##### Zał. nr 2

##### PARAMETRY TECHNICZNE I POZOSTAŁE WYMAGANIA

**Pakiet nr 1 – Komputery i serwer plików**

**Część 1**

**Komputery stacjonarne - 42szt.**

Model komputera: ……………………………....

Producent (pełna nazwa) .......................................….

Rok produkcji .............................................

| Komputer stacjonarny | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| L.p. | Element składowy | Wymagania minimalne, parametry techniczne | Parametr oferowany  (Wymagany wpis  pkt. 1,4,5,6,7,12,13,15) |
| 1 | Typ | Komputer stacjonarny. Typu All in One (komputer wbudowany w monitor). W ofercie wymagane jest podanie modelu producenta komputera. W ofercie należy podać nazwę producenta, typ, model, oraz numer katalogowy oferowanego sprzętu umożliwiający jednoznaczną identyfikację oferowanej konfiguracji w oparciu o materiały i systemy dostępne na stronie producenta. | Nazwa producenta:  …  Typ:  …  Model:  … |
| 2 | Zastosowanie | Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji szpitalnych HIS/RIS zamawiającego, aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna. |  |
| 3 | **Producent** | **Dopuszczany jest sprzęt wiodących producentów : HP, Fujitsu, Dell.** |  |
| 4 | Procesor | Procesor wielordzeniowy, osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 9000 punktów **(załączyć do oferty wydruk ze strony nie starszy niż 01/07/2020r.)** | Dokładny model:  …………………..  Wydajność oferowanego procesora:………… |
| 5 | Pamięć operacyjna | min. 16GB DDR4 możliwość rozbudowy do min 32GB, jeden slot wolny**, zgodnie ze specyfikacją znajdującą się na stronie producenta (wymagany link)** | **Link do ogólnej specyfikacji modelu:**  **………………..**  **Oferowana wielkość pamięci operacyjnej:………** |
| 6 | Parametry pamięci masowej | SSD: M.2 PCIe NVMe min. 200 GB | **Wielkość oferowanego dysku:………………** |
| 7 | Grafika | Grafika powinna umożliwiać pracę trójmonitorową ze wsparciem DirectX 12, OpenGL 4.4  Oferowana karta graficzna musi osiągać w teście PassMark Performance Test co najmniej wynik 1000 punktów w G3D Rating, wynik dostępny na stronie: **<http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php> (załączyć do oferty wydruk ze strony nie starszy niż 01/07/2020r.)** | **Podać stronę w dokumentacji:** |
| 8 | Wyposażenie multimedialne | Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, 24-bitowa konwersja sygnału cyfrowego na analogowy i analogowego na cyfrowy. Wyjście liniowe; wbudowane dwa głośniki. |  |
| 9 | Obudowa | Typu All-in-One zintegrowana z monitorem min. 23,8”. **Obudowa trwale oznaczona nazwą producenta, nazwą komputera, numerem seryjnym** pozwalającym na jednoznaczna identyfikacje zaoferowanej konfiguracji  Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) lub kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki)  Zasilacz wbudowany o mocy max 200W. Obudowa wyposażona w stabilną nogę umożliwiającą regulację kąta nachylenia.  Możliwość zainstalowania komputera na ścianie przy wykorzystaniu ściennego systemu montażowego VESA. Obudowa trwale oznaczona nazwą producenta, nazwą komputera, numerem seryjnym pozwalającym na jednoznaczna identyfikacje zaoferowanej konfiguracji**. Jednostka centralna nie może znajdować się w podstawie nogi.** |  |
| 10 | Ekran | * Matryca rozmiar: min 23,8'' * Obsługiwana rozdzielczość: FHD (1920x1080) * Obsługiwane rozdzielczości: 1920 x 1080, 1366 x 768 * Kontrast: min 1000:1 * Kąty widzenia min. 1780 * Jasność: min 250nits * Matryca matowa |  |
| 11 | Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami | Obsługa BIOS musi się odbywać za pomocą klawiatury i myszy, BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI. Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych włączenia/wyłączenia wbudowanego kontrolera LAN. |  |
| 12 | Bezpieczeństwo  I diagnostyka | * Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu) * Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty) * **Wymagany certyfikat lub wpis dotyczący oferowanego modelu komputera w internetowym katalogu**   [**http://www.eu-energystar.org**](http://www.eu-energystar.org/) **lub** [**http://www.energystar.gov**](http://www.energystar.gov/) **– dopuszcza się wydruk ze strony internetowej** | **Podać strony w dokumentacji:** |
| 13 | Gwarancja i wsparcie | Minimum 5-letnia gwarancja producenta lud dostawcy świadczona na miejscu u klienta z możliwością pozostawienia dysku twardego u Zamawiającego.  Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego.  Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty. | **Długość i rodzaj gwarancji:**  **Podać stronę w dokumentacji:** |
| 14 | System operacyjny | Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Professional. System musi być zapisany trwale w BIOS i umożliwiać instalację systemu operacyjnego na podstawie dołączonego nośnika bezpośrednio z wbudowanego napędu lub zdalnie bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego. Oferowany dostarczony system jak i również przy reinstalacji nie może wymagać aktywacji klucza licencyjnego za pośrednictwem telefonu i internetu. |  |
| 15 | Wymagania dodatkowe | * Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera – **do oferty należy dołączyć link strony.** * Płyta główna zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta komputera, dedykowana dla danego urządzenia, logo producenta komputera   trwale naniesione na etapie produkcji na płycie głównej; min. 2 złącza na pamięć RAM, obsługa min. 32GB pamięci RAM, min. 1 złącze SATA 3.0   * Wbudowane porty: Min. 5 x USB (w tym min. 2 porty USB 3.0, (minimum 3 porty USB z tyłu obudowy) wyprowadzonych na zewnątrz obudowy, 1x HDMI lub DP (multimode technology - wsparcie połczenia HDMI/DVI) , port sieciowy RJ-45, wyjście słuchawek. Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów oraz złączy nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp. * Czytnik kart multimedialnych, czytający min. karty SD * Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną. * Kamera min 720p i mikrofon umożliwiający kożystanie z wideokonferencji. * Klawiatura USB w układzie polski programisty trwale oznaczona logo producenta komputera * Mysz USB z dwoma klawiszami oraz rolką (scroll) min 800dpi trwale oznaczona logo producenta komputera * Nagrywarka DVD +/- RW typu SLIM z tacka, wyklucza się napędy szczelinowe * Karta WiFi 802.11 ac/b/g/n zamontowana wewnątrz obudowy komputera. | **Podać link do strony:** |

