

**Załącznik nr 6 – Uszczegółowienie przedmiotu zamówienia**

**Pakiet 1**

| Tabela nr 1              |                   |                          |
|--------------------------|-------------------|--------------------------|
| Mysz przewodowa optyczna |                   | Ilość – 3 sztuki         |
| 1                        | Profil myszki     | Dla prawo i leworęcznych |
| 2                        | Liczba przycisków | 2                        |
| 3                        | Rolka przewijania | tak                      |
| 4                        | Interfejs         | USB                      |
| 5                        | Gwarancja         | min. 2 lata              |

| Tabela nr 2 |                |                  |
|-------------|----------------|------------------|
| Klawiatura  |                | Ilość – 2 sztuki |
| 1           | Typ klawiatury | multimedialna    |
| 2           | Interfejs      | USB              |
| 3           | Gwarancja      | min. 3 lata      |

**Pakiet 2**

| Tabela nr 3            |                   |                     |
|------------------------|-------------------|---------------------|
| Dysk twardy wewnętrzny |                   | Ilość – 1 sztuka    |
| 1                      | Format szerokości | 3,5 cala            |
| 2                      | Typ               | Magnetyczny         |
| 3                      | Pojemność         | Min. 2 TB           |
| 4                      | Interfejs         | Serial ATA          |
| 5                      | Wersja interfejsu | Serial ATA/600      |
| 6                      | Prędkość obrotowa | min. 7200 obr./min. |
| 7                      | Pamięć cache      | min. 64 MB          |
| 8                      | Gwarancja         | min. 2 lata         |

| Tabela nr 4 |                                 |                                                   |
|-------------|---------------------------------|---------------------------------------------------|
| Switch      |                                 | Ilość – 1 sztuka                                  |
| 1           | Liczba portów 1000 Mbit         | min. 5                                            |
| 2           | Obsługiwane protokoły           | IEEE 802.3u IEEE 802.3i IEEE 802.3ab, IEEE 802.1p |
| 3           | Rozmiar adresów tablicy MAC     | min. 8000                                         |
| 4           | Algorytm przełączania           | store-and-forward                                 |
| 5           | Prędkość magistrali wewnętrznej | min. 10Gb/s                                       |



|   |               |              |
|---|---------------|--------------|
| 6 | Przepustowość | min. 7mpps   |
| 7 | Waga          | max. 0,35 kg |
| 8 | Gwarancja     | min. 5 lat   |

### **Pakiet 3**

| Tabela nr 5 |                  |                  |
|-------------|------------------|------------------|
| Pendrive    |                  | Ilość – 4 sztuki |
| 1           | Pojemność        | Min. 64 GB       |
| 2           | Prędkość odczytu | min. 180 Mb/sec. |
| 3           | Prędkość zapisu  | min. 100 Mb/sec. |
| 4           | Obsługa USB 3.0  | tak              |
| 5           | Gwarancja        | Min. 12 miesięcy |

| Tabela nr 6            |                   |                     |
|------------------------|-------------------|---------------------|
| Dysk twardy zewnętrzny |                   | Ilość – 2 sztuki    |
| 1                      | Pojemność         | Min. 1 TB           |
| 2                      | Format szerokości | 2,5 cala            |
| 3                      | Interfejs         | USB                 |
| 4                      | Wersja interfejsu | 3.0                 |
| 5                      | Prędkość obrotowa | Min. 5400 obr./min. |
| 6                      | Gwarancja         | Min. 2 lata         |

### **Pakiet 4**

| Tabela nr 7               |                                           |                  |
|---------------------------|-------------------------------------------|------------------|
| Urządzenie wielofunkcyjne |                                           | Ilość – 2 sztuki |
| Lp.                       | Opis minimalnych wymagań lub konfiguracji |                  |
| 1.                        | W zakresie sprzętowym                     |                  |
| 1.1                       | Technologia druku                         | atramentowa      |
| 1.2                       | rozdzielczość druku w czerni              | 9600 x 2400 dpi  |
| 1.3                       | rozdzielczość druku w kolorze             | 9600 x 2400 dpi  |
| 1.4                       | Typ skanera                               | CIS              |



