




Znak: SO.271.12.2019


Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia (SOPZ)

„Dostawa sprzętu komputerowego i biurowego na potrzeby realizacji projektu „Nowoczesne przedszkole- nowe możliwości kętrzyńskich przedszkolaków”

L.p.	Nazwa przedmiotu zamówienia	Opis przedmiotu zamówienia (minimalne wymagania techniczne)	Ilość j.m.	Zdjęcie poglądowe
1.	Komputer stacjonarny z oprogramowaniem	<p>Zestaw komputerowy składający się z:</p> <p>1. Stacja:</p> <ul style="list-style-type: none"> - napęd wbudowany - rodzaj obudowy: Small Form Factor - karta dźwiękowa: zintegrowana - rodzaj napędu: DVD±RW <p>Procesor: Osiągający średnią wydajność co najmniej 11640 punktów w teście wydajnościowym PassMark CPU Benchmarks wg. kolumny Passmark CPU Mark, którego wyniki są publikowane na stronie: http://cpubenchmark.net/cpu_list.php Pod uwagę będzie brany wynik testu dostępny na ww. stronie w dniu 05.08.2019r. Tabela wyników testu z dn. 05.08.2019r. została przedstawiona w załączniku nr 7 do SIWZ. W przypadku braku oferowanego modelu w załączniku nr 7 Wykonawca zobowiązany jest przedstawić wynik własnych testów na oferowanej platformie (w języku polskim lub angielskim). Procesor musi obsługiwać 64-bitowe systemy operacyjne.</p> <ul style="list-style-type: none"> - pamięć RAM (zainstalowana): min. 8 GB - typ pamięci RAM: DDR4 - taktowanie [MHz]: 2400 - ilość gniazd pamięci (ogółem/wolne): 2/1 <p>Złącza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wyjścia Video: D-Sub (VGA) x1, min HDMI x1 - liczba portów USB 2.0: min. 4 - liczba portów USB 3.0: min. 2 <p>Złącza pozostałe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - RJ-45 x1 - wejście liniowe/mikrofonowe x1 - wyjście liniowe/słuchawkowe x1 - zasilania (AC) x1 - czytnik kart pamięci: tak - obsługiwane karty pamięci: Memory Stick Memory Stick Duo Memory Stick Pro Memory Stick Pro Duo MultiMediaCard SD (SecureDigital) 	3 szt.	

		<p>SDHC, SDXC <u>Dysk twardy:</u> - ilość dysków: 1 - pojemność dysku SSD: min. 256 GB</p> <p><u>Karta graficzna:</u> dedykowana, osiągająca średnią wydajność co najmniej 1 120 punktów w teście wydajnościowym PassMark Videocard Benchmarks wg. kolumny Passmark G3D Mark, którego wyniki są publikowane na stronie: http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php Pod uwagę będzie brany wynik testu dostępny na ww. stronie w dniu 05.08.2019 r. Tabela wyników testu z dn. 05.08.2019 r. została przedstawiona w załączniku nr 8 do SIWZ. W przypadku braku oferowanego modelu w załączniku nr 8 Wykonawca zobowiązany jest przedstawić wynik własnych testów na oferowanej platformie (w języku polskim lub angielskim). <u>Łączność:</u> - karta sieciowa przewodowa: 10/100/1000 - łączność bezprzewodowa: WiFi 802.11 a/b/g/n/ac - Bluetooth</p> <p><u>System operacyjny:</u> zainstalowany system operacyjny 64-bit w wersji polskiej aktywowany przy pomocy licencji cyfrowej lub równoważnej. System musi umożliwiać współpracę z posiadanym przez Zamawiającego systemem PROTON Sputnik Software.</p> <p>2. Wyposażenie: przewód zasilający, klawiatura (Klawiaturę USB w układzie QWERTY obsługującą standard polski programisty), mysz bezprzewodowa (mysz optyczna USB z trzema klawiszami oraz rolką (scroll)).</p> <p>3. Oprogramowanie biurowe produkowane generujące pliki w formacie docx, xlsx oraz one. Oprogramowanie powinno zawierać min.: - edytor tekstu; - arkusz kalkulacyjny; - program do tworzenia prezentacji; - klienta poczty; - notatnik pracujący w trybie graficznym.</p>		
2.	Monitor	<p><u>Ekran:</u> - przekątna ekranu [cal]: minimum 23" – maksimum 24" - rozdzielczość: minimum 1920 x 1080 (FullHD) - format: 16:9 - ekran: płaski</p> <p><u>Specyfikacja:</u> - typ matrycy: IPS - rodzaj podświetlenia: WLED - odchylenie pionowe [Hz] 56 - 76 - odchylenie poziome [kHz]: 30 – 83 - jasność [cd/m²]: 250 - kontrast dynamiczny: 10000000:1 - kąt widzenia [stopnie] 178 (pion), 178 (poziom)</p>	3 szt.	