**Część 2**

**Komputery stacjonarne - 2szt.**

Model komputera: ……………………………....

Producent (pełna nazwa) .......................................….

Rok produkcji .............................................

| Komputer stacjonarny | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| L.p. | Element składowy | Wymagania minimalne, parametry techniczne | Parametr oferowany  (Wymagany wpis  pkt. 1,4,5,6,7,12,13,15) |
| 1 | Typ | Komputer stacjonarny. Typu All in One (komputer wbudowany w monitor). W ofercie wymagane jest podanie modelu producenta komputera. W ofercie należy podać nazwę producenta, typ, model, oraz numer katalogowy oferowanego sprzętu umożliwiający jednoznaczną identyfikację oferowanej konfiguracji w oparciu o materiały i systemy dostępne na stronie producenta. | Nazwa producenta:  …  Typ:  …  Model:  … |
| 2 | Zastosowanie | Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji szpitalnych HIS/RIS zamawiającego, aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna. |  |
| 3 | **Producent** | **Dopuszczany jest sprzęt wiodących producentów : HP, Fujitsu, Dell.** |  |
| 4 | Procesor | Procesor wielordzeniowy, osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 9000 punktów **(załączyć do oferty wydruk ze strony nie starszy niż 01/07/2020r.)** | Dokładny model:  …………………..  Wydajność oferowanego procesora:………… |
| 5 | Pamięć operacyjna | min. 16GB DDR4 możliwość rozbudowy do min 32GB, jeden slot wolny**, zgodnie ze specyfikacją znajdującą się na stronie producenta (wymagany link)** | **Link do ogólnej specyfikacji modelu:**  **………………..**  **Oferowana wielkość pamięci operacyjnej:………** |
| 6 | Parametry pamięci masowej | SSD: M.2 PCIe NVMe min. 200 GB | **Wielkość oferowanego dysku:………………** |
| 7 | Grafika | Grafika powinna umożliwiać pracę trójmonitorową ze wsparciem DirectX 12, OpenGL 4.4  Oferowana karta graficzna musi osiągać w teście PassMark Performance Test co najmniej wynik 1000 punktów w G3D Rating, wynik dostępny na stronie: [**http://www.videocardbenchmark.net/gpu\_list.php**](http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php) **(załączyć do oferty wydruk ze strony nie starszy niż 01/07/2020r.)** | **Podać stronę w dokumentacji:** |
| 8 | Wyposażenie multimedialne | Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, 24-bitowa konwersja sygnału cyfrowego na analogowy i analogowego na cyfrowy. Wyjście liniowe; wbudowane dwa głośniki. |  |
| 9 | Obudowa | Typu All-in-One zintegrowana z monitorem min. 21,5”max 23”. **Obudowa trwale oznaczona nazwą producenta, nazwą komputera, numerem seryjnym** pozwalającym na jednoznaczna identyfikacje zaoferowanej konfiguracji  Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) lub kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki)  Zasilacz wbudowany o mocy max 200W. Obudowa wyposażona w stabilną nogę umożliwiającą regulację kąta nachylenia.  Możliwość zainstalowania komputera na ścianie przy wykorzystaniu ściennego systemu montażowego VESA. Obudowa trwale oznaczona nazwą producenta, nazwą komputera, numerem seryjnym pozwalającym na jednoznaczna identyfikacje zaoferowanej konfiguracji**. Jednostka centralna nie może znajdować się w podstawie nogi.** |  |
