**Załącznik nr 8A do SIWZ**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (DOTYCZY CZĘŚCI 8)**

|  |
| --- |
| **SERWER TYP A – 1 sztuka** |
| **1.** | **2.** | **3.** |
| **Parametr** | **Minimalne, wymagane parametry (opis Zamawiającego).** | **Opis parametrów sprzętu zaoferowanego przez Wykonawcę w ramach prowadzonego postępowania - szczegółowy opis umożliwiający identyfikację urządzenia lub podzespołu w szczególności z podaniem nazwy producenta oraz kodu produktu.** |
| **PRODUCENT:****MODEL:** |  |
| **Przeznaczenie** | Serwer przeznaczony do obliczeń |  |
| **Wydajność systemu** | * System musi osiągać wynik powyżej 67 pkt wg testu SPEC CINT2006 (do oferty należy dołączyć wydruki, potwierdzające wynik testu, dopuszcza się wersję obcojęzyczną)
* System musi być wyposażony w minimum jeden (obsługa do 4) dedykowany procesor przetwarzający o parametrach minimalnych: operacje zmiennoprzecinkowe podwójnej precyzji – 1300 jednostek; operacje zmiennoprzecinkowe pojedynczej precyzji – 3900 jednostek; ilość rdzeni w obliczaniu równoległym - 2500
 |  |
| **Pamięć** | Zainstalowane minimum 128GB. Pamięć rejestrowana i buforowana.  |  |
| **Dysk twardy** | Zainstalowane dyski twarde SSD o łącznej pojemności minimum 1 TB |  |
| **Komunikacja** | * Wbudowane złącze transmisji szeregowej typu COM.
* Niezajęte i wbudowane minimum 5 złączy USB (upstream i downstream), z czego minimum 2 dostępne z przodu obudowy.
* minimum 6 złączy RJ45 1Gbit
 |  |
| **Napęd optyczny** | Wbudowany DVD-ROM |  |
| **Bezpieczeństwo** | * Serwer musi posiadać zabezpieczone złącze USB, umożliwiające instalację klucza sprzętowego.
* Serwer musi zapewniać kontynuację pracy w przypadku awarii: zasilacza, wentylatora, dysku twardego, procesora.
* Serwer musi mieć możliwość włączania/wyłączania tylko zdalnie, tzn. poprzez programowe odłączenie przycisków sterujących.
* Serwer musi posiadać: czujnik naruszenia pokrywy, pokrywę czołową.
* Serwer musi mieć podłączone redundantne karty pamięci nieulotnej dla zapisania konfiguracji maszyn wirtualnych oraz kopii zapasowej konfiguracji (konfiguracja kart pamięci w trybie: failsafe, failover z automatyczną odbudową danych).
* Wydajność cieplna oferowanego systemu nie może przekraczać 1,3kW
 |  |
| **Inne** | * Serwer musi obsługiwać dyski SATA, SAS, SSD.
* Serwer musi obsługiwać minimum 680GB RAM.
* Serwer musi umożliwiać rozbudowę do minimum 16 dysków twardych w oferowanej konfiguracji.
* Serwer musi umożliwiać instalację minimum 6 kart rozszerzeń w złączach PCIe trzeciej generacji
* Serwer musi posiadać sprzętowy kontroler dysków twardych, z własną pamięcią minimum 1GB i umożliwiający konfigurację RAID 1/0, 5/0, 6/0
* Serwer musi umożliwiać podłączenie monitora z przodu i/lub z tyłu obudowy.
* Wydajność systemu zasilania przy obciążeniu powyżej 1000W musi przekraczać 90%
 |  |
| **Bios/****Zarządzanie systemem** | Zarządzanie zdalne i miejscowe, realizujące funkcje minimum:* zdalne pełne zarządzanie serwerem w trybie out-of-band,
* zdalny dostęp do graficznego interfejsu Web karty zarządzającej,
* zdalne monitorowanie i informowanie o statusie serwera (m.in. prędkości obrotowej wentylatorów, konfiguracji serwera),
* szyfrowane połączenie (SSLv3) oraz autentykacje i autoryzację użytkownika,
* możliwość podmontowania zdalnych wirtualnych napędów,
* wirtualna konsola z dostępem do myszy, klawiatury,
* wsparcie dla IPv6,