		<p>- rozmiar plamki [mm] 0.275</p> <p><u>Złącza:</u></p> <p>- podstawowe złącza: D-Sub, DVI, HDMI</p> <p><u>Dodatkowe złącza:</u> wyjście słuchawkowe</p> <p><u>W budowane urządzenia:</u></p> <p>- wbudowane głośniki</p> <p>- moc głośnika RMS [W] 2 x 2</p>		
3.	Laptop z oprogramowaniem	<p>1. Laptop multimedialny o następujących parametrach minimalnych:</p> <p><u>Procesor:</u></p> <p>- osiągający średnią wydajność co najmniej 8190 punktów w teście wydajnościowym PassMark CPU Benchmarks wg. kolumny Passmark CPU Mark, którego wyniki są publikowane na stronie: http://cpubenchmark.net/cpu_list.php</p> <p>Pod uwagę będzie brany wynik testu dostępny na ww. stronie w dniu 05.08.2019r. Tabela wyników testu z dn. 05.08.2019r. została przedstawiona w załączniku nr 7 do SIWZ.</p> <p>W przypadku braku oferowanego modelu w załączniku nr 7 Wykonawca zobowiązany jest przedstawić wynik własnych testów na oferowanej platformie (w języku polskim lub angielskim). Procesor musi obsługiwać 64-bitowe systemy operacyjne.</p> <p><u>Pamięć:</u></p> <p>- pamięć RAM (zainstalowana): min 8 GB</p> <p>- pamięć RAM (maksymalna): 32 GB</p> <p>- typ pamięci RAM: DDR4</p> <p>- częstotliwość pamięci: 2400 MHz</p> <p>- ilość gniazd pamięci (ogółem/wolne): 2/1</p> <p><u>Dysk twardy:</u></p> <p>- Dysk SSD M.2 PCIe: min 256 GB</p> <p><u>Karta graficzna:</u></p> <p>Dedykowana, osiągająca średnią wydajność co najmniej 1050 punktów w teście wydajnościowym PassMark Videocard Benchmarks wg. kolumny Passmark G3D Mark, którego wyniki są publikowane na stronie: http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php</p> <p>Pod uwagę będzie brany wynik testu dostępny na ww. stronie w dniu 05.08.2019 r. Tabela wyników testu z dn. 05.08.2019 r. została przedstawiona w załączniku nr 8 do SIWZ.</p> <p>W przypadku braku oferowanego modelu w załączniku nr 8 Wykonawca zobowiązany jest przedstawić wynik własnych testów na oferowanej platformie (w języku polskim lub angielskim).</p> <p><u>Wyświetlacz:</u></p> <p>- przekątna ekranu [cal]: 15.6</p> <p>- rozdzielczość: 1920 x 1080 (Full HD)</p> <p>- powłoka matrycy: matowa</p> <p>- typ matrycy: IPS</p>	1 szt.	

