

Załącznik nr 1 do zapytania ofertowego

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. KOMPUTER STACJONARNY-STACJA ROBOCZA – TYP SPRZĘTU DESKTOP - 1 SZTUKA

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane parametry techniczne
1.	Procesor	Intel Core i7 13700 (16 rdzeni, 24 wątków, 2.10-4.80 GHZ, 25MB cache) lub równoważny
2.	Płyta główna	Chipset: Intel Q670 Gniazdo procesora: LGA 1700
3.	Pamięć Operacyjna RAM	16GB DDR5 Taktowanie pamięci [Mhz] 5600 Liczba banków pamięci:4 Liczba wolnych banków pamięci:3
4.	Parametry pamięci masowej	Dysk Twardy: Dysk SSD M.2 2 TB PCIe NVMe Drugi dysk: Dysk SSD M.2 1 TB PCIe NVMe
5.	Karta graficzna	2 zainstalowane karty graficzne: Intel UHD Graphics 770 typ DDR5 nVidia Quadro 1000 typ GDDR6 lub równoważne
6.	Zatoki	Liczba zatok 5,25 cala: 1 Liczba wolnych zatok 5,25 cala: 0 Liczba zatok 3,5 cala (wewnętrznych): 1 Liczba wolnych zatok 3,5 cala (wewnętrznych): 1 Liczba zatok 2,5 cala (wewnętrznych): 0 Liczba wolnych zatok 2,5 cala (wewnętrznych): 0
7.	Wprowadzanie danych	Mysz i klawiatura w zestawie
8.	Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa Realtek ALC3252-zintegrowana Liczba obsługiwanych kanałów: 2 HD Audio: TAK Liczba głośników: 1
9.	Komunikacja	Zintegrowana karta sieciowa 10/100/1000
10.	Złącza z tyłu obudowy	Łączna liczba portów USB z tyłu: 6 Liczba portów USB 2.0 z tyłu: 3 Liczba portów USB 3.0 z tyłu: 3 Liczba portów mini-Display Port z tyłu: 4 Liczba portów LAN z tyłu: 1 Liczba wyjść audio z tyłu: 1
11.	Złącza z przodu lub boku obudowy	Łączna liczba portów USB z przodu: 5 Liczba portów USB 3.0 z przodu: 4 Liczba wejść audio z przodu: 1 combo

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

		Inne złącza z przodu: USB-C 3.2
12.	Bezpieczeństwo	Układ szyfrowania TPM: TAK Blokada portów USB: TAK Złącze Kensington: TAK
13.	Zasilanie	Moc zasilacza 450 W Sprawność zasilacza 90%
14.	Wymiary i waga	Szerokość 384 mm Głębokość 308 mm Wysokość 100 mm Waga 5,9
15.	System operacyjny	Microsoft Windows 11 Pro
16.	Gwarancja	Minimalny czas trwania gwarancji producenta wynosi 3 lata, on-site, next business day.

2. KOMPUTER STACJONARNY-All-in-One – przekątna ekranu 27” - 7 SZTUK

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane parametry techniczne
1.	Procesor	AMD Ryzen™ 7 5700U (8 rdzeni, 16 wątków, 1.80-4.30 GHz, 12 MB cache) lub równoważny
2.	Typ ekranu	Matowy, LED, WVA
3.	Przekątna ekranu	27”
4.	Rozdzielczość ekranu	1920 x 1080 (FullHD)
5.	Pamięć Operacyjna RAM	16 GB (SO-DIMM DDR4, 3200 MHz) Liczba gniazd pamięci (ogółem/wolne): 2/0
6.	Parametry pamięci masowej	Dysk SSD PCIe 512 GB
7.	Karta graficzna	AMD Radeon™ Graphics lub równoważna. Pamięć współdzielona.
8.	Dźwięk	Wbudowane dwa mikrofony Zintegrowana karta dźwiękowa Wbudowane głośniki stereo
9.	Kamera	HD
10.	Wprowadzanie danych	Mysz i klawiatura w zestawie
11.	Łączność	Wi-Fi 6 (802.11 a/b/g/n/ac/ax) LAN 10/100/1000 Mbps Bluetooth
12.	Złącza - panel tylny	USB 3.2 Gen. 1 - 4 szt. RJ-45 (LAN) - 1 szt. HDMI in - 1 szt.

