**Załącznik nr 2.1 do zapytania ofertowego (Tekst jednolity)**

**Opis przedmiotu zamówienia**

1. **Komputery-All-In-One 6 szt.**

|  |  |
| --- | --- |
| Ekran | Min. 23,8 ", 1920 x 1080 pikseli |
| Procesor | Min. Intel® Core™ i5 12gen 12500  Częstotliwość taktowania: min. 3,0 - 4,6 GHz  Liczba rdzeni procesora: min. 6  Pamięć podręczna (Cache): 18 MB  (Zamawiający dopuszcza:  procesor 13 generacji o parametrach: częstotliwość podstawowa rdzenia wydajności: 2.5 GHz,  maksymalna częstotliwość Turbo rdzenia wydajności: 3.5 GHz, maksymalna częstotliwość Turbo: 4.8 GHz, liczba rdzeni procesora: 14, pamięć podręczna (Cache): 24 MB) |
| Pamięć RAM | Min. 16 GB  Typ pamięci: DDR4 3200 MHz  (Zamawiający dopuszcza:  16 GB pamięci RAM, typ pamięci: DDR4 4800 MHz) |
| Karta graficzna | Intel® UHD Graphics 770 ( |
| Dysk | Min. 256 GB SSD  Typ dysku SSD: PCIe NVMe  (Zamawiający dopuszcza:  dysk 256 GB SSD M.2) |
| System operacyjny: | Windows 11 Professional  Wersja systemu operacyjnego: Professional  Wersja językowa: polski |
| Kamera | Min. 2 mln pikseli |
| Karta dźwiękowa | Zintegrowana |
| Wbudowany mikrofon | Tak |
| Złącza/Wbudowane urządzenia | Karta sieciowa (gniazdo RJ-45)  Złącza HDMI: min. 5  Złącze Combo jack (wejście/wyjście audio): tak  (Zamawiający dopuszcza:  2 porty USB: 1 sztukę HDMI-in 1.4b/HDCP 1.4 port, up to 1920 x 1080 @ 60Hz oraz 1 sztukę 1 HDMI-out 2.1/HDCP 2.3 port, up to 4096 x 2160 @ 60Hz). |
| Oprogramowanie antywirusowe | ESET PROTECT Entry ON-PREM min. 3 lata licencja |
| Oprogramowanie biurowe | MS Office  Typ licencji: Komercyjna  Liczba stanowisk: 1  Okres licencji: Bezterminowa  System operacyjny: Windows  Programy: min.: Excel; Outlook; PowerPoint;  Word |
| Wyposażenie | kabel zasilający, instrukcja obsługi, karta gwarancyjna, klawiatura, mysz |
| Gwarancja | Min. 24 miesiące |

1. **Drukarki 5 szt.**

|  |  |
| --- | --- |
| Technologia druku | Laserowa, monochromatyczna |
| Szybkość druku [str/min] | Min. 33 w czerni |
| Maksymalny format druku | A4 |
| Automatyczny druk dwustronny | Tak |
| Złącze Ethernet (LAN) | Tak |
| Rozdzielczość w czerni [dpi] | 1200 x 1200 |
| Szybkość wydruku pierwszej strony (czerń) [s] | Min. 5 |
| Wydajność [str/mies] | Min. 60000  (Zamawiający dopuszcza:  urządzenia o wydajności [str/mieś] do 15 000) |
| Obsługiwane formaty nośników | A4, A5, A6, B5 JIS, Legal, Letter  (Zamawiający dopuszcza:  A4, Letter, A5, A5 (długa krawędź), A6, Executive) |
| Podajnik papieru | Min. 250 arkuszy |
| Taca odbiorcza | Min. 150 arkuszy  (Zamawiający dopuszcza:  do 120 arkuszy) |
| Złącze USB | Tak |
| Wyposażenie | Bęben światłoczuły wraz z tonerem, Kabel zasilający, Płyta ze sterownikami i oprogramowaniem |
| Gwarancja | Min. 24 miesiące |