| 10 | Ekran | * Matryca rozmiar: min 21,5”, max 23'' * Obsługiwana rozdzielczość: FHD (1920x1080) * Obsługiwane rozdzielczości: 1920 x 1080, 1366 x 768 * Kontrast: min 1000:1 * Kąty widzenia min. 1780 * Jasność: min 250nits * Matryca matowa |  |
| 11 | Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami | Obsługa BIOS musi się odbywać za pomocą klawiatury i myszy, BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI. Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych włączenia/wyłączenia wbudowanego kontrolera LAN. |  |
| 12 | Bezpieczeństwo  I diagnostyka | * Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu) * Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty) * **Wymagany certyfikat lub wpis dotyczący oferowanego modelu komputera w internetowym katalogu**   [**http://www.eu-energystar.org**](http://www.eu-energystar.org/) **lub** [**http://www.energystar.gov**](http://www.energystar.gov/) **– dopuszcza się wydruk ze strony internetowej** | **Podać strony w dokumentacji:** |
| 13 | Gwarancja i wsparcie | Minimum 5-letnia gwarancja producenta lud dostawcy świadczona na miejscu u klienta z możliwością pozostawienia dysku twardego u Zamawiającego.  Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego.  Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty. | **Długość i rodzaj gwarancji:**  **Podać stronę w dokumentacji:** |
| 14 | System operacyjny | Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Professional. System musi być zapisany trwale w BIOS i umożliwiać instalację systemu operacyjnego na podstawie dołączonego nośnika bezpośrednio z wbudowanego napędu lub zdalnie bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego. Oferowany dostarczony system jak i również przy reinstalacji nie może wymagać aktywacji klucza licencyjnego za pośrednictwem telefonu i internetu. |  |
| 15 | Wymagania dodatkowe | * Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera – **do oferty należy dołączyć link strony.** * Płyta główna zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta komputera, dedykowana dla danego urządzenia, logo producenta komputera   trwale naniesione na etapie produkcji na płycie głównej; min. 2 złącza na pamięć RAM, obsługa min. 32GB pamięci RAM, min. 1 złącze SATA 3.0   * Wbudowane porty: Min. 5 x USB (w tym min. 2 porty USB 3.0, (minimum 3 porty USB z tyłu obudowy) wyprowadzonych na zewnątrz obudowy, 1x HDMI lub DP (multimode technology - wsparcie połczenia HDMI/DVI) , port sieciowy RJ-45, wyjście słuchawek. Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów oraz złączy nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp. * Czytnik kart multimedialnych, czytający min. karty SD * Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną. * Kamera min 720p i mikrofon umożliwiający kożystanie z wideokonferencji. * Klawiatura USB w układzie polski programisty trwale oznaczona logo producenta komputera * Mysz USB z dwoma klawiszami oraz rolką (scroll) min 800dpi trwale oznaczona logo producenta komputera * Nagrywarka DVD +/- RW typu SLIM z tacka, wyklucza się napędy szczelinowe * Karta WiFi 802.11 ac/b/g/n zamontowana wewnątrz obudowy komputera. | **Podać link do strony:** |

**Część 3**

**Komputer typu Notebook – 1szt.**

Model komputera: …………………………….…

Producent (pełna nazwa)  .......................................….

