

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (SOPZ)

dla postępowania pn. „Zakup i dostawa sprzętu komputerowego z oprogramowaniem oraz akcesoriów komputerowych dla potrzeb Biura Rozwoju Miasta Rzeszowa”.

1. Specyfikacja techniczna:

L.P	NAZWA URZĄDZENIA	OPIS	ILOŚĆ
1.	Komputer (jednostka) z oprogramowaniem systemowym Windows 11 i pakietem Office	Komputer - jednostka komputerowa bez monitora wraz z oprogramowaniem wg poniższej specyfikacji: Komputer stacjonarny w obudowie typu Tower lub miniTower Procesor minimalnie: 10 rdzeni / 16 wątków, taktowanie 2.50–4.70 GHz, 20 MB cache Pamięć RAM minimalnie: 16 GB DDR5 4800 MHz (1×16 GB, single-channel) Maksymalna pojemność: 64 GB Liczba slotów: 2 (1 wolny) Dysk: SSD pojemność minimum 512GB PCIe Nvme, możliwość montażu dodatkowego dysku 2,5" SATA III Grafika: zintegrowana z procesorem (np. UHD Graphics 730) Napęd optyczny: brak Łączność: LAN 1 Gb/s Wi-Fi 6 (wbudowany 802.11 ax) Bluetooth (moduł wbudowany) Złącza przednie co najmniej: 2× USB 2.0 1× USB 3.2 Gen 1 1× USB-C (Gen 1) 1× combo audio (słuchawki/mikrofon) Złącza tylne co najmniej: 2× USB 2.0 2× USB 3.2 Gen 1 1× HDMI 1× DisplayPort 1× RJ-45 (LAN) Wejście zasilania AC Sloty wewnętrzne minimum: 1× PCIe x16 2× PCIe x1 1× SATA III Bezpieczeństwo: moduł TPM (w wersji 2.0), gniazdo Kensington Lock Zasilacz: minimum 180 W (certyfikat 80 Plus Bronze) System operacyjny (zainstalowany): Windows 11 Pro (lub wyższy) w wersji polskiej lub wielojęzycznej Pakiet Office: Ms Office 2024 home&business w wersji fizycznej (język	1

