Projekt finansowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020.	
Nazwa Projektu	**„Szkoła zawodowa szkołą dobrego wyboru – podniesienie jakości edukacji w ponadgimnazjalnych szkołach zawodowych w Słupsku”**
Nr wniosku o dofinansowanie:	**RPPM.03.03.01-22-0017/16**

SRZP.271.39.2020 **Nowo obowiązujący Załącznik nr 1 do SIWZ**

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa fabrycznie nowego sprzętu komputerowego w ramach projektu „Szkoła zawodowa szkołą dobrego wyboru – podniesienie jakości edukacji w ponadgimnazjalnych szkołach zawodowych w Słupsku”.

2. Zamówienie zostało podzielone na 2 części. Wykonawca może złożyć ofertę na dowolną ilość części.

3. Ilekroć w specyfikacji przedmiot został określony przez wskazanie znaków towarowych, patentów, pochodzenia itp. intencją zamawiającego było przedstawienie „typu” towaru spełniającego wymagania zamawiającego. W związku z tym, dopuszczalne jest zaoferowanie przez wykonawcę rozwiązania równoważnego, które zagwarantuje nie gorsze normy, parametry i standardy techniczno-jakościowe oraz funkcjonalne.

4. Ilekroć w specyfikacji technicznej określono dokładnie wymiary lub wagę sprzętu, przyjmuje się tolerancję ±5% w stosunku do oferowanego sprzętu.

CZĘŚĆ 1 – Dostawa fabrycznie nowego sprzętu komputerowego dla Zespołu Szkół "Elektryk" w Słupsku.

Jednostka komputerowa o parametrach nie gorszych niż:

PARAMETRY	ILOŚĆ
Procesor 6 rdzeni / 9 MB / 6 wątków / od 3,0 GHz do 4,4 GHz / 65 W Pamięć - 2 x 8 GB, pamięci DDR4 2666 MHz (o różnych parametrach) Liczba gniazd pamięci(min) - 2, Układ Trusted Platform Module, Dysk SSD M.2 PCIe NVMe Class 35 o pojemności minimum 240 GB, Drugi dysk SSD SATA 2,5" klasy 20 o pojemności minimum 512 GB, Napęd optyczny 8x DVD+/-RW 9,5 mm Bez przełącznika czujnika otwarcia obudowy, Złącza - panel przedni: USB 2.0 - 2 szt. USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) - 2 szt., Wyjście słuchawkowe/głośnikowe - 1 szt. , Złącza - panel tylny: USB 2.0 - 2 szt. USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) - 2 szt., Wyjście audio - 1 szt., RJ-45 (LAN) - 2 szt. HDMI - 1 szt., Display Port - 1 szt., Zintegrowana karta graficzna, Uchwyt do dysku twardego 2,5" Obudowa beznarzędziowa nie wyższa niż 37 cm, Przewód zasilający, Mysz przewodowa czarna tego samego producenta do komputer, Klawiatura czarna tego samego producenta co komputer, Narzędzie Recovery Tool do przywracania systemu Ramka do napędu, Śruby do dysku SSD, Windows 10 Pro (64-bitowy) National Academic Standard. Tylko do zastosowań w szkole podstawowej lub średniej (K12 EDU). Wymagane zatwierdzenie przez MSFT LOE. MUI (wersja językowa przynajmniej: angielska, polska)	**16 SZTUK**

Monitor o parametrach nie gorszych niż:

PARAMETRY	ILOŚĆ
Monitor Panoramiczny Przekątna ekranu [cale] - 23,8 Wielkość plamki [mm] - 0,275 Typ panelu LCD TFT - IPS Technologia podświetlenia - LED Wejścia wideo VGA i DisplayPort Zalecana rozdzielczość obrazu [piksele] - 1920 x 1080 Czas reakcji matrycy [ms] - 8 Jasność [cd/m2] - 250 Kontrast [Hz] - 1000:1 Odświeżanie - 60 Możliwość pochylenia, Kąt widzenia poziomy/poziomy – 178/178	**16 SZTUK**

CZĘŚĆ 2 – Dostawa fabrycznie nowego sprzętu komputerowego dla Zespołu Szkół Technicznych w Słupsku.