|           |                                                                                                                   |                                      |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 1.5       | rozdzielczość skanera                                                                                             | 2400 x 4800 dpi                      |
| 1.6       | Ilość pojemników z tuszem                                                                                         | 6                                    |
| 1.7       | Obszar skanowania                                                                                                 | min. 216 x 297 mm                    |
| 1.8       | gramatura papieru                                                                                                 | 64 - 300 g/m <sup>2</sup>            |
| 1.9       | maks. rozmiar nośnika                                                                                             | A4                                   |
| 1.10      | Interfejs                                                                                                         | USB 2.0, Wi-Fi, Ethernet 10/100 Mbps |
| 1.11      | Waga                                                                                                              | max. 9,5 kg                          |
| 1.12      | Obsługiwane systemy operacyjne                                                                                    | Win XP, Vista, Win 7, Win 8          |
| <b>2.</b> | <b>W zakresie wymogów dodatkowych</b>                                                                             |                                      |
| 2.1       | Urządzenie ma mieć zainstalowana opcję duplexu (moduł druku dwustronnego) a także powinno posiadać ekran dotykowy |                                      |
| 2.2       | Do urządzenia powinny zostać dołączone tusze startowe a także kabel komunikacyjny USB.                            |                                      |
| <b>3.</b> | <b>W zakresie usług serwisowych i gwarancyjnych</b>                                                               |                                      |
| 3.1       | Gwarancja minimum 12 miesięczna                                                                                   |                                      |



**Pakiet 5**

| Tabela nr 8 |                                                                                                                 |                |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1.          | Wykaz licencji                                                                                                  | Ilość licencji |
| 1.1         | Adobe Acrobat XI Pro PL WIN EDU                                                                                 | jedna licencja |
| 2.          | Wymagania                                                                                                       |                |
| 2.1         | Dostarczane licencja musi być oryginalna i pochodzić z autoryzowanych kanałów sprzedaży producentów             |                |
| 2.2         | W przypadku zaproponowania programów równoważnych Wykonawca przeszkoli pracowników Zamawiającego z ich obsługi. |                |

**Pakiet 6**

| Tabela 9    |                      |                                                                                 |
|-------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Acces Point |                      | Ilość – 4 sztuki                                                                |
| 1.          | Wymagania sprzętowe  |                                                                                 |
| 1.1.        | Standardy sieciowe   | IEEE 802.11a, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n, IEEE 802.3, IEEE 802.3u |
| 1.2         | Moc nadajnika        | 802.11a -17dBm, 802.11b -20dBm, 802.11g -19dBm, 802.11n -17dBm,                 |
| 1.3         | Antena               | Wbudowana                                                                       |
| 1.4         | Gniazdo antenowe     | Nie                                                                             |
| 1.5         | Gniazda sieciowe     | 4 x 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T                                              |
| 1.6         | LAN 10/100/1000 Mbps | Tak                                                                             |
| 1.7         | Zarządzanie          | Przeglądarka WWW                                                                |
| 1.8         | Tryb pracy           | Auto/Bridge/Access Point                                                        |
| 1.9         | DHCP                 | Tak                                                                             |
| 1.10        | Zabezpieczenia       | 64/128 bit WEP, WPA, WPA-PSK, WPA2                                              |
| 1.11        | Zakresy              | 2,4 Ghz i/lub 5Ghz                                                              |
| 1.12        | Prędkość transmisji  | 300Mbps                                                                         |
| 1.13        | Waga                 | max. 0,35 kg                                                                    |
| 1.14        | Technologia Dualband | Tak                                                                             |
| 1.15        | Zasilanie            | 5V DC                                                                           |
| 2.          | Gwarancja            |                                                                                 |
| 2.1         | min. 2 lata          |                                                                                 |

## Pakiet 7

| Tabela nr 10           |                   |                     |
|------------------------|-------------------|---------------------|
| Dysk twarde zewnętrzny |                   | Ilość – 1 sztuka    |
| 1                      | Pojemność         | Min. 1 TB           |
| 2                      | Format szerokości | 2,5 cala            |
| 3                      | Interfejs         | USB                 |
| 4                      | Wersja interfejsu | 3.0                 |
| 5                      | Prędkość obrotowa | Min. 5400 obr./min. |
| 6                      | Gwarancja         | Min. 2 lata         |