Rok produkcji ........................................…

| Zestaw Komputerowy | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| L.p. | Element składowy | Wymagania minimalne, parametry techniczne | Parametr oferowany  (Wymagany wpis pkt. 1,4,5,6,11,13,14,16) |
| 1 | Typ | Komputer typu Notebook. W ofercie wymagane jest podanie modelu producenta komputera i monitora. W ofercie należy podać nazwę producenta, typ, model, oraz numer katalogowy oferowanego sprzętu umożliwiający jednoznaczną identyfikację oferowanej konfiguracji w oparciu o materiały i systemy dostępne na stronie producenta. | Nazwa producenta:  …  Typ:  …  Model  … |
| 2 | Zastosowanie | Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji szpitalnych HIS/RIS zamawiającego, aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna. |  |
| 3 | **Producent** | **Dopuszczany jest sprzęt producentów: HP, Fujitsu, Dell.** |  |
| 4 | Procesor | Procesor wielordzeniowy **i5** lub **i7**, osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik **min. 6400 punktów (załączyć do oferty wydruk ze strony nie starszy niż 01/07/2020r.)** | Dokładny model:  …………………..  Wydajność oferowanego procesora:………… |
| 5 | Pamięć operacyjna | min. 16GB możliwość rozbudowy do min 32GB**, zgodne z specyfikacją znajdującą się na stronie producenta (wymagany link)** | **Link do ogólnej specyfikacji modelu:**  **………………..**  **Oferowana wielkość pamięci operacyjnej:………** |
| 6 | Parametry pamięci masowej | SSD: M.2 PCIe NVMe min. 200 GB | **Wielkość oferowanego dysku:………………** |
| 7 | Grafika | Grafika powinna umożliwiać pracę ze wsparciem DirectX 12, OpenGL 4.4 |  |
| 8 | Wyposażenie multimedialne | Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, 24-bitowa konwersja sygnału cyfrowego na analogowy i analogowego na cyfrowy. Wyjście liniowe. |  |
| 9 | Obudowa | **Wymagany certyfikat odporności**  **MIL-STD-810 - dokumenty potwierdzające załączyć do oferty.** |  |
| 10 | Ekran | 1. Rozmiar ekranu: 13,3'' 2. Obsługiwane rozdzielczości: 3. 1920 x 1080, 1366 x 768, 4. Matryca matowa, IPS, Rodzaj podświetlenia: LED |  |
| 11 | Bateria | 1. Praca na jednym ładowaniu min. 6 godz. | **Konfiguracja i pojemność baterii:** |
| 12 | Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami | Obsługa BIOS musi się odbywać za pomocą klawiatury , BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI. Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych włączenia/wyłączenia wbudowanego kontrolera LAN, ustawienia w trybie PXE, w trybie chmura oraz w trybie UEFI. |  |
| 13 | Bezpieczeństwo  I diagnostyka | * Certyfikat ISO 9001 dla producenta sprzętu (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu) * Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty) * **Wymagany certyfikat lub wpis dotyczący oferowanego modelu komputera w internetowym katalogu**   **http://www.eu-energystar.org lub http://www.energystar.gov – dopuszcza się wydruk ze strony internetowej** | **Podać stronę w dokumentacji** |
| 14 | Gwarancja i wsparcie | Minimum 5-letnia gwarancja producenta lub dostawcy świadczona na miejscu u klienta z możliwością pozostawienia dysku twardego u Zamawiającego.  Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego.  Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera – **dokumenty potwierdzające załączyć do oferty.** | **Długość i rodzaj gwarancji:**  **Podać stronę w dokumentacji:** |
| 15 | System operacyjny | Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Professional. System musi być zapisany trwale w BIOS i umożliwiać instalację systemu operacyjnego na podstawie dołączonego nośnika lub zdalnie bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego. Oferowany dostarczony system jak i również przy reinstalacji nie może wymagać aktywacji klucza licencyjnego za pośrednictwem telefonu i internetu. |  |
| 16 | Opis wymagań | * Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera – **do oferty należy dołączyć link strony.** * Płyta główna zaprojektowana i wyprodukowana na zlecenie producenta komputera, dedykowana dla danego urządzenia, trwale naniesione na etapie produkcji na płycie głównej logo producenta komputera; * Wyposażony w porty: Min. 2 x USB 3.0 Type-A, 1 x USB 3.2 Type-C z obsługą DisplayPort, Power Delivery oraz Thunderbolt 3, 1x HDMI lub DP, port sieciowy RJ-45, wyjście słuchawek. **Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów oraz złączy nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.** * Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną. * Karta WiFi 802.11 ac/b/g/n | **Podać link do strony:** |

**Część 4**

**Serwer plików - 1 szt.**

Model serwera: RS3617RPxs

Producent (pełna nazwa) Synology

Rok produkcji .............................................