PARAMETRY	ILOŚĆ
Konstrukcja Typ produktu Notebook **Wyświetlacz** Długość przekątnej ekranu 39,6 cm (15.6") Rozdzielczość 1920 x 1080 piksele Ekran dotykowyNie Typ ekranu TN Typ HD Full HD Format obrazu 16:9 Podświetlenie LED Tak Jasność 220 cd/m² **Procesor** Producent procesora Intel Model procesora i5-1035G1 Taktowanie procesora 1 GHz Wyższe taktowanie procesora 3,6 GHz Typ procesora Intel® Core™ i5 dziesiątej generacji Liczba rdzeni procesora4 Liczba wątków 8 Wskaźnik magistrali systemowej 4 GT/s Procesor cache 6 MB Typ procesora pamięci Smart Cache Gniazdko procesora BGA 1526 Litografia procesora 10 nm Tryby operacyjne procesora 64-bit Termiczny układ zasilania (TDP) 15 W Konfigurowalne taktowanie niższego TDP 700 Mhz Rozgałęźnik T 100 °C Wersja gniazd typu Slot (PCI Express) 3.0 **Pamięć** Pamięć wewnętrzna 8 GB Typ pamięci wewnętrznej DDR4-SDRAM Prędkość zegara pamięci 2666 Mhz Rodzaj pamięci Zintegrowane + SO-DIMM Układ pamięci 1 x 4 GB Gniazda pamięci 1x SO-DIMM **Nośnik danych** Całkowita pojemność przechowywania 512 GB Nośniki SSD	**9 SZTUK**

Całkowita pojemność dysków SSD 512 GB Liczba zainstalowanych dysków SSD 1 Pojemność pamięci SSD 512 GB Interfejs pamięci SSD NVMe PCI Express Rozmiar kieszeni dysku SSD M.2 Napędy optyczne Nie Zintegrowany czytnik kart Tak Obsługiwane typy kart pamięci MMC SD SDHC SDXC **Grafika** Model karty graficznej on-board Intel® UHD Graphics Wbudowana bazowa częstotliwość procesora 300 Mhz Dynamiczne taktowanie wbudowanej karty graficznej (max) 1050 Mhz Wbudowana karta graficzna wersja DirectX 12.0 Wbudowana karta graficzna wersja OpenGL 4.5 ID wbudowanego urządzenia graficznego 0x8A56 **Audio** System dźwięku Dźwięk Dolby Ilość wbudowanych glosników 2 Moc głośnika 1,5 W Wbudowany mikrofon Tak Liczba mikrofonów 2 **Kamera** Kamera przednia Tak Rozdzielczość kamery przedniej (numericky) 0,3 MP Kamera prywatności Tak Typ prywatności Przykrywka **Sieć** Bluetooth Tak Podstawowy standard Wi-Fi Wi-Fi 6 (802.11ax) Standardy Wi- Fi Wi-Fi 6 (802.11ax) Połączenie z siecią komórkową Nie Typ anteny 2x2 Przewodowa sieć lan Nie Wersja Bluetooth 5.0 **Porty i interfejsy** Liczba portów USB 2.0 1 Ilość portów USB 3.2 Gen 1 (3.1 Gen 1) Typu-A 2 Ilość portów HDMI 1 Wersja HDMI 1.4b Port dla zestaw słuchawka/mikrofon Tak Typ portu ładowania DC-in jack **Klawiatura** Urządzenie wskazujące Panel dotykowy Klawiatura numeryczna Tak Klawiatura z podświetleniem Nie **Oprogramowanie** Architektura systemu operacyjnego 64-bit Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Home **Cechy szczególne procesora** Technologia Intel® Hyper Threading (Intel® HT Technology) Tak Technologia Intel® Turbo Boost 2.0 Technologia Intel® Quick Sync Video Tak Nowe instrukcje AES (Intel® AES-NI) Tak Technologia Intel® Trusted Execution Nie Intel® VT-x with Extended Page Tables (EPT) Tak Intel® Secure Key Tak Intel® TSX-NI Nie Intel® Stable Image Platform Program (SIPP) Nie	

Intel® OS Guard Tak Technologia Intel® Software Guard Extensions (Intel® SGX) Tak Intel® 64 Tak Technologia Execute Disable Bit (EDB) Tak Stan spoczynku Tak Technologie Thermal Monitoring Tak Wielkość opakowania procesora50 x 25 mm Instrukcje obsługiwania SSE4.1 SSE4.2 AVX 2.0 AVX-512 Maksymalna konfiguracja CPU 1 Wbudowane opcje dostępne Nie Technologia Wirtualizacji Intel® (Directed I/O) (VT-d) Tak Technologia virtualizacji Intel® (VT-x) Tak Procesor ARK ID 196603 **Bateria** Technologia baterii Litowo-polimerowy (LiPo) Pojemność baterii 35 Wh Czas pracy na zasilaniu akumulatorowym 7,3 godz. Moc Straty mocy adaptera AC 65 W Ochrona Moduł TPM (Trusted Platform Module) Tak Ochrona hasłem Tak Rodzaj ochrony hasłem HDD Zasilanie włączone Supervisor Certyfikaty Zgodność z RoHS Tak Certyfikaty ErP lot3 Waga i rozmiary Szerokość produktu 362,2 mm Głębokość produktu 253,4 mm Wysokość produktu 19,9 mm Waga produktu 1,85 kg **Informacje dodatkowe** Stan Nowy	