS/SATA/SSD, 2,5. |
| Chłodzenie | Zestaw wentylatorów redundantnych typu hot-plug |
| Zarządzanie i obsługa  techniczna | Serwer musi być wyposażony w kartę zdalnego zarządzania (konsoli) pozwalającej na: włączenie, wyłączenie i restart serwera, podgląd logów sprzętowych serwera i karty, przejęcie pełnej konsoli tekstowej serwera niezależnie od jego stanu (także podczas startu, restartu OS). Rozwiązanie sprzętowe, niezależne od systemów operacyjnych, zintegrowane z płytą główną lub jako karta zainstalowana w gnieździe PCI. |
| Wsparcie dla Systemów Operacyjnych i Systemów Wirtualizacyjnych | * Microsoft Windows Server min. w wersji 2012 * Canonical Ubuntu * Red Hat Enterprise Linux (RHEL) * SUSE Linux Enterprise Server (SLES) * VMware * Citrix XenServer |
| Gwarancja | 3-letnia gwarancja  Szczegółowe warunki gwarancji zostały określone we wzorze Umowy stanowiącym załącznik nr 9 do SIWZ. |
| Wymagane oświadczenia | Sprzęt musi być zakupiony w autoryzowanym kanale dystrybucji producenta i posiadać pakiet usług gwarancyjnych producenta obejmujący użytkowników z obszaru Rzeczypospolitej Polskiej. Musi być w 100% nowy, nigdy nie używany we wcześniejszych projektach. Do oferty należy dołączyć podpisane przez producenta sprzętu oświadczenie potwierdzające spełnienie ww. wymagań. |

**II. Specyfikacja techniczna oprogramowania do wirtualizacji serwerów.**

|  |  |
| --- | --- |
| Oprogramowanie wirtualizacji serwerów (wymagania minimalne) | |
| 1 | Warstwa wirtualizacji musi być zainstalowana bezpośrednio na sprzęcie fizycznym bez dodatkowych pośredniczących systemów operacyjnych. |
| 2 | Rozwiązanie musi zapewnić możliwość obsługi wielu instancji systemów operacyjnych na jednym serwerze fizycznym i powinno się charakteryzować maksymalnym możliwym stopniem konsolidacji sprzętowej. |
| 3 | Pojedynczy klaster może się skalować do 64 fizycznych hostów (serwerów) z zainstalowaną warstwą wirtualizacji. |
| 4 | Oprogramowanie do wirtualizacji zainstalowane na serwerze fizycznym potrafi obsłużyć i wykorzystać procesory fizyczne wyposażone w 480 logicznych wątków oraz do 6TB pamięci fizycznej RAM. |
| 5 | Oprogramowanie do wirtualizacji musi zapewnić możliwość skonfigurowania maszyn wirtualnych 1-128 procesorowych. |
| 6 | Oprogramowanie do wirtualizacji musi zapewniać możliwość stworzenia dysku maszyny wirtualnej o wielkości do 62 TB. |
| 7 | Oprogramowanie do wirtualizacji musi zapewnić możliwość skonfigurowania maszyn wirtualnych z możliwością przydzielenia do 4 TB pamięci operacyjnej RAM. |
| 8 | Oprogramowanie do wirtualizacji musi zapewnić możliwość skonfigurowania maszyn wirtualnych, z których każda może mieć 1-10 wirtualnych kart sieciowych. |
| 9 | Oprogramowanie do wirtualizacji musi zapewnić możliwość skonfigurowania maszyn wirtualnych, z których każda może mieć 32 porty szeregowe. |
| 10 | Rozwiązanie musi umożliwiać łatwą i szybką rozbudowę infrastruktury o nowe usługi bez spadku wydajności i dostępności pozostałych wybranych usług. |
| 11 | Rozwiązanie powinno w możliwie największym stopniu być niezależne od producenta platformy sprzętowej. |
| 12 | Polityka licencjonowania musi umożliwiać przenoszenie licencji na oprogramowanie do wirtualizacji pomiędzy serwerami różnych producentów z zachowaniem wsparcia technicznego i zmianą wersji oprogramowania na niższą (downgrade). Licencjonowanie nie może odbywać się w trybie OEM. |
| 13 | Rozwiązanie musi wspierać następujące systemy operacyjne: MS-DOS 6.22, Windows 3.1, Windows 95, Windows 98, Windows XP, Windows Vista , Windows NT 4.0, Windows 2000, Windows Server 2003, Windows Server 2008, Windows Server 2012, Windows 7, Windows 8, SLES 11, SLES 10, SLES 9, SLES 8, RHEL 6, RHEL 5, RHEL 4, RHEL 3, Solaris 11 ,Solaris 10, Solaris 9, Solaris 8, OS/2 Warp 4.0, NetWare 6.5, NetWare 6, NetWare 5, OEL 4, OEL 5, Debian, CentOS, FreeBSD, Asianux, Mandriva, Ubuntu 14, Ubuntu 12, SCO OpenServer, SCO Unixware, Mac OS X. |
| 14 | Rozwiązanie musi umożliwiać przydzielenie większej ilości pamięci RAM dla maszyn wirtualnych niż fizyczne zasoby RAM serwera w celu osiągnięcia maksymalnego współczynnika konsolidacji. |
| 15 | Rozwiązanie musi umożliwiać udostępnienie maszynie wirtualnej większej ilości zasobów dyskowych niż jest fizycznie zarezerwowane na dyskach lokalnych serwera lub na macierzy. |
| 16 | Rozwiązanie powinno posiadać centralną konsolę graficzną do zarządzania maszynami wirtualnymi i do konfigurowania innych funkcjonalności. Centralna konsola graficzna powinna mieć możliwość działania zarówno, jako aplikacja na maszynie fizycznej lub wirtualnej, jak i jako gotowa, wstępnie skonfigurowana maszyna wirtualna tzw. virtual appliance. |
| 17 | Rozwiązanie musi zapewnić możliwość bieżącego monitorowania wykorzystania zasobów fizycznych infrastruktury wirtualnej (np. wykorzystanie procesorów, pamięci RAM, wykorzystanie przestrzeni na dyskach/wolumenach) oraz przechowywać i wyświetlać dane maksymalnie sprzed roku. |
| 18 | Oprogramowanie do wirtualizacji powinno zapewnić możliwość wykonywania kopii migawkowych instancji systemów operacyjnych (tzw. snapshot) na potrzeby tworzenia kopii zapasowych bez przerywania ich pracy. |
| 19 | Oprogramowanie do wirtualizacji musi zapewnić możliwość klonowania systemów operacyjnych wraz z ich pełną konfiguracją i danymi. |
| 20 | Oprogramowanie do wirtualizacji oraz oprogramowanie zarządzające musi posiadać możliwość integracji z usługami katalogowymi Microsoft Active Directory. |
| 21 | Rozwiązanie musi zapewniać mechanizm bezpiecznego uaktualniania warstwy wirtualizacyjnej (hosta, maszyny wirtualnej) bez potrzeby wyłączania wirtualnych maszyn. |
| 22 | System musi posiadać funkcjonalność wirtualnego przełącznika (virtual switch) umożliwiającego tworzenie sieci wirtualnej w obszarze hosta i pozwalającego połączyć maszyny wirtualne w obszarze jednego hosta, a także na zewnątrz sieci fizycznej. Pojedynczy przełącznik wirtualny powinien mieć możliwość konfiguracji do 4000 portów. |
| 23 | Pojedynczy wirtualny przełącznik musi posiadać możliwość przyłączania do niego dwóch i więcej fizycznych kart sieciowych, aby zapewnić bezpieczeństwo połączenia ethernetowego w razie awarii karty sieciowej. |
| 24 | Wirtualne przełączniki muszą obsługiwać wirtualne sieci lokalne (VLAN). |
| 25 | Rozwiązanie musi zapewnić wbudowany, bezpieczny mechanizm do automatycznego tworzenia kopii zapasowych, odtwarzania wskazanych maszyn wirtualnych. Mechanizm ten musi umożliwiać również odtwarzanie pojedynczych plików z kopii zapasowej oraz zapewnia stosowanie deduplikacji dla kopii zapasowych. Mechanizm zapewnia możliwość wykonywania spójnych kopii zapasowych serwerów aplikacyjnych (Microsoft SQL Server, Microsoft Exchange Server, Microsoft SharePoint Server) oraz replikację kopii zapasowych. |
| 26 | Rozwiązanie musi zapewniać mechanizm replikacji wskazanych maszyn wirtualnych w obrębie klastra serwerów fizycznych. |
| 27 | Rozwiązanie musi mieć możliwość przenoszenia maszyn wirtualnych w czasie ich pracy pomiędzy serwerami fizycznymi. Mechanizm powinien umożliwiać 4 lub więcej takich procesów przenoszenia jednocześnie. |
| 28 | Musi zostać zapewniona odpowiednia redundancja i taki mechanizm (wysokiej dostępności HA), aby w przypadku awarii lub niedostępności serwera fizycznego wybrane przez administratora i uruchomione nim wirtualne maszyny zostały automatycznie uruchomione na innych serwerach z zainstalowanym oprogramowaniem wirtualizacyjnym. |
| 29 | 3 – letnia gwarancja (w ramach gwarancji aktualizacja oprogramowania).  Szczegółowe warunki gwarancji zostały określone we wzorze Umowy stanowiącym załącznik nr 9 do SIWZ. |

