***ZKP-6/2017 Załącznik nr 5/I do SIWZ***

..………………………, dnia …..… - ……… - 2017 r.

*pieczęć firmowa Wykonawcy*

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Dostawa monitorów komputerowych – 300 sztuk**

……………………………………………………………………………………………………………….

*(nazwa producenta, typ, model)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Poz.** | **Minimalne wymagane parametry** | **Oferowane parametry\*\*** |
| 1 | Rodzaj wykonania matrycy TN lub IPS lub PLS | Rodzaj matrycy ................................................ |
| 2 | Przekątna ekranu min. 23 cale | Przekątna ekranu ........................................ |
| 3 | Rozdzielczość obrazu min. 1920 x 1080 pikseli | Rozdzielczość obrazu ..................................... |
| 4 | Czas reakcji matrycy max. 5 ms (gray-to-gray) | Czas reakcji matrycy .................................... |
| 5 | Jasność min. 250 cd/m2 | Jasność ............................................. |
| 6 | Kontrast min. 1000:1 | Kontrast ............................................... |
| 7 | Kąt widzenia poziomy min. 170 stopni | Kąt widzenia poziomy ................................. |
| 8 | Kąt widzenia pionowy min. 160 stopni | Kąt widzenia pionowy .................................. |
| 9 | Liczba wyświetlanych kolorów min. 16,7 mln | Liczba wyświetlanych kolorów .............................. |
| 10 | Typ gniazda wejściowego (sygnałowego)min. D-Sub 15 pin lub DVI lub HDMI (w przypadku zastosowania złącza DVI lub HDMI musi być dołączony konwerter umożliwiający podłączenie kabla posiadającego złącze D-Sub 15pin) | Typ gniazda sygnałowego ..................................... |
| 11 | Zasilacz wbudowany | TAK/NIE\* |
| 12 | Deklaracja zgodności CE dla oferowanego sprzętu | TAK/NIE\* |
| 13 | Certyfikacja Energy Star w wersji min. 5.0 dla oferowanego modelu monitora | TAK/NIE\* |

\* niepotrzebne skreślić

\*\* wpisać parametry oferowanego sprzętu, z których musi wynikać spełnienie wymagań.

Miejscowość ……………, dnia ………….2017 r. ……………….........................................................

 *podpisy osób uprawnionych do reprezentowania Wykonawcy*

***ZKP-6/2017 Załącznik nr 5/II do SIWZ***

..………………………, dnia …..… - ……… - 2017 r.

*pieczęć firmowa Wykonawcy*

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Dostawa - Dysk twardy do serwera Dell PowerEdge T420 – sztuk 78**

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

*(nazwa producenta, typ, model)*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Poz.** | **Nazwa**  | **Minimalne wymagane parametry** | **Oferowane parametry\*\*** |
| 1 | Dysk twardy | 2 TBhot-swap - SATA 1.5Gb/s 3,5”7200 obr/min.Ramka dysku | Pojemność HDD ………………..Interfejs ……. Szybkość przesyłania danych ……………..Rozmiar ……………….Ilość obrotów …………….Ramka TAK/NIE \* |

Miejscowość ……………, dnia ………….2017 r. ……………….........................................................

 *podpisy osób uprawnionych do reprezentowania Wykonawcy*

\* niepotrzebne skreślić

\*\* wpisać parametry oferowanego sprzętu, z których musi wynikać spełnienie wymagań.

***ZKP-6/2017 Załącznik nr 5/III do SIWZ***

..………………………, dnia …..… - ……… - 2017 r.

