

**TECHNICZNY OPIS PRZEDMIOTU UMOWY**

| <b>Komputer z monitorem (i oprogramowaniem)</b><br><b>(2 sztuki)</b> |                         |   |
|--|-------------------------|---|
| <b>Lp</b>  | <b>NAZWA PODZESPOŁU</b> | <b>OPIS PARAMETRU</b>   |
| 1.   | Płyta główna            | wyposażona w:<br>– 1 port PCI<br>– 2 port PCIe x1<br>– 1 port PCIe x16<br>– 4 SATA 3.0<br>– 1 gniazdo M.2 dla pamięci masowej<br>– 2 złącza DIMM, obsługa do 32 GB pamięci  |
| 2.   | Chipset                 | rekomendowany przez producenta procesora  |
| 3.   | Procesor                | w architekturze x86, dedykowany do pracy w komputerach stacjonarnych, osiągający wynik min. 11000 pkt. w teście Passmark CPU Mark, wynik dostępny na stronie:<br><a href="http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a>  |
| 4.   | Pamięć RAM              | Minimum 8GB DDR4  |
| 5.   | Dysk twardy             | Minimum SSD 256 GB + <b>HDD 1TB</b> , system zainstalowany na SSD   |
| 6.   | Karta graficzna         | zintegrowana, z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci w obrębie pamięci systemowej umożliwiającą wyświetlanie obrazu w rozdzielczości: 1920x1080, osiągająca wynik min. 1100 pkt. w teście Passmark G3D Mark, wynik dostępny na stronie:<br><a href="https://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php">https://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php</a>  |
| 7.   | Karta dźwiękowa         | - zintegrowana z płytą główną   |
| 8.   | Karta sieciowa          | – 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą<br>– 802.11ac + Bluetooth 5.0  |
| 9.   | Porty                   | Przód:<br>– 1 gniazdo słuchawki/mikrofon combo<br>– 1 czytnik kart SD<br>– 2 porty USB 3.1 Gen 1<br>Z tyłu:<br>– 1 wejście audio<br>– 1 wyjście audio<br>– 1 wejście mikrofonowe<br>– 1 port HDMI 1.4<br>– 1 złącze zasilania<br>– 2 port RJ-45<br>– 1 port VGA<br>– 4 porty USB 2.0<br>Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięte w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp. |

|    |                                |  |
|----|--------------------------------|--|
| 10 | Klawiatura                     | Klawiatura w układzie US QWERTY  |
| 11 | Mysz                           | Mysz optyczna z rolką (scroll) - stylistyka, kolor zgodny z jednostką centralną  |
| 12 | Napęd optyczny                 | Nagrywarka DVD-/±RW DL - stylistyka, kolor zgodny z jednostką centralną  |
| 13 | Obudowa                        | Typu mikrowieża, wnęki:<br>1 wewnętrzna na dysk twardy 3,5"<br>1 wewnętrzne na dyski twarde 2,5"<br>1 zewnętrzna na wąski napęd optyczny   |
| 14 | Zasilacz                       | 290W<br>Przycisk diagnostyczny<br>Dioda diagnostyczna  |
| 15 | Zabezpieczenie                 | Gniazdo blokady Kensington<br>Oczko na kłódkę  |
| 16 | System operacyjny              | <b>Preinstalowany fabrycznie 64-bitowy system operacyjny</b> w wersji PL, umożliwiający wykonanie kopii zapasowych i przywracanie systemu z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu; <b>możliwość podłączenia do domeny Active Directory Windows Server.</b> Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejścia sesji zalogowanego użytkownika, celem rozwiązania problemu z komputerem. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych. Wyposażenie systemu w graficzny interfejs użytkownika w języku polskim. Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje i poprawki muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat). Wbudowana zaporę internetową dla ochrony połączeń internetowych. Zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IPv4 i IPv6. System operacyjny musi być kompatybilny z systemami funkcjonującymi u Zamawiającego, tj. Windows 10, Windows Server 2012/2016.<br>Data wydania dystrybucji systemu nie może być starsza niż 2018 rok.<br>Licencja i oprogramowanie muszą być fabrycznie nowe, nieużywane i nigdy wcześniej nie aktywowane.<br>Dołączony nośnik z systemem operacyjnym. |
| 17 | Wsparcie techniczne producenta | Możliwość sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio na stronie internetowej producenta.<br>Możliwość pobrania ze strony internetowej producenta sterowników wszystkich komponentów po podaniu numeru seryjnego komputera.   |
| 18 | Monitor                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stylistyka, kolor zgodny z jednostką centralną</li> <li>- Format ekranu monitora: panoramiczny</li> <li>- Przekątna ekranu: 21,5 cali</li> <li>- Typ panela: IPS</li> <li>- Powłoka matrycy: Matowa</li> <li>- Technologia podświetlenia: LED</li> <li>- Rozdzielczość obrazu: 1920 x 1080 pikseli</li> <li>- Jasność: 250 cd/m<sup>2</sup></li> <li>- Kontrast statyczny: 1000:1</li> <li>- Czas reakcji standardowy: 8 ms</li> <li>- Kąt widzenia poziomy: 178 stopni</li> <li>- Kąt widzenia pionowy: 178 stopni</li> <li>- Złącza: 1 VGA, 1 x HDMI 1.4, 1 x DisplayPort 1.2 (dołączony kabel HDMI)</li> </ul>   |

|    |   |   |
|----|---|---|
|    |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Koncentrator USB 3.0 Super-Speed (z 1 portem USB 3.0 do wysłania danych, 2 portami USB 3.0 do odbioru danych i 2 portami USB 2.0 do odbioru danych)</li> <li>- Możliwość regulacji (podstawa o regulowanej wysokości (130 mm), odchylenie (od -5° do 21 °), obracanie w poziomie (od -45° do 45°), obracanie w pionie (od -90° do 90°))</li> </ul> |
| 19 | Certyfikaty i Standardy (jednostka centralna + monitor) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Certyfikat ISO 9001:2000 lub certyfikat równoważny dla producenta sprzętu</li> <li>• Certyfikat ISO 14001 lub certyfikat równoważny dla producenta sprzętu</li> <li>• Deklaracja zgodności CE</li> </ul>   |