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

		HDMI out - 1 szt. DC-in (wejście zasilania) - 1 szt.
13.	Złącza – panel boczny	USB 2.0 - 1 szt. Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt.
14.	Bezpieczeństwo	Układ szyfrowania TPM: TAK Blokada portów USB: TAK Złącze Kensington: TAK
15.	Dołączone akcesoria	zasilacz
16.	Wymiary i waga	Szerokość 613 mm Głębokość 189 mm Wysokość 456 mm Waga 8,7 kg
17.	System operacyjny	Microsoft Windows 11 Home
18.	Gwarancja	24 miesiące (gwarancja producenta)
19.	Dołączone oprogramowanie	Partycja recovery (opcja przywrócenia systemu z dysku)
20.	Dodatkowe informacje	Możliwość zabezpieczenia linką (port Kensington Lock) Wbudowany moduł TPM Matryca z pokryciem barw 100% sRGB

3. PAMIĘĆ MASOWA NAS – SERWER bez dołączonego dysku- 1 sztuka

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane parametry techniczne
1.	Rodzaj	Bez dołączonego dysku
2.	Procesor	AMD Ryzen R1600 (2 rdzenie, 2.6 GHz do 3.1 GHz) lub równoważny
3.	Maksymalna obsługiwana pojemność	108 TB
4.	Kieszenie na dyski	27" 2,5"/3,5" - 4 szt. (Hot swap) M.2 PCIe NVMe - 2 szt.
5.	RAID	0 1 5 6 10 Basic JBOD Synology Hybrid RAID
6.	Rodzaje wyjść/wejść	USB 3.2 Gen. 1 - 2 szt. RJ45 (LAN) 1 Gbps - 2 szt. eSATA - 1 szt.

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

		DC-in (wejście zasilania) - 1 szt.
7.	Pamięć RAM	4 GB (DDR4)
8.	Protokoły sieciowe	AFP HTTP HTTPS iSCSI Serwer CIFS/SMB Serwer DLNA Serwer FTP NFS Serwer VPN WebDAV LDAP CalDAV
9.	System plików dla dysków zewnętrznych	FAT exFAT NTFS HFS+ EXT3 EXT4
10.	Dodatkowe informacje	HD Funkcja Wake on LAN/WAN Licencja na 2 kamery IP Zabezpieczenie Kensington lock
11.	Dołączone akcesoria	Zasilacz Zestaw montażowy Kabel sieciowy - 2 szt.
13	Wymiary i waga	Szerokość 199 mm Głębokość 223 mm Wysokość 166 mm Waga 2,24 kg
14	Gwarancja	36 miesięcy (gwarancja producenta)

4. DYSKI DO SERWERA PILKÓW – 4 SZT.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane parametry techniczne
1.	Pojemność dysku	4TB
2.	Format	3.5"
3.	Interfejs	SATA III (6.0 Gb/s) - 1 szt.
4.	Pamięć podręczna	256 MG
5.	Prędkość obrotowa	5400 obr./min.

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

6.	Prędkość odczytu (maksymalna)	202 MB/s
7.	Niezawodność MTBF	1 000 000 godz.
8.	Rodzaj dysku	HDD
9.	Dodatkowe informacje	Technologia zapisu CMR Zwiększona odporność na drgania Zgodność z systemami NAS Seagate Rescue Services (usługi odzyskiwania danych)
10.	Zastosowane technologie	NCQ, RAID, S.M.A.R.T.
11.	Wymiary i waga	Wysokość 20,2 mm Szerokość 101,85 mm Głębokość 146,99 mm Waga 490 g
12.	Gwarancja	24 miesiące (gwarancja sprzedawcy)