| Serwer plików | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| L.p. | Element składowy | Wymagania minimalne, parametry techniczne | Parametr oferowany  (Wymagany wpis  pkt. 4,5,13,14) |
| 1 | Typ | Serwer plików w obudowie typu RACK do zamontowania w szafie. |  |
| 2 | Zastosowanie | Serwer będzie wykorzystywany do przechowywania kopii zapasowych plików generowanych przez użytkowników, nagrań i zdjęć z urządzeń medycznych. Serwer będzie działał jako lustrzane odbicie serwera aktualnie wykorzystywanego przez Szpital. |  |
| 3 | **Producent** | **Dopuszczany jest sprzęt producenta Synology** |  |
| 4 | Procesor | Procesor wielordzeniowy, INTEL Xeon D-1521 osiągający wynik 5,931 w teście PassMark CPU (na dzień 22.07.2020), dopuszczalny jest procesor o lepszym wyniku **(załączyć do oferty wydruk testu PassMark CPU ze strony nie starszy niż 01/07/2020r.)** | Dokładny model: |
| 5 | Pamięć operacyjna | min. 16GB DDR4 możliwość rozbudowy do min 64GB, min. dwa sloty wolne**, zgodnie z specyfikacją znajdującą się na stronie producenta (wymagany link)** | **Link do ogólnej specyfikacji modelu:**  **Oferowana wielkość pamięci operacyjnej:………** |
| 6 | Parametry pamięci masowej | * Min. 12 kieszeni na dyski 3,5” typu Hot Plug wraz z elementami montażowymi. * Możliwość dołączenia jednostek rozszerzających umożliwiających dodanie kolejnych dysków (niedopuszczalne jest połączenie przez USB). |  |
| 7 | Obsługiwane typy macierzy RAID | JBOD, RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10, |  |
| 8 | Płyta główna | Płyta główna min jednoprocesorowa. Płyta musi być zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona jego znakiem firmowym. |  |
| 9 | Interfejsy sieciowe | Wbudowane minimum 4 porty Gigabit Ethernet (10/100/1000) z obsługą Link Aggregation |  |
| 10 | Obudowa | Typu RACK  **Obudowa trwale oznaczona nazwą producenta, nazwą serwera, numerem seryjnym part numberem** pozwalającym na jednoznaczna identyfikacje zaoferowanej konfiguracji  Obudowa musi umożliwiać montaż w szafie typu RACK. Elementy montażowe musza znajdować się w zestawie. |  |
| 11 | Zasilanie | Serwer musi być wyposażony w min. 2 zasilacze redundantne . |  |
| 12 | Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami | Serwer musi posiadać możliwość udostępniania zasobów komputerom wyposażonym w system operacyjny z rodziny Windows 32/64 bit z wykorzystaniem protokołu CIFS. |  |
| 13 | Bezpieczeństwo  I diagnostyka | * Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu) * Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty) * **Wymagany certyfikat lub wpis dotyczący oferowanego modelu komputera w internetowym katalogu**   [**http://www.eu-energystar.org**](http://www.eu-energystar.org/) **lub** [**http://www.energystar.gov**](http://www.energystar.gov/) **– dopuszcza się wydruk ze strony internetowej** | **Podać strony w dokumentacji:**  **-**  **-**  **-** |
| 14 | Gwarancja i wsparcie | Minimum 5-letnia gwarancja producenta lub dostawcy świadczona na miejscu u klienta z możliwością pozostawienia dysku twardego u Zamawiającego.  Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego.  Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta sprzętu – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty. | **Długość i rodzaj gwarancji:**  **Podać stronę w dokumentacji:** |
| 15 | System operacyjny | System operacyjny stworzony przez producenta serwera, oraz dostępny do zainstalowania na urządzeniu. |  |
| 16 | Wymagania dodatkowe | * Funkcjonalność automatycznej replikacji między dwoma urządzeniami; * Płyta główna zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta serwera, dedykowana dla danego urządzenia, logo producenta sprzętu   trwale naniesione na etapie produkcji na płycie głównej; |  |

**UWAGA! Dotyczy każdego zadania.**

Powyższe parametry wymagane oznaczone w kolumnie „Wymagania minimalne ,parametry techniczne” stanowią wymagania minimalne. Nie spełnienie nawet jednego z w/w parametrów spowoduje odrzucenie oferty. Ponadto brak opisu w kolumnie „parametr oferowany” będzie traktowany jako brak danego parametru w oferowanym zestawie. W przypadku zaoferowania parametru zestawu identycznego z podanym parametrem wymaganym w kolumnie „Wymagania minimalne ,parametry techniczne” opis parametru należy powtórzyć lub wpisać „TAK”.

w punktach zawartych w części „Gwarancja i wsparcie” zamawiający wymaga dokonania wpisu odnośnie udzielonej przez Wykonawcy gwarancji i serwisowania.

……………………………………..dnia………….. ……………………………………..

Pieczęć i podpis osoby uprawnionej