**III. Specyfikacja techniczna macierzy dyskowej.**

|  |  |
| --- | --- |
| Macierz dyskowa (wymagania minimalne) | |
| 1 | Urządzenie powinno być wyposażone w pracujące nadmiarowo kontrolery do transmisji i obsługi danych z możliwością wsparcia dla protokołów blokowych: FC, iSCSI i FCoE. |
| 2 | Macierz powinna być wyposażona w zdwojone, redundantne moduły odpowiedzialne za obsługę zarządzanej przestrzeni dyskowej, jej konfigurację, liczenie RAID. Muszą one pracować w trybie active/active dla pojedynczego wolumenu dyskowego (LUN). |
| 3 | Moduły obsługujące przestrzeń dyskową powinny być wyposażone w pamięć podręczną o pojemności, co najmniej 16 GB każdy, wykorzystywanej do obsługi buforowania operacji odczytu i zapisu. |
| 4 | Pamięć cache musi być zabezpieczona przed utratą danych w przypadku awarii zasilania. |
| 5 | Macierz musi umożliwiać rozbudowę pamięci do buforowania operacji odczytu i zapisu do pojemności 600 GB bez wymiany kontrolerów na inne. Licencja umożliwiająca wykorzystanie powyższej funkcjonalności nie jest obecnie przedmiotem zamówienia. |
| 6 | Urządzenie powinno być wyposażone w podwójny, redundantny system zasilania. |
| 7 | Macierz powinna współpracować równocześnie z dyskami Flash, SAS, jak i pojemnymi dyskami Near Line SAS. Macierz powinna być wyposażona, w co najmniej 25 dysków SAS 2,5” o pojemności 1,2 TB i prędkości obrotowej 10 tys. RPM. |
| 8 | Macierz musi umożliwiać pracę dysków SSD, SAS i Near Line SAS w obrębie jednej półki. |
| 9 | Wymagana jest obsługa min. 25 dysków 2.5” w półce o wysokości 2U i jednoczesna możliwość obsługi min. 15 dysków 3.5” w obrębie jednej półki o wysokości 3U. |
| 10 | Macierz powinna pozwalać na rozbudowę, do co najmniej 120 dysków twardych. Dodawanie kolejnych dysków, jak i kolejnych półek dyskowych powinno odbywać się w trybie on-line. |
| 11 | Każdy dysk powinien posiadać dwa porty do komunikacji, po jednym do każdego kontrolera. Połączenia między dyskami, a kontrolerami powinny być wykonane w technologii SAS 6Gbps. |
| 12 | Macierz musi umożliwiać automatyczne rozkładanie bloków dysków logicznych pomiędzy wszystkie dostępne dyski fizyczne funkcjonujące w ramach tej samej puli/grupy dyskowej w przypadku rozszerzania dysku logicznego i dokładania dysków fizycznych. |
| 13 | Na podstawie informacji o wykorzystaniu obszarów LUN’a macierz musi posiadać funkcjonalność automatycznej migracji gorących obszarów (o największej liczbie IOPS) na najszybszą warstwę, a obszarów zimnych (o najmniejszej liczbie IOPS) na wolniejszą warstwę. Pojedynczy migrowany obszar nie może być większy niż 256 MB. Migracja musi być możliwa pomiędzy wszystkimi warstwami tj.: SSD, SAS i Near Line SAS i musi być przezroczysta dla hostów i aplikacji. Licencja umożliwiająca wykorzystanie powyższej funkcjonalności nie jest obecnie przedmiotem zamówienia. |
| 14 | Macierz musi zapewniać jednoczesne zastosowanie różnych trybów protekcji RAID dla różnych typów dysków fizycznych w ramach tej samej puli/grupy dyskowej obsługującej pojedynczy dysk logiczny objęty mechanizmem tieringu. |
| 15 | Macierz musi umożliwiać zwrot zwolnionej przestrzeni dyskowej do puli (ang. Space reclamation). |
| 16 | Wymagana jest obsługa kompresji na poziomie bloków danych. Licencja umożliwiająca wykorzystanie powyższej funkcjonalności jest obecnie przedmiotem zamówienia. |
| 17 | Wymagana jest możliwość rozbudowy macierzy o licencję pozwalającą na obsługę deduplikacji na poziomie bloków danych. |
| 18 | Macierz powinna umożliwiać równoczesną obsługę wielu poziomów RAID. Ze względu na zakładane przeznaczenie niniejszego urządzenia Zamawiający wymaga, by obsługiwało ono co najmniej RAID 1, 10, 5 i 6. |
| 19 | Macierz powinna zapewniać mechanizm thin provisioning, który polega na udostępnianiu większej przestrzeni logicznej niż jest to fizycznie alokowane w momencie tworzenia zasobu. W przypadku zbliżenia się do fizycznych granic systemu plików, musi istnieć możliwość automatycznego jego rozszerzenia bez konieczności interwencji administratora. Licencja umożliwiająca wykorzystanie powyższej funkcjonalności jest obecnie przedmiotem zamówienia. |
| 20 | Macierz musi umożliwiać integracje ze środowiskami wirtualnym VMware, która przejawia się w:   * Obsłudze mechanizmu VAAI, * Uproszczeniu przydzielania wolumenów dla serwerów ESX. Z interfejsu zarządzania VMware musi istnieć możliwość tworzenia kolejnych datastore’ow bez konieczności logowania się do interfejsu macierzy oraz prezentowania ich szczegółów konfiguracyjnych – co najmniej: nazwa macierzy, poziom protekcji RAID, numer LUN’a, * Prezentowaniu szczegółów konfiguracyjnych VMware w interfejsie macierzy. Z interfejsu macierzy musi istnieć możliwość wglądu w zawartość wolumenów logicznych przydzielonych do serwerów VMware, raportowania nazw nadanych wolumenom z poziomu VMware oraz nazw maszyn wirtualnych składowanych w tych wolumenach. |
| 21 | Oferowane urządzenie powinno być wyposażone w co najmniej 4 porty FC 8Gb do komunikacji z hostami. |
| 22 | Macierz powinna umożliwiać rozbudowę o porty iSCSI 1 Gbps, iSCSI 10Gbps oraz FCoE 10 Gbps. |
| 23 | Macierz powinna umożliwiać zarządzanie zarówno z poziomu linii komend (CLI), jak również poprzez interfejs graficzny (GUI). |
| 24 | Macierz musi umożliwiać wykonywanie aktualizacji mikrokodu macierzy w trybie online bez przerywania dostępu do zasobów dyskowych macierzy i przerywania pracy aplikacji. |
| 25 | Macierz musi być fabrycznie nowa, nie wykorzystywana w żadnym innym projekcie ani do celów testowych. |
| 26 | Macierz powinna oferować funkcjonalność podłączenia jej do centrum serwisowego producenta, w celu zdalnego monitorowania poprawności funkcjonowania macierzy. |
| 27 | Macierz wraz z oprogramowaniem musi być zakupiona w autoryzowanym kanale dystrybucji producenta i posiadać pakiet usług gwarancyjnych producenta obejmujący użytkowników z obszaru Rzeczypospolitej Polskiej. Musi być w 100% nowa, nigdy nie używana we wcześniejszych projektach. Do oferty należy dołączyć podpisane przez producenta oświadczenie potwierdzające spełnienie ww. wymagań. |
| 28 | 3 – letnia gwarancja  Szczegółowe warunki gwarancji zostały określone we wzorze Umowy stanowiącym załącznik nr 9 do SIWZ. |