## Pakiet 8

| Tabela nr 11 |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 1            | Wykaz licencji                                                                                                                                                                                                                                                         | Ilość licencji    |
| 1.1          | MS Office Professional Plus 2010 SNGL OLP NL Acdmc lub równoważny, tj., zapewniający interoperabilność z obsługiwanyymi formatami plików (przez podaną przykładowo aplikację), zaimplementowanymi protokołami komunikacyjnymi oraz posiadający zbliżoną funkcjonalność | dziesięć licencji |
| 2            | Wymagania                                                                                                                                                                                                                                                              |                   |
| 2.1          | Wszystkie dostarczane licencje muszą być oryginalne i pochodzić z autoryzowanych kanałów sprzedaży producentów                                                                                                                                                         |                   |
| 2.2          | W przypadku zaproponowania programów równoważnych Wykonawca przeszkoli pracowników Zamawiającego z ich obsługi.                                                                                                                                                        |                   |

**Pakiet 9**

| Tabela 12          |                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Komputer przenośny |                                                                                                                                                                                                                                 |
| Ilość – 1 sztuka   |                                                                                                                                                                                                                                 |
| Lp.                | Opis minimalnych wymagań lub konfiguracji                                                                                                                                                                                       |
| <b>1.</b>          | <b>W zakresie zastosowania</b>                                                                                                                                                                                                  |
| 1.1.               | Komputer będzie wykorzystywany do obsługi aplikacji biurowych .                                                                                                                                                                 |
| <b>2.</b>          | <b>W zakresie wydajności</b>                                                                                                                                                                                                    |
| 2.1.               | Zaoferowany procesor musi uzyskiwać w teście Passmark CPU Mark wynik min. 3700 pkt. (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie <a href="http://www.cpubenchmark.net">http://www.cpubenchmark.net</a> )      |
| <b>3.</b>          | <b>W zakresie sprzętowym</b>                                                                                                                                                                                                    |
| 3.1.               | Procesor zgodny z architekturą x86, 64-bitowy                                                                                                                                                                                   |
| 3.2.               | Pojemność pamięci RAM min. 8 GB w technologii nie gorszej niż DDR3                                                                                                                                                              |
| 3.3.               | Dysk twardy o pojemności min. 500 GB                                                                                                                                                                                            |
| 3.4.               | Karta graficzna dedykowana z pamięcią o pojemności min. 2048 MB, w technologii nie gorszej niż DDR3, umożliwiająca obsługę DirectX 11 oraz gwarantować pracę w trybie rozdzielczości 1366x768@60Hz                              |
| 3.5.               | Wbudowana bezprzewodowa karta sieciowa w standardzie IEEE 802.11b/g/n , karta sieciowa LAN min. 1Gbps. Bluetooth                                                                                                                |
| 3.6.               | Wbudowana karta dźwiękowa                                                                                                                                                                                                       |
| 3.7.               | Komputer powinien być zaopatrzony w czytnik kart SD                                                                                                                                                                             |
| 3.8.               | Komputer powinien posiadać kamerę oraz napęd optyczny DVD+/-RW                                                                                                                                                                  |
| 3.9.               | Komputer musi być wyposażony w nie mniej niż 4 złącza USB (w tym dwa USB 3.0) , wyjście stereo i wbudowany mikrofon                                                                                                             |
| 3.10               | Komputer powinien posiadać wyjścia karty graficznej D-SUB i HDMI                                                                                                                                                                |
| 3.11               | Waga maksymalna nie powinna przekraczać 2,80 kg                                                                                                                                                                                 |
| <b>4.</b>          | <b>W zakresie ekranu</b>                                                                                                                                                                                                        |
| 4.1.               | Ekran LCD o przekątnej minimum 15.6 cali, o nominalnej rozdzielczości 1366x768@60Hz                                                                                                                                             |
| <b>5.</b>          | <b>W zakresie oprogramowania</b>                                                                                                                                                                                                |
| 5.1.               | System operacyjny Windows 8 64 bit lub równoważny tj. zaproponowany system operacyjny ma umożliwić integrację z Windows 8 poprzez interoperabilność zaimplementowanych protokołów komunikacyjnych, formatów plików i aplikacji. |
| <b>7.</b>          | <b>W zakresie usług serwisowych i gwarancyjnych.</b>                                                                                                                                                                            |
| 7.1.               | Gwarancja minimum 2 lata w serwisie zewnętrznym.                                                                                                                                                                                |
| <b>8.</b>          | <b>W zakresie wsparcia technicznego</b>                                                                                                                                                                                         |
| 8.1.               | Nieodpłatny dostęp do aktualnych sterowników zainstalowanych w komputerze urządzeń                                                                                                                                              |
| 8.2                | W przypadku zastosowania innego systemu operacyjnego, niż przykładowo podany Windows                                                                                                                                            |