*pieczęć firmowa Wykonawcy*

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Dostawa - Serwer – 41 sztuk**

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

*(nazwa producenta, typ, model)*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Poz.** | **Nazwa podzespołu** | **Wymagane parametry** | **Oferowane parametry\*\*** |
| 1  | Obudowa  | Obudowa typu RACK z zestawem szyn do mocowania w szafie serwerowej  | TAK/NIE\*  |
| 2  | Procesor  | minimum czterordzeniowy, dedykowany do pracy w serwerach, zaprojektowany do pracy minimum w układach dwuprocesorowych, osiągający w teście Passmark min. 9500 (na serwer) pkt wyniki dostępne na stronie: http://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php  | Ilość rdzeni procesora …………… TAK/NIE\* TAK/NIE\* Wynik w teście ……………  |
| 3  | Liczba procesorów  | Min. 2 procesory klasy x86-64  | Ilość procesorów …………. Klasy ………………… |
| 3  | Pamięć RAM  | Min 32 GB RAM typu DDR3 o częstotliwości taktowania min. 1333Mhz  | Ilość pamięci RAM typu DDR3 ………. Częstotliwość taktowania ……………  |
| 4  | HDD  | 3x min. 300 GB SAS 2,5’’, Hot-Plug,Możliwość zainstalowania min. 8 dysków 2,5’’Wymagane zainstalowane wszystkie ramki | Ilość HDD ………….. Pojemność HDD ………….. Typ HDD …………… Możliwa liczba dysków: …..Ilość zainstalowanych ramek ………… |
| 5  | Kontroler dysków  | kontroler dysków typu SAS z obsługą RAID 0,1,5,6,10 z pamięcią cache min. 512 MB  | Kontroler dysków typu ……………… Z obsługą RAID …………….Pamięć cache ………………… |
| 6  | Napęd dysków optycznych  | Napęd DVD RW +/-  | TAK/ NIE\*  |
| 7  | Przewody i kable  | 2 przewody zasilające  | Ilość przewodów zasilających ………….  |
| 8  | Karty sieciowe  | Min. 4 karty sieciowe (dopuszcza się zintegrowane), typu Ethernet 100/1000  | Ilość kart sieciowych typu Ethernet 100/1000 …………….  |
| 9  | Zasilanie  | Dwa zasilacze typu hot swap  | Ilość zasilaczy typu hot swap ……  |
| 10  | Wirtualizacja  | Sprzętowa obsługa wirtualizacji  | TAK/ NIE\*  |
| 11  | Porty  | VGA, min. 2xUSB,  | Porty …………………..  |

\* niepotrzebne skreślić

\*\* wpisać parametry oferowanego sprzętu, z których musi wynikać spełnienie wymagań.

Miejscowość ……………, dnia ………….2017 r. ……………….........................................................

 *podpisy osób uprawnionych do reprezentowania Wykonawcy*

***ZKP-6/2017 Załącznik nr 5/IV do SIWZ***

..………………………, dnia …..… - ……… - 2017 r.

*pieczęć firmowa Wykonawcy*

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Dostawa - Tablety sztuk 36**