**IV. Specyfikacja techniczna przełącznika sieciowego 48 port (3 szt.)**

|  |  |
| --- | --- |
| Przełącznik sieciowy(wymagania minimalne) | |
| 1 | Minimum 44 porty 10/100/1000 (Duplex: 10BASE-T/100BASE-TX: pół i pełny; 1000BASE-T: tylko pełny (IEEE 802.3 Type 10BASE-T, IEEE 802.3u Type 100BASE-TX, IEEE 802.3ab Type 1000BASE-T, IEEE 802.3at) |
| 2 | Minimum 4 porty 4 RJ-45 dual-personality 10/100/1000 (IEEE 802.3 Type 10BASE-T, IEEE 802.3u Type 100BASE-TX, IEEE 802.3ab Type 1000BASE-T, IEEE 802.3at) |
| 3 | Gniazda/porty:   * 1 port dual personality (RJ-45 lub USB micro-B), * 1 port USB 1.1, * 1 port RJ-45 dla zarządzania poza pasmem, * 2 gniazda na dodatkowe moduły (10GbE SPF+ lub 10GbE Base-T), * 1 gniazdo modułu stakującego. |
| 4 | Obsługa:   * ramek Jumbo, * ruchu Multicast: IGMP Snooping, MLD Snooping, * IEEE 802.1s Multiple SpanningTree / MSTP, * IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol, * Rapid Per-VLAN Spanning Tree (RPVST+), * IEEE 802.1Q VLAN – minimum 4094 identyfikatorów sieci VLAN oraz minimum 256 sieci VLAN jednocześnie, * list ACL (Listy ACL muszą być obsługiwane sprzętowo, bez pogarszania wydajności urządzenia), * protokołów TACACS+ i RADIUS Network Login, RADIUS Accounting, * standardu 802.1p (minimum 8 kolejek na porcie), * RMON oraz sFLOW, * Uni Directional Link Detection * Syslog, SNTP oraz wsparcie dla SDN, * LLDP - IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol oraz LLDP-MED, * funkcji STP Root Guard oraz STP BPDU port.   Opóźnienia:   * dla 10Gb nie więcej niż 3,3 µs (FIFO 64-byte packets), * dla 1000Mb nie więcej niż 3,3 µs (FIFO 64-byte packets). |
| 5 | Pamięć minimum 512MB SDRAM, 1GB flash, Procesor 620MHz |
| 6 | Przepustowość: minimum 176 Gb/s |
| 7 | Wydajność: minimum 130 Mp/s |
| 8 | Tablica adresów MAC o wielkości minimum 16000 pozycji |
| 9 | Rozmiar tablicy routingu: minimum 2048 wpisów dla Ipv4, minimum 256 wpisów dla Ipv6 |
| 10 | Wsparcie dla funkcji: DHCP server, DHCP relay, DHCP klient  Przełącznik musi mieć możliwość przypisywania dowolnych nazw do portów |
| 11 | Możliwość stworzenia lokalnej bazy użytkowników dla autoryzacji IEEE 802.1x oraz MAC |
| 12 | Zarządzanie jakością (QoS):   * obsługa Flow Control, * obsługa Class of Service, * ustalanie priorytetów w oparciu o numery portów TCP/UD. |
| 13 | Możliwość łączenia urządzeń w stosy (minimum 4 urządzenia w stosie, przy czym urządzenia połączone w stos widziane jako jedno logiczne urządzenie) |
| 14 | Agregacja portów zgodna z 802.3ad LACP |
| 15 | Wysokość w szafie 19” – 1U |
| 16 | Przełącznik musi posiadać możliwość:   * ograniczania ruchu poprzez ustawienia maksymalnych wartości dla danego portu a także gwarantowanych wartości minimalnych dla portu oraz kolejki, * centralnego uwierzytelniania administratorów na serwerze RADIUS, * zarządzania poprzez port konsoli (pełne), SNMP v.1, 2c i 3, Telnet, SSH, http i https, * przechowywania wielu wersji oprogramowania na przełączniku, * Możliwość przechowywania wielu plików konfiguracyjnych na przełączniku, możliwość wgrywania i zgrywania pliku konfiguracyjnego w postaci tekstowej do stacji roboczej. |
| 17 | Minimalny zakres pracy od 0°C do 55°C |
| 18 | * 3 - letnia gwarancja, obejmująca wszystkie elementy przełącznika. Gwarancja musi zapewniać dostęp do poprawek oprogramowania urządzenia. Szczegółowe warunki gwarancji zostały określone we wzorze Umowy stanowiącym załącznik nr 9 do SIWZ. * wszystkie przełączniki muszą być zakupione w autoryzowanym kanale dystrybucji producenta i posiadać pakiet usług gwarancyjnych producenta. * wszystkie przełączniki muszą zapewniać identyczną funkcjonalność, w szczególności muszą umożliwiać łączenie w stos (stakowanie) oraz umożliwiać zdalne centralne zarządzanie nimi za pomocą jednej i tej samej konsoli „Web”, * wszystkie przełączniki muszą być fabrycznie nowe. |
| 19 | Wszystkie przełączniki muszą zawierać kompletne wyposażanie umożliwiające montaż w szafie 19’’ oraz zawierać moduły do stakowania. |

**V. Panel krosowniczy (3 szt.) wraz z elementami połączeniowymi RJ45 oraz patchkordami**

|  |  |
| --- | --- |
| **Element konfiguracji** | **Wymagania minimalne** |
| Wielkość | 1U (szer. 19 cali) |
| Ilość portów | 24 |
| Kategoria | 6A |
| Gwarancja | 3 - letnia  Szczegółowe warunki gwarancji zostały określone we wzorze Umowy stanowiącym załącznik nr 9 do SIWZ. |
| Patchkord | Długość ok. 1 m, kategoria 6A. Liczba sztuk: 100 |
| Długość ok. 3 m, kategoria 6A. Liczba sztuk: 10 |
| Długość ok. 5 m, kategoria 6A. Liczba sztuk: 10 |

**Wykonawca powinien dostarczyć urządzenia i oprogramowanie oraz zainstalować   
i skonfigurować je zgodnie z zaleceniami Zamawiającego.**

W szczególności Wykonawca:

1. Dostarczy urządzenia wraz z elementami umożliwiającymi ich montaż w szafie rackowej   
   19 cali wraz z okablowaniem.
2. Wspólnie z Zamawiającym zaplanuje harmonogram instalacji urządzeń w możliwie taki sposób aby nie zakłócały pracy funkcjonujących w GIW usług informatycznych.   
   W przypadku kiedy zaistnieje konieczność wyłączenia pracy całej sieci lub części usług informatycznych, musi odbywać się to po godzinach pracy urzędu.
3. Podczas prac związanych z modernizacją serwerowni od godz. 8:15 do godz. 16:15, stały dostęp do zasobów informatycznych GIW (np. dyski sieciowe) oraz do Internetu, musi zostać zachowany.
4. Dokona wymiany istniejącego okablowania (dł. ok. 5-8m) oraz krosownic 1U (3 szt.) kategorii 5e oraz zastąpi je nowym okablowaniem oraz krosownicami kategorii 6A.   
   Należy zestawić połączenie pomiędzy nowymi krosownicami. Ilość nowych tras: 14.
5. Wykona połączenia końcówek kabli do krosownic.
6. Wykona oznakowanie gniazd w krosownicach w sposób jednoznacznie identyfikujący kolejność (14 -stu) tras kablowych.
7. Wykona demontaż istniejących przełączników (3 szt.) oraz w razie konieczności także innych istniejących elementów znajdujących się w szafach rackowych.
8. Po uzgodnieniu harmonogramu prac Wykonawca zainstaluje dostarczony sprzęt w szafach rackowych według zaleceń administratora sieci GIW.
9. Wykona konfigurację VLAN dostarczonych przełączników aby umożliwić komunikację pomiędzy maszynami wirtualnymi a siecią LAN, WAN oraz strefami DMZ na istniejącym w GIW firewall’u.
10. Zestawi do współpracy macierz, przełączniki oraz nowe serwery za pomocą dostarczonego okablowania (skrętka kat. 6A oraz kable światłowodowe FC).
11. Zainstaluje oraz skonfiguruje oprogramowanie do wirtualizacji dostosowując je do warunków pracy infrastruktury informatycznej GIW a szczególności przeprowadzi konfigurację VLAN na wirtualnym przełączniku.
12. Przeprowadzi asystę przeniesienia wszystkich usług z istniejących serwerów fizycznych oraz wirtualnych w GIW do nowo uruchomionej macierzy.
13. Wykona połączenia nowymi patchkordami kat. 6A (wykonując demontaż starych kat. 5) pomiędzy nowymi przełącznikami a gniazdami użytkowników sieci lokalnej w istniejącej krosownicy (ok. 100 połączeń).
14. Przywrócenie pomieszczenia serwerowni, w którym będą wykonywane prace objęte zamówieniem, do stanu pierwotnego.
15. Na koniec Wykonawca wykona odpowiednie testy które potwierdzą poprawność funkcjonowania wszystkich przeniesionych usług GIW, a następnie przeprowadzony zostanie przez Zamawiającego odbiór wykonanej modernizacji serwerowni.

**Wizje lokalne**

Zamawiający przewiduje możliwość dokonywania przez Wykonawców wizji lokalnych   
w pomieszczeniu serwerowni GIW.

**Szkolenia**

Wykonawca, z którym zostanie podpisana umowa, przeprowadzi indywidualne szkolenie   
dla administratora sieci GIW, które będzie trwało minimum 40 h i obejmie swoim zakresem wszystkie aspekty związane z zarządzaniem dostarczonym GIW sprzętem i oprogramowaniem do wirtualizacji.

**Załącznik nr 3 do SIWZ**

|  |
| --- |
| Pieczątka Wykonawcy |

Nr sprawy: GIWpr-264-4/2015(4)

Pełna nazwa Wykonawcy .......................................................................................

.................................................................................................................................

Adres Wykonawcy .................................................................................................

.................................................................................................................................

**Oświadczenie**

Oświadczam, że spełniam wymogi określone w przepisie art. 22 ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych   
(Dz. U. z 2013 r., poz. 907, z późn. zm.).

........................................................

(data i podpis upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy)

**Załącznik nr 4 do SIWZ**

|  |
| --- |
| Pieczątka Wykonawcy |

Nr sprawy: GIWpr-264-4/2015(4)

Pełna nazwa Wykonawcy .......................................................................................

.................................................................................................................................

Adres Wykonawcy .................................................................................................

.................................................................................................................................

**Oświadczenie**

Oświadczam, że nie podlegam wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na podstawie przepisu art. 24 ust. 1 ustawy   
z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2013 r.,   
poz. 907, z późn. zm.).

.............................................................

(data i podpis upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy)

Załącznik nr 5 do SIWZ

Nr sprawy: GIWpr-264-4/2015(4)

## WYKAZ WYKONANYCH Zamówień

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Warunek, jaki ma spełniać dostawa (odpowiedni pkt SIWZ)** | **Opis przedmiotu zamówienia** | | **Data wykonania (rozpoczęcia dd/mm/rrrr – zakończenia dd/mm/rrrr)** | **Nazwa odbiorcy / zamawiającego** | **Nr dokumentu potwierdzającego należyte wykonanie dostawy** |
| 1. | Rozdział XI ust. 3) | Określenie/nazwa zamówienia:………………………………………………………………………………………………………………… |  |  |  |  |
| 1. Zamówienie (umowa) na modernizację serwerowni, (obejmowało np. dostawę serwerów, macierzy). | **TAK / NIE**\* |
| 2. Wartość brutto zamówienia (umowy) była nie niższa niż  150 000,00 zł.  Należy podać wartość brutto zamówienia (umowy):  ………………………………... | **TAK / NIE**\* |

*\*należy zaznaczyć poprzez zakreślenie jednej z możliwych opcji*

.............................................................

(data i podpis upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy)

**Załącznik nr 6 do SIWZ**

Nr sprawy: GIWpr-264-4/2015(4)

### **INFORMACJA DOTYCZĄCA PODWYKONAWCÓW**

Pełna nazwa Wykonawcy: ............................................................................................................................................................

Adres Wykonawcy: .......................................................................................................................................................................

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Część zamówienia, którą Wykonawca zamierza powierzyć do wykonania podwykonawcy i nazwa (firma) podwykonawcy w przypadku powoływania się na zasoby podwykonawców na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b ustawy Pzp, w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy Pzp** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Uwaga: w przypadku wykonywania całego przedmiotu zamówienia siłami własnymi Wykonawca jest zobowiązany załączyć niniejszy „Załącznik nr 6” do oferty i opatrzyć go adnotacją „NIE DOTYCZY”.**

.............................................................

(data i podpis upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy)

Załącznik nr 7 do SIWZ

|  |
| --- |
| Pieczątka Wykonawcy |

Pełna nazwa Wykonawcy .......................................................................................

.................................................................................................................................

Adres Wykonawcy .................................................................................................

.................................................................................................................................

***Nr sprawy: GIWpr-264-4/2015(4)***

**Oświadczenie**

Oświadczam, iż nie należymy do grupy kapitałowej, o której mowa  
w art. 24 ust. 2 pkt 5 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2013 r., poz. 907, z późn. zm.).\*

Oświadczam, iż należymy do grupy kapitałowej, o której mowa  
w art. 24 ust. 2 pkt 5 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2013 r., poz. 907, z późn. zm.) i składam  
wraz z ofertą listę podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej.\*

.............................................................

(data i podpis upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy)

\*) niepotrzebne skreślić

**Załącznik nr 8 do SIWZ**

|  |
| --- |
| Pieczątka Wykonawcy |

***Nr sprawy: GIWpr-264-4/2015(4)***

Pełna nazwa Wykonawcy ............................................................................................................

......................................................................................................................................................

Adres Wykonawcy ......................................................................................................................

......................................................................................................................................................

**Wyszczególnienie oferowanego sprzętu**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr | Nazwa | Producent | Model/Typ/Nazwa | ilość |
| 1 | Serwer |  |  | 2 |
| 2 | Macierz |  |  | 1 |
| 3 | Przełącznik sieciowy |  |  | 3 |
| 4 | Panel krosowy |  |  | 3 |
| 5 | Oprogramowanie do wirtualizacji |  |  | 1 |

.............................................................

(data i podpis upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy)

**Załącznik nr 9 do SIWZ**

**WZÓR UMOWY**

Umowa nr …..

zwana dalej „**Umową**”

zawarta w dniu …………………………………... w Warszawie pomiędzy:

Skarbem Państwa – Głównym Inspektoratem Weterynarii, adres: ul. Wspólna 30,   
00-930 Warszawa, NIP: 526-22-83-496, nr REGON: 013298660,

reprezentowanym przez:

……………………….……………………………… - Zastępującego Dyrektora Generalnego,

zwanym dalej „**Zamawiającym**”,

a

................................................... z siedzibą w ……………….,. adres: ul. ………………..., ….-…… ………………., wpisaną do Rejestru Przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego, prowadzonego przez Sąd Rejonowy ………………….., ….. Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, pod numerem ………………………, o kapitale zakładowym w wysokości ……………….., wpłaconym …………………., posiadającą nr NIP……………….., nr REGON……………..

reprezentowaną przez:

………………………………, działającego na podstawie pełnomocnictwa z dnia ……….……….. (Załącznik nr 1 do Umowy), informacja z KRS stanowi Załącznik nr 2 do Umowy,

zwanym dalej „**Wykonawcą**”,

w wyniku postępowania o udzielenie zamówienia publicznego przeprowadzonego przez Zamawiającego w trybie przetargu nieograniczonego, zgodnie z przepisami ustawy z dnia   
29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2013 r., poz. 907, z późn. zm.), zwanej dalej „**ustawą Pzp**”,

o następującej treści:

**§ 1.  
Przedmiot Umowy**

1. Przedmiotem Umowy jest dostawa, instalacja i konfiguracja serwerów, przełączników, macierzy dyskowej oraz oprogramowania do wirtualizacji, a także instalacja paneli krosowniczych, w związku z modernizacją serwerowni (pokój nr 425) w Głównym Inspektoracie Weterynarii.
2. Szczegółowy opis przedmiotu Umowy zawiera Załącznik nr 3 do Umowy – Opis przedmiotu zamówienia.
3. Wraz z dostawą, instalacją i konfiguracją serwerów, przełączników, macierzy dyskowej oraz oprogramowania do wirtualizacji, a także instalacją paneli krosowniczych, Wykonawca zobowiązany jest przekazać Zamawiającemu wszelkie dokumenty niezbędne do prawidłowego i zgodnego z przeznaczeniem ich używania, w tym przede wszystkim instrukcje obsługi i karty gwarancyjne.
4. Wykonawca zobowiązany jest przekazać Zamawiającemu dokumenty, o których mowa w ust. 3, w języku polskim albo w języku obcym wraz z tłumaczeniem na język polski.
5. W ramach wykonania przedmiotu Umowy, Wykonawca zobowiązuje się przeszkolić pracowników Zamawiającego w zakresie niezbędnym do prawidłowego i zgodnego z przeznaczeniem używania przedmiotu Umowy, o którym mowa w ust. 1 i 2, w terminie uzgodnionym z Zamawiającym. W szczególności, Wykonawca zobowiązuje się przeprowadzić indywidualne szkolenie dla administratora sieci Głównego Inspektoratu Weterynarii, obejmujące wszystkie aspekty związane z zarządzaniem dostarczonymi serwerami, przełącznikami, macierzą dyskową oraz oprogramowaniem do wirtualizacji, w wymiarze nie mniejszym niż 40 godzin.
6. Wykonawca zobowiązuje się wykonać Umowę z zachowaniem obowiązujących przepisów prawa, zgodnie z treścią i celem Umowy, przy dochowaniu najwyższej staranności oraz zgodnie z najlepszą praktyką i wiedzą zawodową.

**§ 2.  
Termin wykonania przedmiotu Umowy**

Wykonawca zobowiązuje się wykonać przedmiot Umowy w terminie …… dni od dnia zawarcia umowy.

**§ 3.  
Postanowienia ogólne**

1. Wykonawca zobowiązuje się poinformować Zamawiającego w formie pisemnej o wszelkich istotnych okolicznościach, które mogą mieć wpływ na realizację przedmiotu Umowy przez Wykonawcę, niezwłocznie, jednak nie później niż w terminie 3 dni, licząc od dnia powzięcia przez Wykonawcę wiadomości o tych okolicznościach.
2. Jeżeli okoliczności, o których mowa w ust. 1, uniemożliwiają Wykonawcy prawidłową realizację przedmiotu Umowy, Zamawiający ma prawo do odstąpienia od Umowy.
3. Wykonawca ponosi wyłączną odpowiedzialność wobec osób trzecich za szkody powstałe w związku z realizacją przedmiotu Umowy.
4. Wykonawca zobowiązuje się – po dokonanej dostawie, instalacji i konfiguracji serwerów, przełączników, macierzy dyskowej oraz oprogramowania do wirtualizacji, a także instalacji paneli krosowniczych – do przywrócenia pomieszczeń, w których był realizowany przedmiot Umowy, do stanu pierwotnego, w tym przede wszystkim poprzez uprzątnięcie wszystkich pomieszczeń.
5. Ilekroć w Umowie jest mowa o dniach roboczych należy rozumieć przez to dni przypadające od poniedziałku do piątku, z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy oraz dni wolnych u Zamawiającego.
6. Wykonawca przyjmuje do wiadomości, że czasem pracy Głównego Inspektoratu Weterynarii jest czas od poniedziałku do piątku w godzinach 815-1615.

**§ 4.  
Współpraca Stron**

1. Każda ze Stron zobowiązuje się wykonywać Umowę zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz jej treścią i celem.
2. Wykonawca zobowiązuje się do współpracy z Zamawiającym w trakcie realizacji przedmiotu Umowy.
3. Na żądanie Zamawiającego Wykonawca zobowiązuje się do udzielania każdorazowo informacji dotyczących realizacji przedmiotu Umowy. Udzielenie informacji powinno nastąpić, na piśmie lub pocztą elektroniczną w zależności od wyboru Zamawiającego, w terminie nie dłuższym niż 3 dni od dnia otrzymania zapytania od Zamawiającego.
4. Zamawiający zobowiązuje się do współdziałania z Wykonawcą w zakresie realizacji przedmiotu Umowy, w tym w szczególności do udzielania Wykonawcy wszelkich informacji niezbędnych do prawidłowego wykonania przedmiotu Umowy.
5. Osobami uprawnionymi do kontaktu są:
6. po stronie Wykonawcy

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

1. po stronie Zamawiającego:

**od poniedziałku do piątku w godzinach 915-1515**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

1. O ile Umowa nie stanowi inaczej, korespondencja Stron związana z wykonywaniem Umowy będzie prowadzona w języku polskim, w formie pisemnej, za pomocą faksu lub poczty elektronicznej i powinna być kierowana na niżej podane adresy i numery faksów:
2. dla Zamawiającego:

ul. Wspólna 30, 00-930 Warszawa

e-mail …………………

fax……………………….

tel. ………………………

1. dla Wykonawcy:

ul. ……………………………

e-mail …………………

fax……………………….

tel. ………………………

Każda Strona jest obowiązana na żądanie drugiej Strony niezwłocznie potwierdzić odbiór korespondencji, jeżeli jej odbiór nastąpił za pomocą poczty elektronicznej lub faksu.

1. Każda ze Stron zobowiązuje się niezwłocznie zawiadomić drugą Stronę o każdej zmianie adresu, numeru telefonu lub faksu, o których mowa w ust. 6, pod rygorem uznania korespondencji złożonej na poprzedni adres lub numer faksu za doręczoną. Zmiana taka nie stanowi zmiany Umowy i staje się skuteczna z chwilą zawiadomienia drugiej Strony o zmianie w formie pisemnej.
2. Zmiana osób wymienionych w ust. 5 nie stanowi zmiany Umowy. Strony uznają za wystarczające niezwłoczne zawiadomienie drugiej Strony o dokonanej zmianie. Zmiana staje się skuteczna z chwilą otrzymania przez drugą Stronę zawiadomienia w sposób pozwalający na zapoznanie się z jego treścią.

**§ 5.  
Wykonanie oraz odbiór przedmiotu Umowy**

1. Dostawa, instalacja i konfiguracja serwerów, przełączników, macierzy dyskowej oraz oprogramowania do wirtualizacji, a także instalacja paneli krosowniczych, nastąpi pod adresem:

Główny Inspektorat Weterynarii ul. Wspólna 30, 00-930 Warszawa, pokój 425.

1. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu serwery, przełączniki, macierz dyskową oraz oprogramowanie do wirtualizacji, a także panele krosownicze, własnym transportem, na własny koszt i ryzyko.
2. Wykonawca jest zobowiązany do uzgodnienia z Zamawiającym każdego terminu dostawy, instalacji i konfiguracji serwerów, przełączników, macierzy dyskowej oraz oprogramowania do wirtualizacji, a także instalacji paneli krosowniczych, w szczególności do powiadomienia Zamawiającego o gotowości do dostawy z co najmniej 1-dniowym wyprzedzeniem. Dostawa, instalacja i konfiguracja może nastąpić tylko i wyłącznie w terminie uprzednio zaakceptowanym przez Zamawiającego. Informację o akceptacji terminu Zamawiający przekazuje Wykonawcy pisemnie, faksem lub pocztą elektroniczną.
3. Wykonawca zobowiązuje się dokonać dostawy, instalacji i konfiguracji serwerów, przełączników, macierzy dyskowej oraz oprogramowania do wirtualizacji, a także instalacji paneli krosowniczych, w sposób niezakłócający pracy i funkcjonowania Zamawiającego.
4. Przed przystąpieniem do odbioru przedmiotu Umowy, Wykonawca doręczy Zamawiającemu pisemne oświadczenie, że dostawa, instalacja i konfiguracja serwerów, przełączników, macierzy dyskowej oraz oprogramowania do wirtualizacji, a także instalacja paneli krosowniczych, są wykonane z należytą starannością, zgodnie z postanowieniami Umowy, obowiązującymi normami, przepisami prawa oraz są kompletne z punktu widzenia celu, któremu mają służyć.
5. Wykonawca jest zobowiązany do zawiadomienia Zamawiającego o gotowości do odbioru przedmiotu Umowy. Zamawiający zobowiązany jest przystąpić do procedury odbioru przedmiotu Umowy niezwłocznie, nie później jednak niż w terminie 2 dni roboczych od dnia zawiadomienia przez Wykonawcę o gotowości do odbioru.
6. Jeżeli w toku odbioru przedmiotu Umowy okaże się, że Wykonawca nie dostarczył kompletnego przedmiotu Umowy, Wykonawca niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni roboczych zobowiązany jest dostarczyć na swój koszt i ryzyko na adres wskazany w ust. 1 w godzinach pomiędzy 915 – 1515 brakujące elementy przedmiotu Umowy.
7. W przypadku zgłoszenia przez Zamawiającego w toku odbioru przedmiotu Umowy jeszcze innych wad, niż wskazane w ust. 7, Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia stwierdzonych wad w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego, nie dłuższym jednak niż 3 dni robocze.
8. W przypadku bezskutecznego upływu terminu na usunięcie wad przedmiotu Umowy, o którym mowa w ust. 7 lub 8, Zamawiający uprawniony jest do odstąpienia od Umowy.
9. Wykonanie przedmiotu Umowy zostanie potwierdzone przez podpisanie przez Strony, bez zastrzeżeń, protokołu odbioru dostawy, instalacji i konfiguracji serwerów, przełączników, macierzy dyskowej oraz oprogramowania do wirtualizacji, a także instalacji paneli krosowniczych, albo przez podpisanie przez Strony, bez zastrzeżeń, protokołu usunięcia wad.
10. Wzór protokołu odbioru stanowi Załącznik nr 4 do Umowy.
11. Wzór protokołu usunięcia wad stanowi Załącznik nr 5 do Umowy.

**§ 6.  
Wynagrodzenie**

1. Za należyte wykonanie Umowy Zamawiający zapłaci Wykonawcy wynagrodzenie w kwocie ……………. zł (słownie złotych: …………………………………………….) **brutto**.
2. Podatek od towarów i usług (VAT) naliczany będzie zgodnie z przepisami obwiązującymi w dniu wystawienia faktury VAT. W przypadku zwiększenia stawki podatku VAT wynagrodzenie brutto, o którym mowa w ust. 1, nie ulegnie zmianie. Jednocześnie w przypadku zmniejszenia stawki podatku VAT wynagrodzenie brutto, o którym mowa w ust. 1, ulegnie odpowiedniemu obniżeniu.
3. Zapłata wynagrodzenia nastąpi w terminie 30 dni od dnia dostarczenia Zamawiającemu (adres: ul. Wspólna 30, 00-930 Warszawa) prawidłowo wystawionej faktury VAT, przelewem na rachunek bankowy wskazany na fakturze.
4. Podstawę do wystawienia faktury VAT stanowi podpisany przez Strony, bez zastrzeżeń, protokół odbioru dostawy, instalacji i konfiguracji serwerów, przełączników, macierzy dyskowej oraz oprogramowania do wirtualizacji, a także instalacji paneli krosowniczych, albo podpisany przez Strony, bez zastrzeżeń, protokół usunięcia wad. Wykonawca wystawi fakturę niezwłocznie, nie później niż w terminie 3 dni od dnia podpisania przez Strony, bez zastrzeżeń, wyżej wymienionego protokołu odbioru albo podpisania przez Strony, bez zastrzeżeń, wyżej wymienionego protokołu usunięcia wad. Wykonawca wystawi fakturę na Inspekcję Weterynaryjną Główny Inspektorat Weterynarii, ul. Wspólna 30, 00-930 Warszawa, NIP: 526-22-83-496.
5. Wykonawca oświadcza, iż kalkulacji ceny zaproponowanej w ofercie dokonał z zachowaniem należytej staranności i z uwzględnieniem wszystkich okoliczności mogących mieć wpływ na realizację przedmiotu Umowy.
6. Wynagrodzenie obejmuje wszelkie koszty związane z realizacją Umowy, w tym koszty opakowania, ubezpieczenia na czas transportu oraz przeszkolenia administratora sieci Głównego Inspektoratu Weterynarii.
7. Za dzień zapłaty wynagrodzenia uznaje się dzień obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego kwotą należną Wykonawcy

**§ 7.  
Podwykonawcy**

1. Wykonawca może powierzyć podwykonawcom wykonanie określonych prac jedynie w zakresie wskazanym w złożonej przez niego ofercie, na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy.
2. Wykonawca jest zobowiązany do realizacji przedmiotu Umowy przy udziale podmiotów, na zasobach których Wykonawca polegał – w trybie i na zasadzie przepisu art. 26 ust. 2b ustawy Pzp - w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu.
3. Podwykonawca nie ma prawa zlecać dalszym podwykonawcom wykonania jakiegokolwiek fragmentu przedmiotu zamówienia bez uprzedniej pisemnej zgody Zamawiającego.
4. Wykonawca odpowiada za działania i zaniechania podwykonawców/dalszych podwykonawców jak za działania i zaniechania własne.

**§ 8.  
Kary umowne**

1. Zamawiający jest uprawniony do nałożenia na Wykonawcę kary umownej w następujących przypadkach i w następującej wysokości:
2. z tytułu opóźnienia Wykonawcy w wykonaniu przedmiotu Umowy, w wysokości 0,2 % wynagrodzenia umownego brutto, o którym mowa w § 6 ust. 1 Umowy, za każdy rozpoczęty dzień opóźnienia;
3. z tytułu opóźnienia Wykonawcy w usunięciu wady przedmiotu Umowy, stwierdzonej w toku odbioru, w wysokości 0,2 % wynagrodzenia umownego brutto, o którym mowa w § 6 ust. 1 Umowy, za każdy rozpoczęty dzień opóźnienia;
4. z tytułu opóźnienia Wykonawcy w wykonaniu obowiązku w okresie gwarancji lub rękojmi w wysokości 0,2 % wynagrodzenia umownego brutto, o którym mowa w § 6 ust. 1 Umowy, za każdy rozpoczęty dzień opóźnienia;
5. z tytułu niewykonania przez Wykonawcę obowiązku w okresie gwarancji lub rękojmi, w szczególności obowiązku, o którym mowa w postanowieniu § 10 ust. 5 i ust. 14 Umowy, w wysokości 2 % wynagrodzenia umownego brutto, o którym mowa w § 6 ust. 1 Umowy, za każdy taki przypadek stwierdzony przez Zamawiającego;
6. z tytułu niewykonania przez Wykonawcę obowiązku, o którym mowa w postanowieniu § 10 ust. 4 Umowy, w wysokości 0,2 % wynagrodzenia umownego brutto, o którym mowa w § 6 ust. 1 Umowy, za każdy taki przypadek stwierdzony przez Zamawiającego.
7. Niezależnie od kar umownych określonych w ust. 1 powyżej, w przypadku odstąpienia od Umowy przez którąkolwiek ze Stron z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy, Zamawiający jest uprawniony do nałożenia na Wykonawcę kary umownej w wysokości 10 % wynagrodzenia umownego brutto, o którym mowa w § 6 ust. 1 Umowy.
8. Kary umowne mogą podlegać łączeniu.
9. Naliczenie kar umownych zostanie udokumentowane wystawieniem i przesłaniem do Wykonawcy noty obciążeniowej, zawierającej wezwanie do zapłaty w terminie 14 dni   
   od daty otrzymania noty, a w okresie ostatniego miesiąca rękojmi – w terminie 7 dni od daty otrzymania noty. W przypadku niezapłacenia kary w terminie określonym w wezwaniu, Zamawiającemu przysługuje prawo potrącenia kar umownych z należnego Wykonawcy wynagrodzenia, na co Wykonawca wyraża niniejszym zgodę.
10. W przypadku gdy wysokość poniesionej przez Zamawiającego szkody przewyższa wysokość zastrzeżonej kary umownej, Zamawiający może dochodzić odszkodowania przenoszącego wysokość kar umownych na zasadach ogólnych.
11. Zapłata kar umownych nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku realizacji Umowy.