 **GŁÓWNY SPECJALISTA**
kierujący zespołem
administracyjno-kadrowym
Joanna Hołówo-Brydak

		polski lub wielojęzyczny) (Zamawiający obecnie korzysta z systemów Windows oraz pakietów Microsoft Office w całej infrastrukturze IT. Wymóg oprogramowania wynika z konieczności zachowania spójności środowiska i kompatybilności z posiadanym programowaniem/systemem) Akcesoria w zestawie: klawiatura przewodowa (104 klawisze w standardowym układzie tzw. „full-size” z blokiem numerycznym) i mysz przewodowa (dwuprzyciskowa z rollerem) Wymiary nie większe niż: 340 × 160 × 300 mm Waga: ok. 4 kg ±20% Gwarancja: minimum 36 miesięcy (serwis producenta)																																			
2.	Monitor 27”	Płaski monitor komputerowy o głównych parametrach jak poniżej: Podstawowe parametry: <table><tr><td>Przekątna ekranu minimum:</td><td>27 cali</td></tr><tr><td>Typ matrycy:</td><td>IPS (In-Plane Switching)</td></tr><tr><td>Rozdzielczość minimum:</td><td>1920 x 1080 pikseli (Full HD)</td></tr><tr><td>Współczynnik odświeżania:</td><td>minimum 100 Hz</td></tr><tr><td>Proporcje obrazu:</td><td>16:9</td></tr><tr><td>Jasność minimalnie:</td><td>300 cd/m²</td></tr><tr><td>Kontrast statyczny minimalnie:</td><td>1500:1</td></tr><tr><td>Wielkość plamki maksymalnie:</td><td>0,311 x 0,311 mm</td></tr><tr><td>Czas reakcji maksymalnie:</td><td>5ms (GtG)</td></tr><tr><td>Kąty widzenia:</td><td>178° (poziomo i pionowo)</td></tr></table> Złącza: 1 x Oddzielny DisplayPort 1.2 1 x Oddzielny HDMI 1.4 3 x USB 3.2 1 x USB 3.2 typ B 1 x USB 3.2 typ C z funkcją PD do minimum 15 W Pozostałe: <table><tr><td>Wbudowane głośniki:</td><td>nie</td></tr><tr><td>Regulacja wysokości:</td><td>130 mm</td></tr><tr><td>Obrót ekranu:</td><td>90° (pivot)</td></tr><tr><td>Kąt nachylenia ekranu:</td><td>-5° do 21°</td></tr><tr><td>Zgodność z normą VESA:</td><td>100 x 100 mm</td></tr><tr><td>Kolor obudowy:</td><td>Czarny</td></tr><tr><td>System ochrony oczu:</td><td>Tak (przeciw odbłaskowemu, redukcja migotania)</td></tr></table> Gwarancja minimum: 36 m-cy (gwarancja producenta) Zużycie energii w trybie pracy: maksymalnie 75 W Zużycie energii w trybie czuwania: <0,3W Certyfikaty ekologiczne: EnergyStar, TCO Certified, EPEAT Gold	Przekątna ekranu minimum:	27 cali	Typ matrycy:	IPS (In-Plane Switching)	Rozdzielczość minimum:	1920 x 1080 pikseli (Full HD)	Współczynnik odświeżania:	minimum 100 Hz	Proporcje obrazu:	16:9	Jasność minimalnie:	300 cd/m²	Kontrast statyczny minimalnie:	1500:1	Wielkość plamki maksymalnie:	0,311 x 0,311 mm	Czas reakcji maksymalnie:	5ms (GtG)	Kąty widzenia:	178° (poziomo i pionowo)	Wbudowane głośniki:	nie	Regulacja wysokości:	130 mm	Obrót ekranu:	90° (pivot)	Kąt nachylenia ekranu:	-5° do 21°	Zgodność z normą VESA:	100 x 100 mm	Kolor obudowy:	Czarny	System ochrony oczu:	Tak (przeciw odbłaskowemu, redukcja migotania)	5
Przekątna ekranu minimum:	27 cali																																				
Typ matrycy:	IPS (In-Plane Switching)																																				
Rozdzielczość minimum:	1920 x 1080 pikseli (Full HD)																																				
Współczynnik odświeżania:	minimum 100 Hz																																				
Proporcje obrazu:	16:9																																				
Jasność minimalnie:	300 cd/m²																																				
Kontrast statyczny minimalnie:	1500:1																																				
Wielkość plamki maksymalnie:	0,311 x 0,311 mm																																				
Czas reakcji maksymalnie:	5ms (GtG)																																				
Kąty widzenia:	178° (poziomo i pionowo)																																				
Wbudowane głośniki:	nie																																				
Regulacja wysokości:	130 mm																																				
Obrót ekranu:	90° (pivot)																																				
Kąt nachylenia ekranu:	-5° do 21°																																				
Zgodność z normą VESA:	100 x 100 mm																																				
Kolor obudowy:	Czarny																																				
System ochrony oczu:	Tak (przeciw odbłaskowemu, redukcja migotania)																																				
3.	Skaner A4	Skaner biurkowy dokumentów z automatycznym podajnikiem arkuszy (ADF) do formatu do A4 i wydłużonego dokumentu Maksymalny rozmiar skanowanego dokumentu: 216 × 3000 mm ± 10% Optyczna rozdzielczość skanowania minimum:	1																																		

		600 × 600 dpi Formaty plików (skaner): RTF, BMP, TIFF, PDF, PNG, JPEG Prędkość skanowania: do około 40 stron na minutę (mono i kolor) / 80 obrazów na minutę skanowanie dwustronne (duplex): skanowanie dwóch strony w jednym przebiegu. Pojemność podajnika: około 80 arkuszy przy papierze 80 g/m² Obsługiwany zakres gramatury papieru: od około 27 g/m² do 433 g/m²; maksymalna grubość karty: ok. 1,25 mm Technologia skanowania: przetwornik CIS (kontaktowy) lub CMOS/CIS, oświetlenie LED RGB Interfejs połączeniowy komunikacyjny: USB 3.0 (USB 3.2 Gen 1) Dzienne obciążenie skanowaniem: do około 5 000 stron dziennie Wymiary orientacyjne: szerokość około 312 mm, głębokość około 204 mm, wysokość około 182,5 mm; waga 3 kg ± 20% Zasilanie: 100-240 V AC, 50/60 Hz; typowy pobór mocy poniżej 20 W; tryb czuwania około 0,3 W Gwarancja: minimum 24 miesiące	
4.	Pamięć RAM	RAM 2x32GB ECC DDR 4 (rozszerzenie pamięci do komputera Dell Precision 7920 Tower-Service Tag:2JL9J13, dwa moduły pamięci RAM DDR4 o pojemności 32GB, razem 64GB w pełni kompatybilne i zgodne z w/w komputerem oraz z jego obecną konfiguracją)	1
5.	Zasilacz awaryjny (UPS) do komputera	Typ: Zasilacz awaryjny (UPS) wolnostojący w obudowie tower Moc pozorna (VA): 1350 VA Moc czynna (W): 780–810 W Napięcie wejściowe: 165–265 V AC, Częstotliwość wyjściowa: 50/60 Hz Przebieg wyjściowy: czysta sinusoida (pure sine wave) — kompatybilny z zasilaczami z aktywną korekcją współczynnika mocy (Active PFC). Liczba gniazd wyjściowych: 6 x Schuko. Czas podtrzymania: ok. 9 minut przy połowie obciążenia; ok. 2-4 minuty przy pełnym obciążeniu Bateria: 2 moduły hermetycznych akumulatorów kwasowo-ołowiowych (SLA), 12 V, 7-9 Ah każdy Porty USB ładowania: USB-A i USB-C, łącznie do ~30 W mocy ładowania Alarmy: Dźwiękowe przy pracy na baterii, niskim poziomie baterii lub przeciążeniu Funkcja auto-restart: Automatyczne uruchomienie po przywróceniu zasilania Panel przedni:	1

