

ZSL.D.271.4.2020

## Załącznik nr 1 do zapytania ofertowego

### I. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

1. Przedmiotem zamówienia jest zakup, dostawa i instalacja zestawów komputerowych stacjonarnych oraz projektora multimedialnego do pracowni geomatyki Zespołu Szkół Leśnych w Zagnańsku w ramach projektu pn.: „Technik leśnik na miarę potrzeb rynku pracy”
2. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych.
3. Zastosowanie: do celów dydaktycznych w pracowni geomatyki Zespołu Szkół Leśnych w Zagnańsku. Komputery przeznaczone głównie do pracy w systemie QGIS

UWAGA!

Zamawiający informuje, że wymóg osiągnięcia w testach PassMark wymaganego wyniku dla każdego z procesorów/kart graficznych winien być osiągnięty na dzień opublikowania ogłoszenia o zamówieniu (plik z wynikami testów PassMark z dnia opublikowania ogłoszenia dostępny jest pod załącznikami do SIWZ, procesory ([https://www.cpubenchmark.net/high\\_end\\_cpus.html](https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html)), karty graficzne ([https://www Videocardbenchmark.net/high\\_end\\_gpus.html](https://www Videocardbenchmark.net/high_end_gpus.html)))

Wyjątek: W przypadku pojawienia się modeli procesorów/kart graficznych niefunkcjonujących na rynku w chwili opublikowania ogłoszenia, a które wprowadzono do obrotu rynkowego i podlegały ocenie w testach PassMark po opublikowaniu ogłoszenia Zamawiający oceniać będzie zgodnie z punktacją w testach PassMark z dnia otwarcia ofert.

### II. Specyfikacja

#### 1.Specyfikacja: zestaw komputerowy – 15 szt

Nazwa podzespołu	Opis minimalnych parametrów podzespołów komputera
Typ	Komputer stacjonarny
Procesor	min. 4 –rdzeniowy, min. 3,0GHz, osiągający w teście PassMark PC Mark min. 9000pkt
Karta graficzna	osiągająca w teście PassMark nie mniej niż 6000 pkt. złącze PCI-E x16 3.0, pamięć 4GB, rodzaj pamięci GDDR5, szyna 128bit, taktowanie pamięci min. 7000 MHz, rodzaj wyjść HDMI, DVI, DisplayPort, obsługiwane biblioteki DirectX 12, <i>OpenGL</i> GL 4.5 (lub nowsze)
Dysk 1	SSD SATA3, 250GB, Odczyt/Zapis losowy 90 000 IOPS, Niezawodność MTBF 1 800 000 godzin
Dysk 2	HDD, 1 TB, 7200rpm, 64MB cache
Pamięć DDR	DDR4, 1 x4GB, 2666MHz opóźnienie maks. CL 16
Płyta główna	typ obsługiwanej pamięci DDR4 Minimalna wielkość maksymalnej obsługi pamięci RAM 32 dual channel złącza na tylnym panelu: 1 x RJ45, 1 x USB 3.1 typ C, 2 x USB, 3 x USB 3.1, Audio, zintegrowana karta sieciowa, zintegrowana karta dźwiękowa

Projekt „Technik leśnik na miarę potrzeb rynku pracy” realizowany przez Zespół Szkół Leśnych w Zagnańsku, współfinansowany ze środków Unii Europejskiej Oś priorytetowa: RPSW.08.00.00 Rozwój edukacji i aktywne społeczeństwo Działanie: RPSW.08.05.00 Rozwój i wysoka jakość szkolnictwa zawodowego i kształcenia ustawicznego Poddziałanie: RPSW.08.05.01 Podniesienie jakości kształcenia zawodowego oraz wsparcie na rzecz tworzenia i rozwoju CKZiU (projekty konkursowe) Urząd Marszałkowski Województwa Świętokrzyskiego, IZ RPSW 1.5 Numer projektu: RPSW.08.05.01-26-0053/19

Obudowa	panel przedni, min. 2x USB 2.0, 1XUSB 3.0, audio
Monitor	Przekątna: min. 21 cali Kąt widzenia pionowy: min. 175 <sup>o</sup> , kąt widzenia pionowy: min. 175 <sup>o</sup> Ekran obrotowy z regulacją wysokości Rozdzielczość: 1920 x 1080 (Full HD) Format obrazu: 16:9 Matryca: IPS Częstotliwość odświeżania: min 60Hz Kontrast: min. 1000:1, Jasność: min. 250 cd/m <sup>2</sup> Wielkość plamki maks. 0,250 Redukcja migotania Filtr światła niebieskiego Wyjście: HDMI, D-Sub 15-pin
Klawiatura	membranowa, z klawiszami numerycznymi, kabel min. 1,8m, odporna na zalanie
Mysz	kabel min.1,8m, optyczna, liczba przycisków 3, rolki przewijania 1, niepodświetlana
Pendrive	min. 16GB, maksymalna prędkość zapisu 20MB/s lub więcej, współpraca z systemem linux
Gwarancja	Minimum 24 miesiące, gwarancja świadczona w miejscu instalacji sprzętu. Czas skutecznej naprawy - 3 dni robocze od momentu zgłoszenia. Zgłoszenia awarii będą przyjmowane w dni robocze od Pn – Pt w godz. 7:00 – 15:00.