**§ 9.  
Odstąpienie od Umowy**

1. Poza przypadkami określonymi przepisami prawa, Zamawiający jest uprawniony do odstąpienia od Umowy w przypadku, gdy Wykonawca dopuścił się rażącego naruszenia Umowy i nie zaprzestał naruszeń w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego. Wezwanie do zaprzestania naruszeń musi być doręczone Wykonawcy stosownie do postanowienia § 4 ust. 6 Umowy. Zamawiający jest uprawniony do odstąpienia od Umowy w terminie 14 dni od dnia bezskutecznego upływu terminu wyznaczonego przez Zamawiającego.
2. Zamawiający może odstąpić od Umowy także w przypadku, gdy nastąpiła jakakolwiek zmiana organizacyjna powodująca zmianę osobowości prawnej lub formy organizacyjnej Wykonawcy, utrudniająca wykonanie Umowy. Zamawiający jest uprawniony do odstąpienia od Umowy w przypadku, gdy rozpoczęto likwidację Wykonawcy, złożono wniosek o ogłoszenie upadłości Wykonawcy lub złożono oświadczenie o wszczęciu postępowania naprawczego. Zamawiający jest uprawniony do odstąpienia od Umowy w terminie 14 dni od dnia powzięcia informacji o zaistnieniu tych okoliczności.
3. Jeżeli okoliczności, o których mowa w postanowieniu § 3 ust. 1 Umowy, uniemożliwiają Wykonawcy prawidłową realizację przedmiotu Umowy, Zamawiający jest uprawniony do odstąpienia od Umowy w terminie 14 dni od dnia powzięcia informacji o zaistnieniu tych okoliczności.
4. Zamawiający jest uprawniony do odstąpienia od Umowy w przypadku, gdy opóźnienie Wykonawcy w wykonaniu przedmiotu Umowy przekroczy 14 dni. Zamawiający może odstąpić od Umowy w terminie 30 dni od bezskutecznego upływu terminu wykonania przedmiotu Umowy.
5. Zamawiający może odstąpić od Umowy w przypadku bezskutecznego upływu terminu na usunięcie wady przedmiotu Umowy stwierdzonej w toku odbioru. Zamawiający uprawniony jest do odstąpienia od Umowy w terminie 30 dni od bezskutecznego upływu terminu, o którym mowa odpowiednio w postanowieniu § 5 ust. 7 lub 8 Umowy.
6. W razie zaistnienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy, Zamawiający może odstąpić od umowy w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o tych okolicznościach.
7. Odstąpienie od Umowy następuje w formie pisemnej pod rygorem nieważności, ze wskazaniem podstawy odstąpienia.
8. Odstąpienie od Umowy ma skutek na przyszłość.Zamawiający nie traci prawa do żądania należnych kar umownych i odszkodowań.
9. W razie wątpliwości Strony przyjmują, że odstąpienie od Umowy wywiera skutek tylko w odniesieniu do niezrealizowanej części zobowiązań wynikających z Umowy.
10. W przypadku odstąpienia od Umowy:
11. Strony zobowiązują się do sporządzenia protokołu, który będzie stwierdzał stan realizacji przedmiotu Umowy do dnia odstąpienia;
12. Wysokość wynagrodzenia należnego Wykonawcy zostanie ustalona proporcjonalnie na podstawie stwierdzonego protokołem zakresu należycie wykonanego przedmiotu Umowy, zaakceptowanego przez Zamawiającego;
13. Za przedmiot Umowy, który nie został zaakceptowany przez Zamawiającego, Wykonawcy wynagrodzenie nie przysługuje.
14. W przypadku odstąpienia od Umowy, Strony dokonają rozliczenia stosownie do postanowienia ust. 10 pkt 2 Umowy, w oparciu o odpowiednie stosowanie postanowień Umowy, w szczególności w zakresie odbioru, podstaw wystawiania faktury i terminu płatności.

**§ 10.  
Gwarancja i rękojmia**

1. Wykonawca udziela gwarancji na serwery, przełączniki, macierz dyskową oraz oprogramowanie do wirtualizacji, a także panele krosownicze. Okres gwarancji wynosi   
   3 lata.
2. Okres rękojmi jest równy okresowi gwarancji.
3. Bieg okresu gwarancji i rękojmi rozpoczyna się od dnia podpisania przez Strony,   
   bez zastrzeżeń, protokołu odbioru dostawy, instalacji i konfiguracji serwerów, przełączników, macierzy dyskowej oraz oprogramowania do wirtualizacji, a także instalacji paneli krosowniczych, albo od dnia podpisania przez Strony, bez zastrzeżeń, protokołu usunięcia wad.
4. W okresie gwarancji i rękojmi Wykonawca zapewni w ramach wynagrodzenia, o którym mowa w postanowieniu § 6 ust. 1 Umowy, wsparcie telefoniczne pracowników Zamawiającego w zakresie związanym z przedmiotem Umowy. Wykonawca zapewni wsparcie telefoniczne, o którym mowa powyżej, w dniach roboczych, w godzinach pomiędzy 815 – 1700. Wsparcie telefoniczne będzie świadczone przez Wykonawcę   
   pod nr tel. ……………………..
5. W okresie gwarancji i rękojmi Wykonawca zapewni, w ramach wynagrodzenia, o którym mowa w postanowieniu § 6 ust. 1 Umowy, serwis serwerów, przełączników, macierzy dyskowej oraz oprogramowania do wirtualizacji, a także paneli krosowniczych, w tym usuwanie wszelkich wad, które uniemożliwiają lub utrudniają korzystanie z przedmiotu Umowy.
6. Wykonawca będzie realizował serwis zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami prawa i zasadami wiedzy technicznej.
7. Serwis świadczony będzie w Głównym Inspektoracie Weterynarii ul. Wspólna 30,   
   00-930 Warszawa, pokój 425, w sposób niezakłócający działalności Zamawiającego (w szczególności z uwzględnieniem czasu pracy Głównego Inspektoratu Weterynarii), a gdy to nie będzie możliwe również poza tym miejscem, przy czym koszty wszelkiego związanego z tym transportu ponosi Wykonawca.
8. Wady będą zgłaszane przez Zamawiającego faksem, pocztą elektroniczną lub telefonicznie na numery/adresy wskazane przez Wykonawcę najpóźniej w dniu zawarcia Umowy. Zgłoszenie telefoniczne musi zostać niezwłocznie potwierdzone przez Zamawiającego faksem lub pocztą elektroniczną.
9. Wady stwierdzone w okresie gwarancji/rękojmi Wykonawca usunie na własny koszt i ryzyko.
10. Jeżeli Wykonawca nie usunie wad w wymaganym terminie, Zamawiający, po uprzednim zawiadomieniu Wykonawcy, może zlecić ich usunięcie osobie trzeciej, na koszt i ryzyko Wykonawcy (wykonanie zastępcze).
11. Strony ustalają, że wszelkie koszty poniesione przez Zamawiającego w związku z wykonaniem zastępczym Zamawiający może potrącić z wynagrodzenia Wykonawcy. Jeżeli koszt usunięcia wady przekracza wynagrodzenie Wykonawcy, Zamawiający może dochodzić kwoty uzupełniającej od Wykonawcy w sądzie właściwym dla siedziby Zamawiającego.
12. Wykonawca usunie wady w następujących terminach:
13. w przypadku wady serwera – niezwłocznie, nie później niż w terminie 48 godzin od chwili zgłoszenia,
14. w przypadku wady oprogramowania do wirtualizacji – niezwłocznie, nie później niż w terminie 48 godzin od chwili zgłoszenia,
15. w przypadku wady macierzy dyskowej – niezwłocznie, nie później niż w terminie 48 godzin od chwili zgłoszenia,
16. w przypadku wady panelu krosowniczego – niezwłocznie, nie później niż w terminie 48 godzin od chwili zgłoszenia,
17. w przypadku wady przełącznika – niezwłocznie, nie później niż w terminie 48 godzin od chwili zgłoszenia.

