

Specyfikacja sprzętu komputerowego.

1. Komputery przenośne z wyposażeniem i oprogramowaniem oraz system dysków sieciowych NAS

Lp.	Nazwa podzespołu / sprzętu	Parametry wymagane	Wymagany okres gwarancji (liczba miesięcy) realizowany przez Wykonawcę na podzespół/sprzęt
1	Komputer przenośny z wyposażeniem i oprogramowaniem - model 1	<p>komputer przenośny:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kolor obudowy – czarny matowy, ciemnoszary matowy, - procesor (min. 4 rdzenie/8wątków, częstotliwość bazowa min. 2.8GHz, 6MB cache), - pamięć RAM 12GB, - dysk SSD min. 256GB + dysk SATA min. 1TB wewnętrzny, - dwie karty graficzne (zintegrowana min. 350Mhz z obsługą 4K + dedykowana min.1060 MHz, 6GB GDDR5, szyna pamięci 192bit, TDP 70W) - ekran 15.6 cala, matowy, LED, IPS, FullHD (1920x1080), - łączność: Bluetooth, LAN 10/100/1000 Mbps, Wi-Fi 802.11 b/g/n/Ac, - porty wej./wyj.: USB 3.0 - 2 szt, USB 3.1 Typu-C - 1 szt, HDMI – 1 szt, USB 2.0 - 1 szt, RJ-45 (LAN) - 1 szt, Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt, DC-in (wejście zasilania) - 1 szt. - bateria: min. 4050 mAh, Li-Ion, - waga: ok. 2.40 kg, - podświetlana klawiatura, wydzielona klawiatura numeryczna, - system operacyjny Microsoft Windows 10 Pro PL 64bit, lub równoważny tj. obsługujący wszystkie programy obsługiwane przez ww. system oraz wykonujący wszystkie funkcjonalności ww. systemu, obsługujący wszystkie urządzenia obsługiwane przez ww. system, współpracujący z usługą MS Active Directory. - pakiet biurowy Microsoft Office 2016 PL Standard, wraz z licencją lub równoważny tzn. pakiet biurowy zawierający wszystkie elementy Microsoft Office 2016 PL Standard, w pełni obsługujące wszystkie istniejące dokumenty bez utraty jakichkolwiek ich parametrów i cech użytkowych (korespondencja seryjna, arkusze kalkulacyjne zawierające makra i formularze, bazy danych itp.) <p>mysz bezprzewodowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - laserowa, 1200dpi, 3 przyciski, rolka, <p>torba:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wymiary odpowiadające zaproponowanemu komputerowi przenośnemu, 3 komorowa z paskiem na ramię, <p>monitor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przekątna: min. 21.5 cala, FullHD (1920x1080), panel IPS, porty D-Sub, Display Port, HDMI, wbudowane głośniki, dołączony kabel HDMI, <p>replikator portów:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uniwersalny, - sposób łączenia z komputerem – USB-C, - porty: RJ-45 (10/100/1000 Mbps), HDMI, mini DP, VGA, min. 3x USB 3.0, min. 1x USB-C, czytnik kart microSD, czytnik kart SD, wyjście słuchawkowe, możliwość ładowania laptopa min. 60W 	24 miesiące
2	Komputer przenośny z wyposażeniem i oprogramowaniem - model 2	<p>komputer przenośny:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kolor obudowy – czarny matowy, ciemnoszary matowy, - procesor (min. 4 rdzenie/8wątków, częstotliwość bazowa min. 2.8GHz, 6MB cache), - pamięć RAM 32GB, - dysk SSD min. 256GB + dysk SATA min. 1TB wewnętrzny, - dwie karty graficzne (zintegrowana min. 350Mhz z obsługą 4K + dedykowana min.1060 MHz, 6GB GDDR5, szyna pamięci 192bit, TDP 70W) - ekran 15.6 cala, matowy, LED, IPS, FullHD (1920x1080), - łączność: Bluetooth, LAN 10/100/1000 Mbps, Wi-Fi 802.11 b/g/n/Ac, - porty wej./wyj.: USB 3.0 - 2 szt, USB 3.1 Typu-C - 1 szt, HDMI – 1 szt, USB 2.0 - 1 szt, RJ-45 (LAN) - 1 szt, Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt, DC-in (wejście zasilania) - 1 szt. 	24 miesiące