5. DYSK DO SERWERA PILKÓW – 1 SZT.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane parametry techniczne
1.	Pojemność dysku	500 GB
2.	Format	M.2
3.	Interfejs	M.2 PCIe NVMe 4.0 x4
4.	Prędkość odczytu (maksymalna)	5000 MB/s
5.	Prędkość zapisu (maksymalna)	2500 MB/s
6.	Odczyt losowy	420,000 IOPS
7.	Zapis losowy	630,000 IOPS
8.	Kolor	czarny
9.	Zastosowane technologie	NCQ, RAID, S.M.A.R.T.
10.	Wymiary i waga	Wysokość 3,6 mm Szerokość 22 mm Głębokość 80 mm Waga 8 g
11.	Gwarancja	60 miesięcy (gwarancja producenta)

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

6. ZASILACZE AWARYJNE UPS DO KOMPUTERÓW – 14 SZTUK

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane parametry techniczne
1.	Moc pozorna	1500 VA
2.	Moc skuteczna	900 W
3.	Napięcie	110VAC/120VAC lub 220VAC/230VAC/240VAC
4.	Zakres napięcia	81-145VAC lub 160-290 VAC
5.	Typ baterii	12 V/9.0 Ah x2
6.	Zabezpieczenia	Przeciwzwarceniowe Przeciążeniowe Przeciwprzepięciowe Zabezpieczenie przed rozładowaniem Zabezpieczenie przed przeładowaniem
7.	Typ obudowy	Tower
8.	Dodatkowe informacje	Czas ładowania: 6-8 godzin do 90% po całkowitym rozładowaniu Czas przełączenia: Typowy: 2-6 ms
9.	Wymiary i waga	Wysokość 380 mm Szerokość 158 mm Głębokość 198 mm Waga 10,1 kg
10.	Gwarancja	24 miesiące (gwarancja producenta)

7. ZASILACZ AWARYJNY UPS DO SERWERA – 1 SZTUKA

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane parametry techniczne
1.	Topologia	Line-interactive
2.	Moc pozorna	2000 VA
3.	Moc skuteczna	1200 W
4.	Napięcie wejściowe	220-240 V
5.	Gniazda wyjściowe	Schuko – 4 szt. RJ-45 in/out USB
6.	Interfejs komunikacyjny	USB
7.	Zabezpieczenia	Przeciwprzepięciowe Przeciwzwarceniowe Termiczne
8.	Typ obudowy	Tower
9.	Dodatkowe informacje	Zimny start Zabezpieczenie linii LAN (RJ45) Automatyczna regulacja napięcia (AVR)
11.	Wymiary i waga	Wysokość 198 mm Szerokość 158 mm

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

		Głębokość 380 mm Waga 11,5 kg
12.	Dołączone akcesoria	Kabel zasilający Podręcznik użytkownika
13.	Gwarancja	24 miesiące (gwarancja producenta)

8. TABLET 10,2” – 3 SZTUKI

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane parametry techniczne
1.	Procesor	Apple A13 Bionic lub równoważny
2.	Pamięć wbudowana	64 GB
3.	Czytnik linii papilarnych	Przycisk Home
4.	Typ ekranu	Pojemnościowy, 10-punktowy, IPS, Retina
5.	Przekątna ekranu	10,2"
6.	Rozdzielczość ekranu	2160 x 1620
7.	Łączność	Wi-Fi 5 (802.11 a/b/g/n/ac) Moduł Bluetooth
8.	Nawigacja satelitarna	Brak
9.	Czujniki	Akcelerometr Barometr Czujnik światła Magnetometr Żyroskop
10.	Złącza	Lightning - 1 szt. Wyjście słuchawkowe - 1 szt.
11.	Złącza - akcesorium	Smart Connector - 1szt.
12.	System operacyjny	iPadOS 15
13.	Aparat	12.0 Mpix - przód 8.0 Mpix - tył
14.	Rozdzielczość nagrywania wideo	FullHD (1920 x 1080)
15.	Dodatkowe informacje	Wbudowane głośniki stereo Wbudowane dwa mikrofony Touch ID Obsługa Apple Pencil gen. 1 Aluminiowa obudowa
16.	Dołączone akcesoria	Ładowarka Kabel Lightning -> USB Type-C

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

17.	Kolor	Srebrny
18.	Wymiary i waga	Szerokość 174 mm Wysokość 251 mm Grubość 7 mm Waga 487 g
19.	Gwarancja	12 miesięcy (gwarancja producenta)