* wsparcie dla WSMAN (Web Service for Managament); SNMP; IPMI2.0, VLAN tagging, Telnet, SSH,
* możliwość zdalnego monitorowania w czasie rzeczywistym poboru prądu przez serwer,
* możliwość zdalnego ustawienia limitu poboru prądu przez konkretny serwer,
* integracja z Usługami Katalogowymi,
* odczyt parametrów pracy i ewentualnych błędów pracy (konfiguracja, adres IP, zasilanie, moc, temperatura) bezpośrednio z panelu serwera,
* możliwość obsługi przez dwóch administratorów jednocześnie,
* wsparcie dla dynamic DNS,
* wysyłanie do administratora maila z powiadomieniem o awarii lub zmianie konfiguracji sprzętowej,
* możliwość podłączenia lokalnego poprzez złącze RS-232 i zdalnego poprzez dedykowany port RJ-45,
* zdalne przechwycenie informacji graficznych dostępnych na panelu diagnostycznym serwera,
* zapisanie konfiguracji serwera na dedykowanej dla serwera pamięci typu flash, przechowywanej w serwerze oraz możliwość odtworzenia konfiguracji z tejże pamięci.
 |  |
| **Oprogramowanie** | System operacyjny z rodziny RedHat Enterprise „EDU” z trzyletnią subskrypcją lub równoważny, zgodny z architekturą sprzętową serwera.Dodatkowo Serwer musi być zgodny z następującym oprogramowaniem:* Red Hat Enterprise Linux 5.81 x32, x64
* Red Hat Enterprise Linux 6.32 x64
* SUSE Linux Enterprise Server 11 SP2 x64
* SUSE Linux Enterprise Server 10 SP4 x64
* Microsoft Windows Server 2012
 |  |
| **Zasilanie awaryjne** | * Minimum 1000W.
* Wbudowany dedykowany interfejs Ethernet do zdalnego zarządzania zasilaniem awaryjnym oraz interfejsy: COM i USB.
* Obudowa wolnostojąca.
* Dołączone oprogramowanie umożliwiające konfigurację wspólnej pracy zasilania awaryjnego i podłączonego do niego serwera.
* Możliwość dołączenia kolejnych modułów bateryjnych, w pełni kompatybilnych z oprogramowaniem zarządzającym pracą zasilania awaryjnego.
* Wbudowany system diagnostyczny, umożliwiający szybkie i łatwe określenie awarii, błędu pracy zasilania sieciowego i zasilania awaryjnego. Wykrycie usterki i awarii musi być sygnalizowane wizualnie.
* System zasilania awaryjnego musi posiadać interfejs umożliwiający bezpośredni odczyt kluczowych parametrów pracy: napięcie i częstotliwość na wejściu i wyjściu, stan naładowania baterii, czas potrzebny do naładowania baterii do określonego poziomu, opis usterki – bezpośrednio z urządzenia.
* System zasilania awaryjnego musi przechowywać historię minimum 50 ostatnich zdarzeń.
* System musi posiadać minimum 7 gniazd IEC 320-C13
* System musi posiadać minimum podwójne zabezpieczenie 30A.
* System musi zapewniać poziom naładowania baterii w czasie nie dłuższym niż 4 godziny do poziomu minimum 90% ich pojemności.
 |  |
| **Gwarancja** | W celu potwierdzenia, iż oferowana dostawa odpowiada wymaganiom żądanym przez Zamawiającego, do oferty należy dołączyć dokumentację producenta, potwierdzającą, iż sprzęt oferowany w niniejszym postępowaniu:* + - * Posiada gwarancję: 5 lat on-site w trybie NBD z bezpośrednim wsparciem producenta oraz /dotyczy serwera/ koniecznością pozostawienia u Zamawiającego dysków twardych, w przypadku ich awarii.
			* Spełnia wymagania Zamawiającego
			* Posiada serwis realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta, zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001, wskazać nazwę firmy serwisującej i dołączyć dokument autoryzacyjny producenta
			* Jest fabrycznie nowy – nierefabrykowany
 |  |