|            |                                                                                                                                                                                                               |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            | 8 64 bit, Wykonawca przeszkoli pracowników Zamawiającego z jego obsługi                                                                                                                                       |
| <b>9.</b>  | <b>W zakresie innych cech.</b>                                                                                                                                                                                |
| 9.1.       | Komputer musi być fabrycznie nowy.                                                                                                                                                                            |
| 9.2.       | Zgodności systemu operacyjnego z oferowanym modelem komputera.                                                                                                                                                |
| 9.3.       | Komputer musi posiadać myszkę komputerową. Myszka komputerowa wykonana w technologii optycznej o rozdzielczości min. 1600 dpi, przewodowa, z 2 przyciskami oraz rolką przewijania (scroll) i interfejsie USB. |
| 9.4.       | Do komputera ma być dołączona torba służąca do jego transportowania                                                                                                                                           |
| <b>10.</b> | <b>W zakresie certyfikatów i standardów.</b>                                                                                                                                                                  |



**Pakiet 10**

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tabela nr 13                             |                                                                                                                                                                                                                                          |
| Zestaw komputerowy: komputer stacjonarny | Ilość – 3 sztuki                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Lp.</b>                               | <b>Opis minimalnych wymagań lub konfiguracji</b>                                                                                                                                                                                         |
| <b>1.</b>                                | <b>W zakresie zastosowania</b>                                                                                                                                                                                                           |
| 1.1.                                     | Komputer będzie wykorzystywany do obsługi aplikacji biurowych .                                                                                                                                                                          |
| <b>2.</b>                                | <b>W zakresie wydajności</b>                                                                                                                                                                                                             |
| 2.1.                                     | Wydajność obliczeniowa: Komputer powinien osiągać w teście wydajności Sysmark2007 Preview " Productivity" wynik min. 120 pkt., a w teście "E-leaming" wynik co najmniej 120 pkt                                                          |
| 2.2.                                     | Wydajność grafiki: komputer powinien osiągać w teście wydajności Sysmark2007 Preview "3D " wynik co najmniej 125 pkt.; powinien wspierać technologię DirectX w wersji 10 i oraz gwarantować pracę w trybie rozdzielczości 1920x1080@60Hz |
| <b>3.</b>                                | <b>W zakresie sprzętowym</b>                                                                                                                                                                                                             |
| 3.1.                                     | Procesor zgodny z architekturą x86, 64-bitowy,                                                                                                                                                                                           |
| 3.2.                                     | Pojemność pamięci RAM min. 4 GB w technologii nie gorszej niż DDR3, , rozszerzalna do min. 16 GB. Wolne złącza pamięci: min. 1                                                                                                           |
| 3.3.                                     | jeden dysk twardy o pojemności min. 160 GB                                                                                                                                                                                               |
| 3.4.                                     | Karta graficzna zintegrowana, z pamięcią o pojemności min. 512MB umożliwiającą obsługę DirectX 10, wyposażona w złącza DVI, D-Sub                                                                                                        |
| 3.5.                                     | Płyta główna musi być wyposażona w zintegrowaną kartę dźwiękową.                                                                                                                                                                         |
| 3.6.                                     | Płyta główna musi być wyposażona w zintegrowaną kartę sieciową Ethernet pracującą w standardzie 10Base-TX/100Base-Tx/1000Base-Tx z interfejsem RJ-45.                                                                                    |
| 3.8.                                     | Wewnętrzny napęd optyczny typu DVD+/-R +/-RW Double Layer.                                                                                                                                                                               |
| 3.9.                                     | Typ obudowy komputera musi umożliwiać pracę komputera w pozycji pionowej (Tower). Standard: ATX.                                                                                                                                         |
| 3.10.                                    | Obudowa komputera musi być wyposażona w wyjście słuchawkowe oraz wejście mikrofonowe na przednim panelu.                                                                                                                                 |
| 3.11.                                    | Obudowa komputera musi być wyposażona w nie mniej niż 6 złącz USB w tym co najmniej dwa złącza USB na przednim panelu. Jedno gniazdo RJ45.                                                                                               |
| 3.12.                                    | Wolne złącza rozszerzeń na płycie głównej min.: 1 x PCI Express 1x, 1 x PCI Express 16x ,1 x PCI                                                                                                                                         |
| <b>4.</b>                                | <b>W zakresie oprogramowania</b>                                                                                                                                                                                                         |
| 4.1.                                     | Oprogramowanie do nagrywania danych na wszystkich dostępnych nośnikach optycznych dostępnych dla zamontowanego modelu napędu optycznego zgodne z zainstalowanym systemem operacyjnym z interfejsem użytkownika w języku polskim.         |
| 4.2.                                     | Sterowniki do wszystkich urządzeń zamontowanych w oferowanym modelu komputera, zapewniające prawidłową ich pracę w środowisku zainstalowanego systemu operacyjnego.                                                                      |



