

Załącznik 1
SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Komputery stacjonarne (zestawy) – sztuk 16, fabrycznie nowe, o parametrach nie gorszych jak te poniżej:

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
1.	Ekran/Monitor ekranowy	Przekątna: min. 23" rozdzielczość: min. 1920 x 1080 pikseli, jasność minimum 250 nitów, technologia wykonania: LED
2.	Obudowa	14 szt. desktop lub mini tower / 2 szt. AiO
3.	Procesor	Procesor wielordzeniowy, zgodny z architekturą x86, możliwość uruchamiania aplikacji 64 bitowych, o średniej wydajności ocenianej na co najmniej 7000 pkt. w teście PassMark High End CPU's według wyników opublikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html . - Wykonawca zobowiązany jest wskazać producenta i model oferowanego procesora
4.	Pamięć operacyjna RAM	min. 8GB typu DDR4 z możliwością rozbudowy do co najmniej 16GB ilość banków pamięci: min. 2 szt.
5.	Karta graficzna	Zintegrowana lub dedykowana zdolna do odtwarzania treści UHD
6.	Karta dźwiękowa	Zintegrowana karta dźwiękowa
7.	Dysk twardy	min. 512 GB PCIe NVMe M.2
8.	Bezpieczeństwo	Dedykowany układ szyfrujący TPM 2.0
9.	System operacyjny	<i>System operacyjny</i> Licencja na system operacyjny Microsoft Windows 10 Professional w polskiej wersji językowej lub system równoważny (nie dopuszczalne są wersje edukacyjne jak np. Windows 10 Pro Education ze względu na fakt, iż zakupiony sprzęt będzie użytkowany w instytucji samorządowej, komputery nie trafią do placówek edukacyjnych). Klucz instalacyjny systemu operacyjnego powinien być fabrycznie zapisany w BIOS komputera i wykorzystywany do instalacji tego systemu oraz jego aktywowania. System operacyjny ma być fabrycznie zainstalowany przez producenta. Standardy i certyfikaty a) Deklaracja zgodności CE dla oferowanego modelu komputera i monitora lub równoważny; b) Certyfikat ISO 9001:2000 dla producenta sprzętu lub równoważny; c) Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki lub równoważny; <i>Opis równoważności dla systemu operacyjnego</i> System operacyjny musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji: ● Możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji i poprawek w

		<p>ramach wersji systemu operacyjnego poprzez Internet, mechanizmem udostępnianym przez producenta systemu z możliwością wyboru instalowanych poprawek oraz mechanizmem sprawdzającym, które z poprawek są potrzebne,</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim; ● Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; ● Zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6; ● Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; ● System wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych. ● Wsparcie dla Java i .NET Framework 2.0,3.0 i wyższych - możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach; ● Wsparcie dla JScript i VBScript - możliwość uruchamiania interpretera poleceń; ● Możliwość łatwego uruchomienia i użytkowania platform do telekonferencji m.in. Microsoft Teams, Zoom, Cisco Webex. ● Obsługa ActiveX; ● Możliwość przywracania plików systemowych; ● Wsparcie dla architektury 64 bitowej; ● Zamawiający nie dopuszcza w systemie możliwości instalacji dodatkowych narzędzi emulujących działanie systemów;
10.	Inne komponenty	klawiatura pełna w układzie QWERTY, mysz komputerowa, głośniki
11.	Czytnik	Czytnik kart SD
12.	Łączność bezprzewodowa	opcjonalna
13.	Złącza	min. 6 portów USB, w tym co najmniej 2 porty USB 3.0 lub wyższe, wyjście HDMI, gniazda słuchawek i mikrofonu złącze sygnału video w komputerze zgodne z analogicznym złączem w monitorze ekranowym (nie dotyczy AiO) przewód łączący w komplecie
14.	Gwarancja	min. 24 miesiące od momentu dostarczenia komputerów (zestawów) do zamawiającego, realizowana w miejscu instalacji sprzętu, przez autoryzowany serwis producenta, lub door to door
15.	Zasilanie	sieciowe