		kolorowy panel LCD (tiltable/pochyłany) pokazujący stan baterii, obciążenia, logi i zdarzenia Ochrona linii danych: RJ-45 (1Gb/s) oraz ochrona przed przepięciami/zakłóceniami w liniach komunikacyjnych Wydażność energetyczna: ok. 98,5% Wymiary orientacyjne: szer. Ok. 100 mm, gł. ok. 370 mm, wys. ok. 265-280 mm Format obudowy: tower , wentylacja pasywna, poziom hałasu ok. 35 dB Waga: około 10 kg $\pm$20% Gwarancja: minimum 24 miesiące	
6.	Listwa zasilająca do komputera	Listwa zasilająca do komputera (5 gniazd, dł. ok. 2-3m., z zabezpieczeniem)	1
7.	Klawiatura do komputera	Typ: Klawiatura przewodowa, pełnowymiarowa (z blokiem numerycznym) Interfejs: USB-A Rodzaj klawiszy: Membranowe / typu chiclet (wyspowe) Mechanizm: Plunger (membranowy, niskoprofilowy) Wersja językowa: US Klawisze multimedialne: Tak (głośność, wyciszenie, play/pause, przewijanie) Odporność na zachłapanie: Tak Kąt nachylenia: 4° (nogi złożone) / 7° (nogi rozłożone) Długość przewodu: 1,8 m $\pm$ 20% Kolory: czarny Kompatybilność: Windows 7 / 8.1 / 10 / 11 Zasilanie: z portu USB (5 V DC) Gwarancja: minimum 12 miesięcy (producenta)	1
8.	Mysz komputerowa	Typ: przewodowa mysz komputerowa optyczna Interfejs: USB (Typ A) Długość przewodu: 1,8 m $\pm$ 20% Technologia sensora: optyczna Rozdzielczość: 5 trybów DPI (od ok.400dpi do ok. 2000dpi) Maksymalna rozdzielczość: 2000 dpi Liczba przycisków: 7 Liczba rolek przewijania: 1 Profil użytkownika: praworęczny Kolor obudowy: czarny, bez podświetlania RGB Waga maksymalnie: 90g $\pm$ 10% Dodatkowe funkcje: zmieniający kolor przełącznik DPI; w komplecie oprogramowanie umożliwiające zapamiętanie sekwencji ruchów/skryptów. antypoślizgowe panele boczne Zgodność systemowa: Ms Windows 64Bit Okres gwarancji minimum: 24 miesiące (2 lata)	5
9.	Kable połączeniowe do monitorów	Kable połączeniowe do monitorów DP-HDMI 4K (kabel sygnałowy/połączeniowy o parametrach nie gorszych niż: DisplayPort-HDMI 4K 30Hz DP/HDMI M/M 1,8m	2
10.	Podkładka Microban	Podkładka Microban czarna pod mysz komputerową (wymiary: co najmniej szer. 226 mm., wys. 192 mm., gr. 3 mm., z wbudowaną ochroną antybakteryjną Microban	1


GŁÓWNY SPECJALISTA
 kierujący zespołem
 administracyjno-ładrowym
 Joanna Hołowko-Brydak