|            |                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.3.       | System operacyjny Windows 7 Professional 64 bit lub równoważny tj. zaproponowany system operacyjny ma umożliwić integrację z Windows 7 poprzez interoperabilność zaimplementowanych protokołów komunikacyjnych, formatów plików i aplikacji. |
| 4.4.       | Oprogramowanie wymienione w pkt 4.1, 4.2, 4.3 musi być dostarczone na osobnych nośnikach optycznych.                                                                                                                                         |
| <b>6.</b>  | <b>W zakresie zasilania</b>                                                                                                                                                                                                                  |
| 6.1.       | Zasilacz o mocy nie mniejszej niż 500 W.                                                                                                                                                                                                     |
| <b>7.</b>  | <b>W zakresie usług serwisowych i gwarancyjnych.</b>                                                                                                                                                                                         |
| 7.1.       | Gwarancja minimum 2 letnia dla całego zestawu. Serwis u producenta (przyjmowanie zgłoszeń w dni robocze w godzinach 8.00 - 16.00 telefonicznie, faksem, e-mail                                                                               |
| 7.2.       | Dodatkowo monitor powinien być objęty minimum 30 dniową gwarancją "zero wadliwych pikseli" co oznacza, że każdy wadliwie działający punkt -piksel/subpiksel - na matrycy monitora będzie podlegał reklamacji.                                |
| <b>8.</b>  | <b>W zakresie wsparcia technicznego</b>                                                                                                                                                                                                      |
| 8.1.       | Nieodpłatny dostęp do aktualnych sterowników zainstalowanych w komputerze urządzeń                                                                                                                                                           |
| 8.2        | W przypadku zastosowania innego systemu operacyjnego, niż przykładowo podany Windows 7 64 bit, Wykonawca przeszkoli pracowników Zamawiającego z jego obsługi                                                                                 |
| <b>9.</b>  | <b>W zakresie innych cech.</b>                                                                                                                                                                                                               |
| 9.1.       | Komputer musi być fabrycznie nowy.                                                                                                                                                                                                           |
| 9.2.       | Zgodności systemu operacyjnego z oferowanym modelem komputera.                                                                                                                                                                               |
| 9.3.       | Komputer musi posiadać komplet przewodów zapewniający jego prawidłową pracę.                                                                                                                                                                 |
| 9.4.       | Komputer musi posiadać myszkę komputerową wraz z podkładką. Myszka komputerowa wykonana w technologii optycznej o rozdzielczości min. 1600 dpi, przewodowa, z 2 przyciskami oraz rolką przewijania (scroll) i interfejsie USB.               |
| 9.5.       | Komputer musi posiadać klawiaturę przewodową podłączaną przez złącze PS2 lub USB.                                                                                                                                                            |
| <b>10.</b> | <b>W zakresie certyfikatów i standardów.</b>                                                                                                                                                                                                 |