1. **Profesjonalny skaner do dokumentów 2 szt.**

|  |  |
| --- | --- |
| Typ urządzenia | Inteligentny skaner do dokumentów |
| Skanowane materiały | Dokumenty |
| Czujnik | CMOS |
| Ilość pikseli | Min. 16 milionów |
| Rozdzielczość | Min. 4608\*3456 |
| DPI (domyślne) | 250 |
| Min. obszar skanowania | 480 x 360 mm |
| Szybkość skanowania | Pojedyncze strony ok. 1,5 s/strona; |
| Wstępne skanowanie | 0 sekund |
| Typy pliku skanów | JPG, PDF, TIFF |
| Głębokość koloru | Min. 24 bity |
| Rodzaj światła skanu | Górne i/lub boczne światło LED |
| Procesor | 32 bit MIPS CPU |
| Redukcja zakrzywień | Tak |
| Automatyczne stronicowanie | Tak |
| Automatyczne przycinanie stron | Tak |
| Usuwanie palców | Tak |
| Czyszczenie tła | Tak |
| Zawartość zestawu | Skaner, boczne oświetlenie, przewód USB, przycisk ręczny, przycisk nożny, mata, nakładki na palce, instrukcja obsługi w języku polskim |
| Gwarancja | Min. 12 miesięcy |
|  |  |

1. **Switch Gigabit Ethernet 6 szt.**

|  |  |
| --- | --- |
| Typ przełącznika | Zarządzany |
| Przełącznik wielowarstwowy | L2+ |
| Obsługa jakość serwisu (QoS) | Tak |
| Zarządzanie przez stronę www | Tak |
| Zarządzany w chmurze | Tak |
| Inspekcja ARP | Tak |
| Raport zdarzeń systemowych | Tak |
| Podstawowe przełączanie RJ-45 Liczba portów Ethernet | 48 |
| Podstawowe przełączania Ethernet RJ-45 porty typ | Gigabit Ethernet (10/100/1000) |
| Ilość slotów Modułu SFP+ | 4 |
| Standardy komunikacyjne | IEEE 802.1Q, IEEE 802.1p, IEEE 802.1x, IEEE 802.3, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3x, IEEE 802.3z |
| Technologia okablowania Copper Ethernet | 10BASE-T, 100BASE-TX, 1000BASE-T |
| Dublowanie portów | Tak |
| Pełny dupleks | Tak |
| Podpora kontroli przepływu | Tak |
| Agregator połączenia | Tak |
| Limit częstotliwości | Tak |
| Automatyczne MDI/MDI-X | Tak |
| Protokół drzewa rozpinającego | Tak |
| Automatyczne wykrywanie | Tak |
| Obsługa sieci VLAN | Tak |
| Liczba VLANs | 256 |
| Przekierowywanie IP | Tak |
| Pozycja routingu | 32 |
| Prędkość transferu danych przez Ethernet LAN | 10,1000,100 Mbit/s |
| Aktywne wyszukiwanie połączenia | Tak |
| Przepustowość rutowania/przełączania | 176 Gbit/s |
| Przepustowość | 130,95 Mpps |
| Wielkość tabeli adresów | 16000 wejścia |
| Latency (10-100 Mbps) | 4,5 µs |
| Latency (1 Gbps) | 2,2 µs |
| Latency (10 Gbps) | 1,2 µs |
| Pamięci bufora pakietów | 1,5 MB |
| IGMP snooping | Tak |
| Obsługa SSH/SSL | Tak |
| Funkcje DHCP | DHCP client, DHCP snooping |
| Lista kontrolna dostępu (ACL) | Tak |
| Zabezpieczenie przed wejściem w pętlę | Tak |
| Filtrowanie BPDU / Ochrona | Tak |
| Obsługa Multicast | Tak |
| Gwarancja | Min. 24 miesiące |

1. **Switch 26 portów 4 szt.**

|  |  |
| --- | --- |
| Całkowita liczba portów | 26 |
| Architektura sieci | Gigabit Ethernet |
| Funkcja PoE | Tak |
| Zarządzanie | Przeglądarka WWW |
| Obsługiwane standardy | IEEE 802.1q |
| Bufor pamięci | 16 Mb |
| RJ-45 10/100/1000 Mbps | 24 szt. |
| SFP+ | 2 szt. |
| Porty LAN (typ) | RJ45 |
| Gwarancja | Min. 12 miesięcy |

1. **Klawiatura 10 szt.**

|  |  |
| --- | --- |
| Typ klawiatury | Membranowa |
| Układ klawiszy | Standardowy |
| Komunikacja z komputerem | Przewodowa |
| Interfejs | USB |
| Klawisze multimedialne - liczba | Min. 9 |
| Klawisze numeryczne | Tak |
| Inne | Ciche klawisze, Klawiatura pełnowymiarowa |
| Krótki skok klawisza | Tak |
| Gwarancja | Min. 12 miesięcy |

1. **Mysz optyczna 10 szt.**

|  |  |
| --- | --- |
| Typ myszy | Optyczna |
| Rozdzielczość | 1000 dpi |
| Komunikacja z komputerem | Przewodowa |
| Interfejs | USB |
| Liczba przycisków | Min. 2 |
| Zasięg [m] | Min. 1.8 |
| Gwarancja | Min. 12 miesięcy |