Termin usunięcia wady może zostać wydłużony za pisemną zgodą Zamawiającego na uzasadniony wniosek Wykonawcy; Zamawiający może uzależnić wydanie zgody od wykonania przez Wykonawcę prac pozwalających na tymczasowe, bezpieczne i funkcjonalne używanie serwerów, przełączników, macierzy dyskowej oraz oprogramowania do wirtualizacji, a także paneli krosowniczych.

1. Usunięcie wady przełącznika może polegać wyłącznie na wymianie wadliwego przełącznika na przełącznik wolny od wad. Przełącznik wolny od wad wymieniony za przełącznik wadliwy, musi być nowy oraz musi posiadać tożsame lub lepsze parametry i funkcjonalności.
2. W przypadku gdy przewidywany czas naprawy serwera, oprogramowania do wirtualizacji macierzy dyskowej lub panelu krosowniczego jest dłuższy niż termin wskazany w ust. 12 pkt 1-4, a Zamawiający wyrazi pisemną zgodę na wydłużenie terminu usunięcia wady, Wykonawca – na żądanie Zamawiającego - zobowiązany jest do dostarczenia Zamawiającemu oraz zainstalowania i skonfigurowania, na swój koszt i ryzyko, części zastępczych o parametrach i funkcjonalnościach nie gorszych niż części dotychczas posiadane przez Zamawiającego wymagające naprawy. Części zastępcze należy dostarczyć, zainstalować i skonfigurować najpóźniej w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.
3. W przypadku wystąpienia kolejnej wady danej części przedmiotu Umowy (serwera, macierzy dyskowej, panelu krosowniczego lub oprogramowania do wirtualizacji), po dokonaniu przez Wykonawcę jej naprawy, Wykonawca zobowiązuje się, w ramach wynagrodzenia, o którym mowa w postanowieniu § 6 ust. 1 Umowy, w terminach, o których mowa w ust. 12, w zależności od żądania Zamawiającego, do wymiany danej części przedmiotu Umowy (serwera, macierzy dyskowej, panelu krosowniczego lub oprogramowania do wirtualizacji) na wolną od wad albo usunięcia wady w inny sposób. Części przedmiotu Umowy (serwer, macierz dyskowa, panel krosowniczy lub oprogramowanie do wirtualizacji) wolne od wad, wymienione za części wadliwe, muszą być nowe oraz muszą posiadać tożsame lub lepsze parametry i funkcjonalności.
4. Usunięcie wady zostanie potwierdzone przez podpisanie przez Strony, bez zastrzeżeń, protokołu usunięcia wad.
5. Wzór protokołu usunięcia wad stanowi Załącznik nr 5 do Umowy.

**§ 11.  
Zmiana Umowy**

Na podstawie przepisu art. 144 ust. 1 ustawy Pzp, Zamawiający dopuszcza zmiany postanowień Umowy w następującym zakresie:

1. zmiany przedmiotu Umowy w szczególności ze względów organizacyjnych, technologicznych, technicznych, osobowych lub gdy konieczne będą oszczędności środków publicznych – w zakresie sposobu realizacji przedmiotu Umowy lub zmniejszenia wynagrodzenia maksymalnie o 20 % jego wartości brutto,
2. zmiany postanowień Umowy, będące następstwem zmian powszechnie obowiązujących przepisów prawa, których uchwalenie lub zmiana nastąpiła po wszczęciu postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, a które mają wpływ na realizację Umowy i z których treści wynika konieczność lub zasadność wprowadzenia zmian postanowień Umowy,
3. zmiany terminów realizacji przedmiotu Umowy w przypadku wystąpienia zmian w strukturze i organizacji Zamawiającego w trakcie realizacji Umowy, jeżeli zmiany takie istotnie wpływają na zakres i termin prac Wykonawcy, przy czym wynagrodzenie Wykonawcy nie może ulec podwyższeniu, a w razie ograniczenia zakresu prac wynagrodzenie Wykonawcy ulega odpowiedniemu zmniejszeniu,
4. zmiany terminów realizacji przedmiotu Umowy w przypadku, gdy zaistnieje przerwa w realizacji zamówienia z przyczyn niezależnych od Wykonawcy i Zamawiającego lub w przypadku zajścia okoliczności, które nie były znane w momencie wszczęcia postępowania i których nie można było przewidzieć w momencie wszczęcia postępowania,
5. zmiany postanowień Umowy, będące następstwem wystąpienia siły wyższej, rozumianej jako zdarzenie lub połączenie zdarzeń obiektywnie niezależnych od Stron, które zasadniczo i istotnie utrudniają wykonanie części lub całości zobowiązań wynikających z Umowy, których Strony nie mogły przewidzieć i którym nie mogły zapobiec ani ich przezwyciężyć i im przeciwdziałać poprzez działanie z należytą starannością ogólnie przewidzianą dla cywilnoprawnych stosunków zobowiązaniowych,
6. zmiany postanowień Umowy uzasadnione okolicznościami, o których mowa w art. 357¹ Kodeksu cywilnego.

**§ 12.  
Postanowienia końcowe**

1. Wykonawca nie może przenieść na osoby trzecie wierzytelności wynikających z Umowy bez uprzedniej pisemnej zgody Zamawiającego ani regulować ich w drodze kompensaty.
2. Gdyby jakiekolwiek postanowienie Umowy okazało się nieważne albo bezskuteczne, nie wpływa to na ważność i skuteczność pozostałych jej postanowień. W takim przypadku Strony zastąpią postanowienie uznane za nieważne lub bezskuteczne innym, zgodnym z prawem, postanowieniem realizującym możliwie najbardziej zbliżony cel gospodarczy i odzwierciedlającym pierwotną intencję Stron.
3. Strony zobowiązują się dołożyć starań, aby wszelkie spory były rozwiązane na drodze negocjacji. Jeśli spór nie zostanie zakończony w drodze negocjacji w terminie 30 dni od daty jego zaistnienia, rozstrzygany będzie przez sąd powszechny właściwy dla siedziby Zamawiającego.
4. Wszelkie zmiany Umowy wymagają formy pisemnej w postaci aneksu do Umowy, pod rygorem nieważności.
5. Umowę sporządzono w 2 jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze Stron.
6. Załączniki do Umowy stanowią integralną część Umowy.

ZAMAWIAJĄCY WYKONAWCA

**Załączniki:**

1. Pełnomocnictwo z dnia …………………..
2. Informacja z KRS z dnia …………………
3. Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia
4. Wzór Protokołu Odbioru
5. Wzór Protokołu Usunięcia Wad

**Załącznik nr 4 do Umowy**

**PROTOKÓŁ ODBIORU**

1. Miejsce przeprowadzenia odbioru: ……………..
2. Data przeprowadzenia odbioru: …………………
3. Osoby biorące udział w przeprowadzeniu odbioru:

- ze strony Wykonawcy: …………………………

- ze strony Zamawiającego: ………………………

1. Przedmiot odbioru: …………………….

**Zgodność z Umową:** ………………………………………………………………

**Brak zgodności z Umową – zastrzeżenia**:

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………. ………………………………

miejscowość i data miejscowość i data

ZAMAWIAJĄCY WYKONAWCA

**Załącznik nr 5 do Umowy**

**PROTOKÓŁ USUNIĘCIA WAD**

1. Miejsce: ……………..
2. Data: …………………
3. Osoby biorące udział:

- ze strony Wykonawcy: …………………………

- ze strony Zamawiającego: ………………………

1. Przedmiot: …………………….

**Wady usunięto:** TAK / NIE \*

**Zastrzeżenia**:

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………. ………………………………

miejscowość i data miejscowość i data

ZAMAWIAJĄCY WYKONAWCA

\* niepotrzebne skreślić