**Pakiet 11**

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tabela nr 14                             |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Zestaw komputerowy: komputer stacjonarny | Ilość – 1 sztuka                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Lp.</b>                               | <b>Opis minimalnych wymagań lub konfiguracji</b>                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>1.</b>                                | <b>W zakresie zastosowania</b>                                                                                                                                                                                                                                           |
| 1.1.                                     | Komputer będzie wykorzystywany do obsługi aplikacji biurowych .                                                                                                                                                                                                          |
| <b>2.</b>                                | <b>W zakresie wydajności</b>                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2.1.                                     | Wydajność obliczeniowa: Komputer powinien osiągać w teście wydajności Sysmark2007 Preview " Productivity" wynik min. 120 pkt., a w teście "E-learning" wynik co najmniej 120 pkt                                                                                         |
| 2.2.                                     | Wydajność grafiki: komputer powinien osiągać w teście wydajności Sysmark2007 Preview "3D " wynik co najmniej 125 pkt.; powinien wspierać technologię DirectX w wersji 10 i oraz gwarantować pracę w trybie rozdzielczości 1920x1080@60Hz                                 |
| <b>3.</b>                                | <b>W zakresie sprzętowym</b>                                                                                                                                                                                                                                             |
| 3.1.                                     | Procesor zgodny z architekturą x86, 64-bitowy,                                                                                                                                                                                                                           |
| 3.2.                                     | Pojemność pamięci RAM min. 4 GB w technologii nie gorszej niż DDR3, , rozszerzalna do min. 16 GB. Wolne złącza pamięci: min. 1                                                                                                                                           |
| 3.3.                                     | jeden dysk twardy o pojemności min. 160 GB                                                                                                                                                                                                                               |
| 3.4.                                     | Karta graficzna zintegrowana, z pamięcią o pojemności min. 512MB umożliwiająca obsługę DirectX 10, wyposażona w złącza DVI, D-Sub                                                                                                                                        |
| 3.5.                                     | Płyta główna musi być wyposażona w zintegrowaną kartę dźwiękową.                                                                                                                                                                                                         |
| 3.6.                                     | Płyta główna musi być wyposażona w zintegrowaną kartę sieciową Ethernet pracującą w standardzie 10Base-TX/100Base-Tx/1000Base-Tx z interfejsem RJ-45.                                                                                                                    |
| 3.8.                                     | Wewnętrzny napęd optyczny typu DVD+/-R +/-RW Double Layer.                                                                                                                                                                                                               |
| 3.9.                                     | Typ obudowy komputera musi umożliwiać pracę komputera w pozycji pionowej (Tower). Standard: ATX.                                                                                                                                                                         |
| 3.10.                                    | Obudowa komputera musi być wyposażona w wyjście słuchawkowe oraz wejście mikrofonowe na przednim panelu.                                                                                                                                                                 |
| 3.11.                                    | Obudowa komputera musi być wyposażona w nie mniej niż 6 złącz USB w tym co najmniej dwa złącza USB na przednim panelu. Jedno gniazdo RJ45.                                                                                                                               |
| 3.12.                                    | Wolne złącza rozszerzeń na płycie głównej min.: 1 x PCI Express 1x, 1 x PCI Express 16x ,1 x PCI                                                                                                                                                                         |
| <b>4.</b>                                | <b>W zakresie monitora</b>                                                                                                                                                                                                                                               |
| 4.1.                                     | Monitor LCD o przekątnej minimum 24 cale, nominalnej rozdzielczości 1920x1080@60 Hz i proporcjach obrazu 16:9, o czasie reakcji max. 5 ms, jasność min. 300 cd/m2, kontrast min. 1000:1, kąty widzenia nie mniejsze niż 160°/160° dla współczynnika CR min. 10:1, liczba |