1. **Monitor 1 szt.**

|  |  |
| --- | --- |
| Rozmiar ekranu | 43 " / 108 cm |
| Format HD / Rozdzielczość | 4K UHD / 3840 x 2160 |
| Częstotliwość odświeżania ekranu | 50 Hz / 60 Hz |
| Technologia obrazu | QLED, LED |
| Technologia i format HDR | tak / HDR10, Dolby Vision, HLG (Hybrid Log-Gamma) |
| Podświetlenie matrycy | Direct LED |
| Tuner | DVB-T2 (HEVC), DVB-S2, DVB-C, analogowy |
| Funkcje poprawy obrazu | Micro Dimming, Quantum Dot, skalowanie obrazu do jakości 4K UHD , Wide Color Gamut |
| Smart TV | Tak |
| System Smart | Android TV (Android 11) |
| Wi-Fi | Tak |
| Przeglądarka internetowa | Tak |
| Aplikacje Smart TV | TVN Player, YouTube, Netflix, Prime Video, Apple TV, Disney+, HBO Go / Max, Wirtualna Polska. tv, Canal Plus Online, SkyShowtime |
| System i moc głośników | System 2.0 / 2 x 8 W |
| System dźwięku przestrzennego | Tak |
| Informacje dodatkowe | Procesor 4-rdzeniowy, wyszukiwanie głosowe, USB - zdjęcia, muzyka, film, Digital EPG, PVR - nagrywanie USB, możliwość aktualizacji oprogramowania, możliwość sterowania za pomocą smartfona i tabletu.  Obsługiwane pliki Wideo: mpg, .mpeg, .dat, .vob, .mkv, .mp4, .mov, .3gp, .avi; Audio: .mp3, .wma, .wav; Zdjęcia: .jpg, .jpeg, .bmp, .png, .gif |
| Liczba złączy HDMI | 3 (3 x HDMI 2.1) |
| Liczba złączy USB | 2 |
| Złącze Ethernet (LAN) | Tak |
| Gwarancja | Min. 12 miesięcy |

1. **Szafa Rack 19’’ 1 szt.**

|  |  |
| --- | --- |
| Rodzaj szafy | Wolnostojąca Kompatybilna ze standardem 19" (EIA-310) |
| Wysokość robocza | 15U |
| Wymiary [mm] (szerokość x głębokość x wysokość) | 600x1000x860 |
| Drzwi przednie | szklane - szkło hartowane |
| Drzwi tylne | pojedyncze - pełna stal |
| WYPOSAŻENIE STANDARDOWE | panel wentylacyjny: (2x wentylatory),  2x półka stała gł. 700mm (dedykowana),  1x listwa zasilająca (8 portowa),  1x zamek drzwi przednich (z klamką),  1x zamek drzwi tylnych (okrągły),  4x kółka transportowe,  4x nóżki poziomujące,  śruby montażowe z koszykiem |
| (O ile w komplecie będzie listwa zasilająca do szafy Rack 19’’Zamawiający dopuszcza możliwość zaoferowania szafy Rack o poniższych cechach i parametrach:  - Szafa wyposażona w panel LCD z wentylatorami oraz termostatem  - Wykonana z wysokiej jakości stali  - Wyposażona w numerowane szyny montażowe  - Przepusty kablowe od góry i dołu (regulowane)  - Wyposażona w 2 pionowe organizery kablowe  - rodzaj szafy: stojąca  - rozmiar: 19”  - wysokość teleinformatyczna: 15U  - klasa szczelności: IP20  - głębokość montażowa: 860 mm  - głębokość urządzenia: 1 000 mm  - zgodność ze standardami: ANSI/EIA RS-310-D, DIN 41491/PART 1, DIN 41494/PART 7, ETSI, IEC297-  2:1982  - rodzaj drzwi przednich: szkło  - rodzaj drzwi tylnych: metal  - wyposażenie: Kółka z hamulcem, Nóżki, Panel Wentylacyjny (4 wentylatory), Śruby M6, termostat, Zamek przedni, Zamek tylny, Zamki boczne | |

1. **Token generujący hasła jednorazowe na potrzeby mechanizmów silnego uwierzytelniania. 15 szt.**

|  |  |
| --- | --- |
| Licencja | Elektroniczna |
| Ważność licencji | Wieczysta |
| Kompatybilność z urządzeniem | FortiGate 100F |