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

*(nazwa producenta, typ, model)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Poz.** | **Wymagane parametry** | **Oferowane parametry\*\*** |
| 1 | System operacyjny Android min. 4.2 **lub wyższej lub równoważny pozwalający na instalację i uruchomienie oprogramowania Ministerstwa finansów MOBILNY POBORCA (wymagania tego programu to system Android w wersji 4.2 lub wyższej)** | System operacyjny: ………………………………. |
| 2 | Przekątna ekranu min. 7 cali | Przekątna ekranu: ………………………………… |
| 3 | Akumulator min. 4000mAh | Akumulator: ……………………………………. |
| 4 | Aparat tylni min. 3 Mpix | Aparat fotograficzny tylny: ………………………… |
| 5 | Rozdzielczość ekranu min.1280x800Posiadający funkcję automatycznego dostosowania jasności ekranu do natężenia oświetlenia zewnętrznego. | Rozdzielczość ekranu: ……………………………Funkcja automatycznego dostosowania jasności ekranu do natężenia oświetlenia zewnętrznego TAK/NIE\* |
| 6 | Komunikacja z komputerem PC:Możliwość podłączenia tabletu do stacji roboczej za pomocą portu USB jako urządzenia pamięci masowej oraz w trybie MTP | TAK/NIE\* |
| 7 | Procesor min. 1,2 GHz | Procesor: ………………………………………….. |
| 8 | Ilość rdzeni min. 4 | Ilość rdzeni: ………………………………………. |
| 9 | Pamięć RAM min. 1024 MB | Pamięć operacyjna RAM: ………………………… |
| 10 | Wbudowana pamięć min. 8 GB (w tym min. 3 GB na dane użytkownika) | Wbudowana pamięć: ………………….. W tym pamięć na dane użytkownika: ………………. |
| 11 | Mikrofon: wbudowany | TAK/NIE\* |
| 12 | WiFi : 802.11 b/g/n | TAK/NIE\* |
| 13 | Bluetooth: wbudowany | TAK/NIE\* |
| 14 | GPS: wbudowany | TAK/NIE\* |
| 15 | Czytnik kart microSD: wbudowany | TAK/NIE\* |
| 16 | Modem 3G lub 4G: wbudowany | TAK/NIE\* |
| 17 | Zabezpieczenia: - możliwość szyfrowania pamięci tabletu w czasie rzeczywistym- dostęp do tabletu chroniony hasłem (wpisywanym z klawiatury- automatyczne blokowanie dostępu do tabletu po zdefiniowanym czasie bezczynności użytkownika | Zabezpieczenia:TAK/NIE\*TAK/NIE\*TAK/NIE\* |
| 18 | Aplikacje obsługiwane poprzez Google Play | TAK/NIE\* |
| 19 | Etui:- zabezpieczające (okrywające) całe urządzenie. Umożliwiające korzystanie z tabletu bez konieczności wyciągania urządzenia z etui. | TAK/NIE\* |
| 20 | Ochrona ekranu: szklana folia ochronna (szkło hartowane) | TAK/NIE\* |

\* niepotrzebne skreślić

\*\* wpisać parametry oferowanego sprzętu, z których musi wynikać spełnienie wymagań.

Miejscowość ……………, dnia ………….2017 r. ……………….........................................................

 *podpisy osób uprawnionych do reprezentowania Wykonawcy*

***ZKP-6/2017 Załącznik nr 5/V do SIWZ***

..………………………, dnia …..… - ……… - 2017 r.

*pieczęć firmowa Wykonawcy*

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Dostawa macierzy dyskowej – 3 sztuk**

……………………………………………………………………………………………………….

*(nazwa producenta, typ, model)*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Poz.** | **Nazwa podzespołu** | **Wymagane parametry** | **Oferowane parametry\*\*** |
| 1 | Kieszenie na dysk | 2,5” lub 3,5”min 2 szt. (Hot swap) | Ilość kieszeni 2,5” HOT SWAP ……………….Ilość kieszeni 3,5” HOT SWAP ………………. |
| 2 | RAID | Min.: Single DiskJBOD10 | TAK/NIE\* |
| 3 | Rodzaje wejść/wyjść | DC-in (wejście zasilania) – min. 1 szt.RJ-45 10/100/1000 (LAN) – min. 1 szt.USB 3.0 – min. 1 szt. | Wejście zasilania ……………………… szt.Port RJ-45 10/100/1000 (LAN) ………………. Szt.Port USB 3.0 ……………………….. szt. |
| 4 | Obsługiwane protokoły sieciowe  | Min. TelnetSNMPSerwer WWWSerwer NFSSerwer iTunesSSHiSCSIObsługa ramek typu jumboSerwer FTPSerwer CIFS/SMBKlient protokołu BitTorrentSerwer DHCPNTPKlient DHCP lub statyczny adres IPHTTPSHTTPDynamiczny DNS (DDNS)Klient NTPAFP  | Obsługiwane protokoły …………………………….. …………………………………………….: ………….. |
| 5 | Dodatkowe informacje | Dostęp przez sieć Web | TAK/NIE\* |
| 6 | Parametry pamięci masowej  | HDD min. 500GB lub SSD min. 230 GB lub rozwiązanie hybrydowe min. 500GB  | Parametry pamięci masowej:- rodzaj dysku (HDD,SSD, hybrydowe): ………..- rozmiar: ……….. |

\* - niepotrzebne skreślić

\*\* - wpisać parametry oferowanego sprzętu, z których musi wynikać spełnienie wymagań.