|            |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            | wyświetlanych kolorów nie mniej niż 16,7 mln. Wbudowane głośniki o mocy nie mniejszej niż 2x1W, klasa matrycy wg normy <b>ISO 13406-2: klasa nie gorsza niż II, wejścia zgodne z wyjściami karty graficznej i dźwiękowej.</b>                         |
| <b>5.</b>  | <b>W zakresie oprogramowania</b>                                                                                                                                                                                                                      |
| 5.1.       | Oprogramowanie do nagrywania danych na wszystkich dostępnych nośnikach optycznych dostępnych dla zamontowanego modelu napędu optycznego zgodne z zainstalowanym systemem operacyjnym z interfejsem użytkownika w języku polskim.                      |
| 5.2.       | Sterowniki do wszystkich urządzeń zamontowanych w oferowanym modelu komputera, zapewniające prawidłową ich pracę w środowisku zainstalowanego systemu operacyjnego.                                                                                   |
| 5.3.       | System operacyjny Windows 7 Professional 64 bit lub równoważny tj. zaproponowany system operacyjny ma umożliwić integrację z Windows 7 poprzez interoperabilność zaimplementowanych protokołów komunikacyjnych, formatów plików i aplikacji.          |
| 5.5.       | Oprogramowanie wymienione w pkt 5.1, 5.2, 5.3 musi być dostarczone na osobnych nośnikach optycznych.                                                                                                                                                  |
| <b>6.</b>  | <b>W zakresie zasilania</b>                                                                                                                                                                                                                           |
| 6.1.       | Zasilacz o mocy nie mniejszej niż 500 W.                                                                                                                                                                                                              |
| 6.2.       | W zakresie poboru energii oferowany model komputera musi spełniać wymagania standardu Energy Star 4.0 lub wyższego oraz posiadać stosowne oznaczenia lub certyfikaty. Zamawiający dopuszcza standardy równoważne, potwierdzone stosownym świadectwem. |
| <b>7.</b>  | <b>W zakresie usług serwisowych i gwarancyjnych.</b>                                                                                                                                                                                                  |
| 7.1.       | Gwarancja minimum 2 letnia dla całego zestawu. Serwis u producenta (przyjmowanie zgłoszeń w dni robocze w godzinach 8.00 - 16.00 telefonicznie, faksem, e-mail                                                                                        |
| 7.2.       | Dodatkowo monitor powinien być objęty minimum 30 dniową gwarancją "zero wadliwych pikseli" co oznacza, że każdy wadliwie działający punkt -piksel/subpiksel - na matrycy monitora będzie podlegał reklamacji.                                         |
| <b>8.</b>  | <b>W zakresie wsparcia technicznego</b>                                                                                                                                                                                                               |
| 8.1.       | Nieodpłatny dostęp do aktualnych sterowników zainstalowanych w komputerze urządzeń                                                                                                                                                                    |
| 8.2.       | W przypadku zastosowania innego systemu operacyjnego, niż przykładowo podany Windows 7 64 bit, Wykonawca przeszkoli pracowników Zamawiającego z jego obsługi                                                                                          |
| <b>9.</b>  | <b>W zakresie innych cech.</b>                                                                                                                                                                                                                        |
| 9.1.       | Komputer musi być fabrycznie nowy.                                                                                                                                                                                                                    |
| 9.2.       | Zgodności systemu operacyjnego z oferowanym modelem komputera.                                                                                                                                                                                        |
| 9.3.       | Komputer musi posiadać komplet przewodów zapewniający jego prawidłową pracę.                                                                                                                                                                          |
| 9.4.       | Komputer musi posiadać myszkę komputerową wraz z podkładką. Myszka komputerowa wykonana w technologii optycznej o rozdzielczości min. 1600 dpi, przewodowa, z 2 przyciskami oraz rolką przewijania (scroll) i interfejsie USB.                        |
| 9.5.       | Komputer musi posiadać klawiaturę przewodową podłączaną przez złącze PS2 lub USB.                                                                                                                                                                     |
| <b>10.</b> | <b>W zakresie certyfikatów i standardów.</b>                                                                                                                                                                                                          |



|       |                                                                                                                                                                                                                                |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10.1. | Oświadczenie Wykonawcy, że gwarantuje, iż akceptowane będą wszelkie reklamacje dotyczące tzw. „martwych pikseli” dla matrycy monitora przez okres minimum 30 dni od dnia dostawy do Zamawiającego (należy dołączyć do oferty). |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|