		<p>- częstotliwość odświeżania [Hz]: 60</p> <p><u>Porty:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - porty HDMI - wyjście HDMI - złącza A/V - wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - liczba portów USB: 3 - liczba portów USB 3.0: 2 - liczba portów USB-C: 1 <p><u>Pozostałe porty:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - czytnik SmartCard - RJ-45 - wejście na kartę SIM - złącze dokowania <p><u>Łączność:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - karta sieciowa: 10/100/1000 Mb/s - modem internetowy: LTE (4G) <p><u>Multimedia:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - urządzenie wskazując: obsługa gestów: Touchpad - klawiatura: klawiatura numeryczna, klawiatura wyspowa - podświetlana klawiatura - karta dźwiękowa: zintegrowana - głośniki stereo, HD Audio - wbudowane 3 mikrofony - kamera: 720p <p><u>System operacyjny:</u> zainstalowany system operacyjny 64-bit w wersji polskiej aktywowany przy pomocy licencji cyfrowej lub równoważnej. System musi umożliwiać współpracę z posiadanym przez Zamawiającego systemem PROTON Sputnik Software.</p> <p>2. Dołączone akcesoria: zasilacz, akumulator, bateria, mysz bezprzewodowa (mysz optyczna USB z trzema klawiszami oraz rolką (scroll)), torba, klawiatura.</p> <p>3. Oprogramowanie biurowe produkowane generujące pliki w formacie docx, xlsx oraz one. Oprogramowanie powinno zawierać min.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - edytor tekstu; - arkusz kalkulacyjny; - program do tworzenia prezentacji; - klienta poczty; - notatnik pracujący w trybie graficznym. 		
4.	Urządzenie wielofunkcyjne	<p>Drukarka to urządzenie wielofunkcyjne umożliwiające dwustronne drukowanie, skanowanie i kopiowanie do formatu A4. Drukarka jest przeznaczona do wydruku tekstu i grafiki w czerni.</p> <p><u>Drukarka:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - szybkość drukowania A4: do 33 kopii/min - rozdzielczość druku - czerni [dpi] 1200 x 1200 - szybkość procesora ok. 667MHz <p><u>Skanowanie:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - rozdzielczość skanowania ok. 600 dpi - podawanie dokumentów Reverse Automatic 	1 szt.	



		<p>Document Feeder (RADF) na 50 arkuszy, płaski skaner</p> <ul style="list-style-type: none"> - kontrast 7 poziomów - format S-TIFF/M-TIFF, JPEG, XPS, PDF, Secure PDF, wysoka kompresja PDF, + (BMP, PCX, GIF, TGA, PNG, WMF, EMF from Actkey Utility) - książka adresowa LDAP, 300 Adresów e-mail, 20 grup adresowych - skanowanie do FTP, HTTP, pamięć USB, E-mail, TWAIN, CIFS i Skanowanie do Aplikacji, Faksowanie z Actkey Utility <p><u>Kopiowanie:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - szybkość kopiowania do 33 kopii/min - rozdzielczość kopiowania do 600 x 600dpi - zmniejszanie/powiększanie Zoom 25-400% <p><u>Fax:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - złącza RJ11 x 2 (Line/Tel), PSTN, PBX Line - fax speed ITU-T G3(Super G3) do 33.6kbps, do 2 sekund/stronę - szybkie wybieranie 16 przycisków szybkiego wybierania (8 x 2 przy użyciu klawisza SHIFT), 300 numerów - groups: do 20 - lista rozgłaszania: maksimum 100 - pamięć stron: 4MB <p><u>Panel operacyjny:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - panel LCD pojedynczy uproszczony biały podświetlany panel graficzny - klawiatura 12 klawiszy alfanumerycznych, 4 główne przyciski funkcyjne (kopiowanie, skanowanie, drukowanie, faksowanie), klawisze uruchom kolor i mono, status, konfiguracja, pomoc, szybkie uruchamianie i zmiana rejestru, 6 głównych przycisków nawigacyjnych, anulowanie, zatrzymywanie, tryb oszczędności energii, resetowanie/wylogowanie, 8 przycisków szybkiego wybierania i klawisz SHIFT, 16 klawiszy (faks); Full Qwerty Key Pad <p><u>Jakość druku:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - rozdzielczość 1200 x 1200dpi <p>Aksesoria dodatkowe: zapasowy oryginalny toner (1 szt.)</p>		
5.	Niszczarka	<p><u>Minimalne parametry:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - automatyczny podajnik: niszczenie ok. 300 kartek na raz - podajnik ręczny: min. 8 kartek - niszczy papier, karty plastikowe, zszywki, spinacze, płyty CD - szerokość szczeliny: 230 mm - rozmiar cięcia: 4x40 mm - gwarancja na noże min. 15 lat - rodzaj cięcia dokumentów ścinki - pojemność kosza min. 40L - poziom bezpieczeństwa din 66399: P-4 	1 szt.	