	<ul style="list-style-type: none"> - bateria: min. 4050 mAh, Li-Ion, - waga: ok. 2.40 kg, - podświetlana klawiatura, wydzielona klawiatura numeryczna, - system operacyjny Microsoft Windows 10 Pro PL 64bit, lub równoważny tj. obsługujący wszystkie programy obsługiwane przez ww. system oraz wykonujący wszystkie funkcjonalności ww. systemu, obsługujący wszystkie urządzenia obsługiwane przez ww. system, współpracujący z usługą MS Active Directory. - pakiet biurowy Microsoft Office 2016 PL Standard, wraz z licencją lub równoważny tzn. pakiet biurowy zawierający wszystkie elementy Microsoft Office 2016 PL Standard, w pełni obsługujące wszystkie istniejące dokumenty bez utraty jakichkolwiek ich parametrów i cech użytkowych (korespondencja seryjna, arkusze kalkulacyjne zawierające makra i formularze, bazy danych itp.) - system operacyjny Microsoft Windows Server 2012 R2 2CPU/2VM lub równoważny tj. obsługujący wszystkie programy obsługiwane przez ww. system oraz wykonujący wszystkie funkcjonalności ww. systemu, obsługujący wszystkie urządzenia obsługiwane przez ww. system, w szczególności zarządzający usługą katalogową MS Active Directory. <p>mysz bezprzewodowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - laserowa, 1200dpi, 3 przyciski, rolka, <p>torba:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wymiary odpowiadające zaproponowanemu komputerowi przenośnemu, 3 komorowa z paskiem na ramię, <p>monitor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przekątna: min. 21.5 cala, FullHD (1920x1080), panel IPS, porty D-Sub, Display Port, HDMI, wbudowane głośniki, dołączony kabel HDMI, <p>replikator portów:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uniwersalny, - sposób łączenia z komputerem – USB-C, - porty: RJ-45 (10/100/1000 Mbps), HDMI, mini DP, VGA, min. 3x USB 3.0, min. 1x USB-C, czytnik kart microSD, czytnik kart SD, wyjście słuchawkowe, możliwość ładowania laptopa min. 60W 	
3	<p>System dysków sieciowych:</p> <p>procesor: min. cztery rdzenie, osiem wątków, 8MB cache, min. 3.5 GHz,</p> <p>obudowa: rack 2U</p> <p>pamięć: RAM 32 GB ECC, 512MB DOM,</p> <p>obsługa dysków: 12 dysków SATA3 Hot Swap, do 10TB, z obsługą dysków SSD</p> <p>interfejsy sieciowe: 4 x Gigabit (10/100/1000), 2x10Gb LAN, obsługa VLAN i Jumbo Frame.</p> <p>porty: 4x USB 3.0, 4x USB 2.0, 2x PCIe,</p> <p>RAID: Pojedynczy dysk, JBOD, RAID 0,1,5,5+Spare,6,6+Spare,10 i 10+Spare, 50 i 60. Obsługa BITMAP w celu przyspieszenia odbudowy. Możliwość skonfigurowania Global Spare Disk.</p> <p>wspierane systemy operacyjne: Windows Server, Mac OS X, Linux, Unix,</p> <p>szyfrowanie: całe wolumeny lub wybrane udziały sieciowe,</p> <p>funkcje monitoringu: opcjonalnie do 80 kamer IP, minimum 8 licencji w zestawie z urządzeniem,</p> <p>rozbudowa: Możliwość rozbudowy do min. 136 dysków,</p> <p>usługi: Serwer pocztowy, Stacja monitoringu, Windows ACL, Integracja w Windows ADS, Serwer wydruku, Serwer WWW, Serwer plików, Manager plików przez WWW, Virtualization Station, Obsługa paczek QPKG, Funkcja Virtual Disk umożliwiającą zwiększenie pojemności serwera przy pomocy protokołu iSCSI, Montowanie obrazów ISO, Replikacja w czasie rzeczywistym, Serwer RADIUS, Klient LDAP, Serwer Syslog, Serwer TFTP, Server VPN,</p> <p>Możliwość podłączenia do Vmware, Citrix, Hyper-V, możliwość uruchomienia maszyn wirtualnych bezpośrednio na macierzy bez konieczności posiadania</p>	36 miesięcy

zewnątrznych wirtualizatorów,

Możliwość podłączenia do kontrolera domeny Microsoft.

Liczba kont użytkowników: 4096

Liczba grup: 512

Liczba udziałów: 512

Liczba jednoczesnych połączeń 1500

Zasilanie: Redundantne

+ 6 dysków 4TB HDD SATA dedykowanych NAS, 7200 RPM, 128 MB cache,