|  |
| --- |
| **NOTEBOOK – TYP N1 - 1 sztuka** |
| **1.** | **2.** | **3.** |
| **Parametr** | **Minimalne, wymagane parametry (opis Zamawiającego).** | **Opis parametrów sprzętu zaoferowanego przez Wykonawcę w ramach prowadzonego postępowania - szczegółowy opis umożliwiający identyfikację urządzenia lub podzespołu w szczególności z podaniem nazwy producenta oraz kodu produktu.** |
| **PRODUCENT:****MODEL:** |  |
| **Przeznaczenie** | Mobilna stacja robocza przeznaczona do profesjonalnego przetwarzania AV. |  |
| **Ekran** | Ekran 17” o rozdzielczości 1920x1080 z fabryczną gwarancją wymiany w przypadku stwierdzenia jasnego piksela |  |
| **Wydajność systemu** | * + - * Procesor osiągający w teście Passmark CPU Mark wynik na poziomie 8500 punktów
			* 8GB RAM. W oferowanej konfiguracji muszą pozostać min 3 wolne gniazda pamięci.
			* Karta graficzna z dedykowaną pamięcią 2GB wykorzystująca technologię obliczania równoległego z użyciem min 500 rdzeni i osiągająca wynik 1500 w teście Passmark G3D Mark
			* Zainstalowane 2 dyski twarde 500GB każdy. Możliwość rozbudowy o kolejne dwa dyski z funkcją RAID 5. Obsługa dysków SATA i SSD.
 |  |
| **Wyposażenie** | * Napęd DVDRW wraz z oprogramowaniem do nagrywania
* Komunikacja wbudowana: LAN 1Gbit, WiFi, BT 4.0. Możliwość rozbudowy o wewnętrzną kartę HSPA+.
* Złącza wbudowane: 4 x USB w tym 2 x USB 3.0; VGA; IEEE1394; e-SATA; czytnik kart; ExpressCard; HDMI/ DisplayPort
* Wbudowany zestaw AV: 2 głośniki z dwoma redundantnymi cyfrowymi mikrofonami, macierz z redukcją szumu, kamera.
* Złącze dedykowanej stacji dokującej, dock port.
* Bateria min 87Wh.
* Waga z pełnym wyposażeniem poniżej 4kg
 |  |
| **Komunikacja** | * System operacyjny 64 bitowej w wersji, polska wersja językowa wraz z nośnikiem CD lub DVD.
* Zainstalowany na komputerze i niewymagający jakichkolwiek aktywacji, umożliwiający pełną integrację z kontrolerem domen oraz zapewniający obsługą GPO – Group Policy Object, usługą katalogowa Active Directory, przydzielanie adresów IP z serwera DHCP.
 |  |
| **Gwarancja** | W celu potwierdzenia, iż oferowana dostawa odpowiada wymaganiom żądanym przez Zamawiającego, do oferty należy dołączyć dokumentację producenta, potwierdzającą, iż sprzęt oferowany w niniejszym postępowaniu:* + - * Posiada gwarancję: 3 lata on-site w trybie NBD
			* Spełnia wymagania Zamawiającego
			* Posiada serwis realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta, zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001, wskazać nazwę firmy serwisującej i dołączyć dokument autoryzacyjny producenta
			* Jest fabrycznie nowy – nierefabrykowany
 |  |