2. Komputery przenośne typu laptop - sztuk 2, fabrycznie nowe, o parametrach nie gorszych jak te poniżej:

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
16.	Ekran	Przekątna: min. 15,6" rozdzielczość: min. 1920 x 1080 pikseli, jasność minimum 250 nitów
17.	Procesor	Procesor wielordzeniowy, zgodny z architekturą x86, możliwość uruchamiania aplikacji 64 bitowych, o średniej wydajności ocenianej na co najmniej 7000

		pkt. w teście PassMark High End CPU's według wyników opublikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html . - Wykonawca zobowiązany jest wskazać producenta i model oferowanego procesora
18.	Pamięć operacyjna RAM	min. 8GB typu DDR4 z możliwością rozbudowy do co najmniej 16GB ilość banków pamięci: min. 2 szt.
19.	Karta graficzna	Zintegrowana lub dedykowana zdolna do odtwarzania treści UHD
20.	Karta dźwiękowa	Zintegrowana karta dźwiękowa
21.	Dysk twardy	min. 256 GB PCIe NVMe M.2
22.	Bezpieczeństwo	Dedykowany układ szyfrujący TPM 2.0
23.	System operacyjny	<p><i>System operacyjny</i> Licencja na system operacyjny Microsoft Windows 10 Professional w polskiej wersji językowej lub system równoważny (nie dopuszczalne są wersje edukacyjne jak np. Windows 10 Pro Education ze względu na fakt, iż zakupiony sprzęt będzie użytkowany w instytucji samorządowej, komputery nie trafią do placówek edukacyjnych). Klucz instalacyjny systemu operacyjnego powinien być fabrycznie zapisany w BIOS komputera i wykorzystywany do instalacji tego systemu oraz jego aktywowania. System operacyjny ma być fabrycznie zainstalowany przez producenta.</p> <p>Standardy i certyfikaty</p> <p>d) Deklaracja zgodności CE dla oferowanego modelu laptopa lub równoważny;</p> <p>e) wszystkie elementy oferowanego sprzętu muszą pochodzić od jednego producenta i być zamontowane fabrycznie;</p> <p>f) Certyfikat ISO 9001:2000 dla producenta sprzętu lub równoważny;</p> <p>g) Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki lub równoważny;</p> <p><i>Opis równoważności dla systemu operacyjnego</i> System operacyjny musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji i poprawek w ramach wersji systemu operacyjnego poprzez Internet, mechanizmem udostępnianym przez producenta systemu z możliwością wyboru instalowanych poprawek oraz mechanizmem sprawdzającym, które z poprawek są potrzebne, ● Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim; ● Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; ● Zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6; ● Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; ● System wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika

		module indeksacji zasobów lokalnych. <ul style="list-style-type: none"> • Wsparcie dla Java i .NET Framework 2.0,3.0 i wyższych - możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach; • Wsparcie dla JScript i VBScript - możliwość uruchamiania interpretera poleceń; • Możliwość łatwego uruchomienia i użytkowania platform do telekonferencji m.in. Microsoft Teams, Zoom, Cisco Webex. • Obsługa ActiveX; • Możliwość przywracania plików systemowych; • Wsparcie dla architektury 64 bitowej; • Zamawiający nie dopuszcza w systemie możliwości instalacji dodatkowych narzędzi emulujących działanie systemów;
24.	Inne komponenty	Wbudowane: kamera internetowa o rozdzielczości HD (minimum 720p) z mikrofonem, karta dźwiękowa, głośniki
25.	Czytnik	Czytnik kart SD/ microSD
26.	Łączność bezprzewodowa	min. WI-FI 802.11ac
27.	Złącza	min. 2 porty USB 3.0 lub wyższe, wyjście HDMI, gniazdo słuchawek/mikrofonu - dopuszcza się typu combo
28.	Gwarancja	min. 24 miesiące od momentu dostarczenia laptopów do zamawiającego, realizowana w miejscu instalacji sprzętu, przez autoryzowany serwis producenta, lub door to door
29.	Zasilanie	Zasilacz sieciowy do ładowania laptopa oraz bateria o pojemności minimum 37 Wh

3. Skaner płaski w formacie A4, złącze USB, rozdzielczość min. 4800x4800dpi
4. Oprogramowanie biurowe - klucz licencji w formie fizycznej, bądź jej odpowiednik. Nie dopuszcza się licencji w formie subskrypcji.

Nazwa	Ilość	Opis
Microsoft Office	30	Wersja produktu – Office 2021 Home and Business Pakiet zawiera programy: - Microsoft Word - Microsoft Powerpoint - Microsoft Excel

Sporządził: Piotr Piwko