Miejscowość ……………, dnia ………….2017 r. ……………….........................................................

 *podpisy osób uprawnionych do reprezentowania Wykonawcy*

***ZKP-6/2017 Załącznik nr 5/VI do SIWZ***

..………………………, dnia …..… - ……… - 2017 r.

*pieczęć firmowa Wykonawcy*

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Dostawa - Przełącznik sieciowy zarządzany (Switch) – sztuk 15**

……………………………………………………………………………………………………….

*(nazwa producenta, typ, model)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Poz.** | **Minimalne wymagane parametry** | **Oferowane parametry\*\*** |
| 1 | Porty:- min. 48 portów RJ-45 10/100/1000 z automatycznym ustalaniem szybkości- min. 4 porty SFP 1000 Mb/s | Porty RJ-45 10/100/1000 z automatycznym ustalaniem szybkości ………………………… szt.Porty SFP 1000 Mb/s …………………. szt. |
| 2 | Pamięć i procesor:- procesor min. 600 MHz- min. 32 MB flash- pojemność bufora pakietów: min. 9 MB- min. 128 MB pamięci SDRAM | Taktowanie procesora …………………Pamięć flash ………………………….Pojemność bufora pakietów ……………………….Pamięć SDRAM ………………………… |
| 3 | Opóźnienie:- Opóźnienie dla 100 Mb: < 5 µs - Opóźnienie dla 1000 Mb: < 5 µs | Opóźnienie dla 100 Mb: ………………………. Opóźnienie dla 1000 Mb: ……………………… |
| 4 | Przepustowość: min 70 mln pakietów/s | Przepustowość………………………….. |
| 5 | Przepustowość rutowania/przełączania: min 100 Gb/s | Przepustowość rutowania/przełączania………………… |
| 6 | Funkcje zarządzania:- interfejs wiersza poleceń (CLI)- Przeglądarka internetowa (http)- SNMP Manager- możliwość tworzenia VLAN- RMON - Remote Monitoring - Telnet | Funkcje zarządzania …………………………………….. …………………………………………………………… |
| 7 | Warstwa przełączania: 2 | Warstwa przełączania ……………………………….. |
| 8 | Zasilanie 230 V, 50/60 Hz | TAK/NIE\* |
| 10 | Deklaracja zgodności CE dla oferowanego sprzętu | TAK/NIE\* |
| 11 | Protokoły uwierzytelniania i kontroli dostępu- RADIUS - zdalne uwierzytelnianie użytkowników- SSL - Secure Sockets Layer | Protokoły uwierzytelniania i kontroli dostępu …………. |
| 12 | Obsługiwane protokoły i standardy· Auto Negotiation· IEEE 802.1D - Spanning Tree· IEEE 802.1p - Priority· IEEE 802.1Q - Virtual LANs· IEEE 802.1s - Multiple Spanning Tree· IEEE 802.1w - Rapid Convergence Spanning Tree· IEEE 802.3 - 10BaseT· IEEE 802.3ab - 1000BaseT· IEEE 802.3ad - Link Aggregation Control Protocol· IEEE 802.3i 10BASE-T Ethernet· IEEE 802.3x - Flow Control· IEEE 802.3z - 1000BaseSX/LX· IEEE 802.1AB - Link Layer Discovery Protocol· DiffServ· IEEE 802.1x - Network Login· NTP - Network Time Protocol· DHCP - Dynamic Host Configuration Protocol· FTP · IPv6· ACL - Access Control List· Port isolation· IGMP snooping· BPDU - Bridge Protocol Data Unit· Jumbo frame supportAlgorytm przełączania: STORE-AND-FORWARD | TAK/NIE\* |
| 13 | Typ obudowy1U RACKGłębokość max 238 MM | Typ obudowy ………….. ………Głębokość ………………….. |

\* - niepotrzebne skreślić

\*\* - wpisać parametry oferowanego sprzętu, z których musi wynikać spełnienie wymagań.

Miejscowość ……………, dnia ………….2017 r. ……………….........................................................

 *podpisy osób uprawnionych do reprezentowania Wykonawcy*