|  |
| --- |
| **NOTEBOOK – TYP N2 - 1 sztuka** |
| **1.** | **2.** | **3.** |
| **Parametr** | **Minimalne, wymagane parametry (opis Zamawiającego).** | **Opis parametrów sprzętu zaoferowanego przez Wykonawcę w ramach prowadzonego postępowania - szczegółowy opis umożliwiający identyfikację urządzenia lub podzespołu w szczególności z podaniem nazwy producenta oraz kodu produktu.** |
| **PRODUCENT:****MODEL:** |  |
| **Przeznaczenie** | * + - * Wzmocniony notebook w obudowie magnezowej, odporny na wstrząsy, upadki, zalania wodą z portem RS-232 - wymagany do pracy w warunkach budynków inwentarskich (kurniki) i zakładu wylęgowego.
			* Odporność na wstrząsy i upadki powinna być potwierdzona normą wojskową MIL-STD-810G. Wymagany certyfikat dla urządzenia IP53 odporności na zapylenie i zachlapania cieczą. Praca w temperaturze od 0 do 50 ℃ i wilgotności od 5% do 95%.
 |  |
| **Ekran** | Ekran 14” - 15” z matrycą o rozdzielczości w jakości HD (1366 x 768) . |  |
| **Wydajność systemu** | * + - * Procesor osiągający w teście Passmark CPU Mark wynik na poziomie minimum 4200 punktów
			* Zintegrowana karta graficzna umożliwiająca
			* Co najmniej 4 GB pamięci RAM z możliwością rozszerzenia do 16 GB.
			* Dysk twardy, co najmniej 500 GB HDD.
 |  |
| **Wyposażenie** | * Złącza
	+ - * 4 x USB w tym minimum 2 x USB 3.0
			* VGA/D-Sub
			* HDMI
			* RS-232
			* Gniazda audio: wejście mikrofonowe, wyjście słuchawkowe,
			* Wi-Fi, 2 x LAN
			* PCMCIA Type II
			* Czytnik kart SD;
			* Złącze dedykowanej stacji dokującej
			* Smart Card Reader i lub Express Card
* Zintegrowana karta dźwiękowa i wbudowane głośniki.
* Wbudowana kamera o rozdzielczości, co najmniej 1,3 mega pikseli.
 |  |
| **Komunikacja** | * System operacyjny w 64 bitowej wersji
* Zainstalowany na komputerze i niewymagający jakichkolwiek aktywacji, umożliwiający pełną integrację z kontrolerem domen oraz zapewniający obsługą GPO – Group Policy Object, usługą katalogowa Active Directory, przydzielanie adresów IP z serwera DHCP.
 |  |
| **Gwarancja** | W celu potwierdzenia, iż oferowana dostawa odpowiada wymaganiom żądanym przez Zamawiającego, do oferty należy dołączyć dokumentację, potwierdzającą, iż sprzęt oferowany w niniejszym postępowaniu:* + - * Posiada gwarancję: 2 lata
			* Jest fabrycznie nowy – nierefabrykowany
 |  |

 **............................................................**

***Podpis i pieczęć osoby/osób uprawnionej***

***do reprezentowania Wykonawcy***

**Załącznik nr 8B do SIWZ**

**Wykaz asortymentowy i ilościowy do wyceny w części 8**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *1.* | *2.* | *3.* | *4.* | *5.* | *6.* |
| **Asortyment** | **Liczba (szt.)** | **Cena jednostkowa netto** | **Cena jednostkowa brutto** | **Wartość netto (kol. 2 x kol. 3)** | **Wartość brutto (kol. 2 x kol. 4)** |
| **SERWER TYP A** | **1** |  |  |  |  |
| **NOTEBOOK – TYP N1** | **1** |  |  |  |  |
| **NOTEBOOK – TYP N2** | **1** |  |  |  |  |
| **RAZEM** |  |  |

Razem netto: ……………………………………………………………………..

(słownie: ...............................................................................................................zł netto)

Stawka podatku VAT: ……………………%,

Wartość podatku VAT:…………………………………..

(słownie: .........................................................................................................................zł)

Razem brutto: ……………………………………………..

(słownie: ...............................................................................................................zł brutto)

**............................................................**

***Podpis i pieczęć osoby/osób uprawnionej***

***do reprezentowania Wykonawcy***