## 2. Specyfikacja: zestaw komputerowy z systemem operacyjnym i programem biurowym– 1 szt.

Nazwa podzespołu	Opis minimalnych parametrów podzespołów komputera
Typ	Komputer stacjonarny
System operacyjny	Windows 10 pro 64-bit PL
Oprogramowanie biurowe	Microsoft Office Professional Plus 2019 MOLP AE – edukacyjna Oprogramowanie musi zawierać program do obsługi plików: docx, pptx, xlsx.
Procesor	min. 6 –rdzeniowy, min. 3,5GHz, cache min 9MB, osiągający w teście PassMark PC Mark nie mniej niż 13400pkt
Pamięć RAM	8GB [2x4GB 2666MHz DDR4] opóźnienie maks. CL 16
Dysk 1	SSD SATA3, 250GB, Odczyt/Zapis losowy 90 000 IOPS, Niezawodność MTBF 1 800 000 godzin
Dysk 2	HDD, 1 TB, 7200rpm, 64MB cache
Karta graficzna	Osiągająca w teście PassMark nie mniej niż 6000 pkt. złącze PCI-E x16 3.0, pamięć 4GB, rodzaj pamięci GDDR5, szyna128bit,

	taktowanie pamięci min. 7000 MHz, rodzaj wyjść HDMI, DVI, Display Port, obsługiwane biblioteki DirectX 12, Open GL 4.5 (lub nowsze)
Płyta główna	typ obsługiwanej pamięci DDR4 Minimalna wielkość maksymalnej obsługi pamięci RAM 64 dual channel złącza na tylnym panelu: 1 x RJ45, 1 x USB 3.1 typ C, 2 x USB, 3 x USB 3.1, Audio zintegrowana karta sieciowa, zintegrowana karta dźwiękowa
Obudowa	panel przedni, min. 2x USB 2.0, 1x USB 3.0, audio
Monitor	Przekątna: min. 21 cali Kąt widzenia pionowy: min. 175°, kąt widzenia pionowy: min. 175° Ekran obrotowy z regulacją wysokości Rozdzielczość: 1920 x 1080 (Full HD) Format obrazu: 16:9 Matryca: IPS Częstotliwość odświeżania: min 60Hz Kontrast: min. 1000:1, Jasność: min. 250 cd/m <sup>2</sup> Wielkość plamki maks. 0,250 Redukcja migotania Filtr światła niebieskiego Wyjście: HDMI, D-Sub 15-pin
Klawiatura	membranowa, z klawiszami numerycznymi, kabel min. 1,8m, odporna na zalanie
Mysz	kabel min.1,8m, optyczna, liczba przycisków 3, rolki przewijania 1, niepodświetlana
Pendrive	min. 16GB, maksymalna prędkość zapisu 20MB/s lub więcej, współpraca z systemem linux
Gwarancja	Minimum 24 miesiące gwarancja świadczona w miejscu instalacji sprzętu. Czas skutecznej naprawy - 3 dni robocze od momentu zgłoszenia. Zgłoszenia awarii będą przyjmowane w dni robocze od Pn – Pt w godz. 7:00 – 15:00.

### 3. Specyfikacja: projektor multimedialny - 1 szt.

Nazwa	Opis minimalnych parametrów
Rzutnik multimedialny	Format obrazu 4:3 Jasność: min 3000 lumenów Rozdzielczość: 1024:768 lub lepsza Złącza: sieć bezprzewodowa LAN, vga, hdmi Technologia DLP Głośniki Minimalna odległość od obrazu 1m Maksymalna odległość od obrazu 7m Ekran: format 4:3, przekątna min 90 cali, ręcznie rozwijany

Gwarancja	Minimum 24 miesiące gwarancja świadczona w miejscu instalacji sprzętu. Czas skutecznej naprawy - 3 dni robocze od momentu zgłoszenia. Zgłoszenia awarii będą przyjmowane w dni robocze od Pn – Pt w godz. 7:00 – 15:00.
-----------	---