OSS.271.1.2022 **Załącznik nr 1 do SWZ**

Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia

Przedmiot zamówienia jest podzielony na 2 części:
Część I: dostawa 299 sztuk urządzeń elektronicznych, składających się z elementów takich jak: procesor, płyta główna, pamięć operacyjna, karta graficzna, karty rozszerzeń, pamięć masowa (dysk twardy), bateria, kamera, mikrofon, zintegrowana klawiatura, urządzenie wskazujące i wyświetlacz, do miejsca wskazanego przez Zamawiającego, zgodnie z wymaganiami Zamawiającego,
Część II: dostawa 299 sztuk urządzeń elektronicznych, składających się z elementów takich jak: procesor, płyta główna, pamięć operacyjna, karta graficzna, karty rozszerzeń, pamięć masowa (dysk twardy), bateria, kamera, mikrofon, zintegrowana klawiatura, urządzenie wskazujące i wyświetlacz, do miejsca wskazanego przez Zamawiającego, zgodnie z wymaganiami Zamawiającego.

1. Dostarczony sprzęt musi być wyposażony w instrukcję obsługi, sterowniki, okablowanie oraz towarzyszące oprogramowanie niezbędne do prawidłowego funkcjonowania urządzeń (uzyskania pełnej funkcjonalności wskazanej w Szczegółowym Opisie Przedmiotu Zamówienia).

2. Dostarczone komputery muszą być fabrycznie nowe, wyprodukowane nie wcześniej niż w 2021 roku.

3. Dostarczony sprzęt musi posiadać wszystkie wymagane prawem krajowym i unijnym dokumenty dopuszczające je do użytku na terenie Polski, musi pochodzić z oficjalnych kanałów dystrybucyjnych producenta obejmujących również rynek Unii Europejskiej, zapewniających w szczególności realizację uprawnień gwarancyjnych.

4. Dostarczone urządzenia wymagające zasilania z sieci energetycznej powinny być wyposażone w odpowiednią liczbę kabli zasilających pozwalających na podłączenie go do standardowych gniazdek zasilających z wtyczką EU.

5. Warunki gwarancji:
Zamawiający wymaga udzielenia gwarancji na dostarczone przez Wykonawcę urządzenia komputerowe, według poniższych zasad:
a) bieg gwarancji rozpoczyna się z dniem podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego przedmiotu zamówienia; wzór tego protokołu zawiera załącznik nr 3 do projektu umowy;
b) wymiana urządzenia lub jego podzespołów w okresie gwarancji na nowe nastąpi w przypadku istotnej ich awarii; za istotną awarię przyjmuje się każde uszkodzenie uniemożliwiające funkcjonowanie sprzętu; w przypadku wymiany uszkodzonego urządzenia albo jego podzespołu na nowe obowiązywać będą warunki gwarancji wynikające ze złożonej oferty; Wykonawca dokona dostawy nowego urządzenia albo jego podzespołu w terminie nie dłuższym niż 14 dni;
c) zakupione przez Zamawiającego komputery zostaną przekazane uczniom z rodzin pegeerowskich; wraz z laptopem otrzymają oni kopie dokumentów gwarancyjnych urządzeń, które będą uprawniały odbiorców do samodzielnego dokonywania czynności gwarancyjnych.

Szczegółowy opis		
W ofercie należy podać nazwę producenta, typ i model. Jeśli na stronie internetowej producenta nie jest dostępna pełna oferta modeli sprzętu wraz z jego konfiguracją, do oferty należy dołączyć katalog producenta zaoferowanego produktu umożliwiający weryfikację oferty pod kątem zgodności z wymaganiami Zamawiającego.		
Zamawiający zastrzega sobie prawo do sprawdzenia reżimu gwarancyjnego producenta oraz dostarczonej konfiguracji na dedykowanej stronie internetowej producenta sprzętu.		
Lp.	**Nazwa komponentu**	**Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów**
1.	Procesor	Procesor klasy x86 zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, zapewniający wydajność całego oferowanego laptopa Overall Performace min 1040. pkt w teście SYSmark® 2018 w oparciu o wyniki testów opublikowanych na stronie konsorcjum BAPCO:

		https://results.bapco.com/results/benchmark/SYSmark_2018 lub dostarczone wyniki wykonanych testów w PDF.
2.	Pamięć operacyjna RAM	Min 8GB
3.	Parametry pamięci masowej	Min 256GB SSD NVMe
4.	Wyposażenie multimedialne	Wbudowana karta dźwiękowa zgodna z HD Audio, wbudowane głośniki stereo, wbudowane mikrofony, wbudowana kamera internetowa.
5.	Zgodność z systemami operacyjnymi	Oferowany model komputera musi poprawnie współpracować z zamawianym systemem operacyjnym, dysponować kompletem sterowników kompatybilnych z systemem i spełniać minimalne wymagania dla danego systemu.
6.	Ekran	Przekątna matrycy od 14" do 17,3", rozdzielczość: FHD 1920x1080, jasność min. 250 nits, wykonana w technologii IPS lub mini-LED lub OLED lub QLED.
7.	Interfejsy / Komunikacja	Min. 2 porty USB typu A z czego min. 1xUSB 3.1 typ A lub C, złącze słuchawek mini jack, wyjście HDMI.
8.	Karta sieciowa WLAN	Wbudowana karta sieciowa Ethernet 1Gbit, Wbudowana karta sieciowa w standardzie Wi-fi 5 lub Wi-fi 6, Bluetooth 5.0 lub nowszy standard
9.	Klawiatura	Klawiatura, układ US (QWERTY).
10.	Wbudowany akumulator	Komputer powinien osiągać w teście MobileMark 2018 Battery Life Rating na poziomie min.: 550. Adres strony na której są dostępne badania dotyczące testu pracy na baterii: https://results.bapco.com/results/benchmark/MobileMark_2018 lub dostarczone wyniki wykonanych testów w PDF.
11.	Zasilacz	Zasilacz zewnętrzny z wtyczką EU
12.	Oświadczenia i standardy	- EnergyStar 8.0 - Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta odnoszący się do zaoferowanej jednostki
13.	System operacyjny	Microsoft Windows 10 Home/Pro 64 bit PL lub Microsoft Windows 11 Home/Pro 64 bit PL zainstalowany fabrycznie na dostarczonym komputerze przez producenta sprzętu lub system równoważny spełniający poniższe wymagania. System operacyjny musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji: - 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, - Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu; - 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. - Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych; - Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących); - 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 nauki zdalnej m.in. Microsoft Teams, Google Classroom, G Suite, Discord. - Obsługa ActiveX;

		- Możliwość przywracania plików systemowych; - Wsparcie dla architektury 64 bitowej; Zamawiający wymaga fabrycznie nowego systemu operacyjnego, nieużywanego oraz nieaktywowanego nigdy wcześniej na innym urządzeniu. Zamawiający wymaga aby system operacyjny był fabrycznie zainstalowany przez producenta komputera.
14.	Oprogramowanie do aktualizacji sterowników	Oprogramowanie producenta oferowanego sprzętu umożliwiające automatyczna weryfikacje i instalację sterowników oraz oprogramowania dołączanego przez producenta w tym również wgranie najnowszej wersji BIOS. Oprogramowanie musi automatycznie łączyć się z centralna bazą sterowników i oprogramowania producenta, sprawdzać dostępne aktualizacje i zapewniać zbiorczą instalację wszystkich sterowników i aplikacji bez ingerencji użytkownika.
15.	Gwarancja	Minimalny czas trwania gwarancji wynosi 2 lata. Firma serwisująca musi posiadać certyfikat ISO 9001 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta urządzeń - Zamawiający zastrzega sobie prawo do możliwości weryfikacji powyższego wymogu. W przypadku weryfikacji przez Zamawiającego, Wykonawca dostarczy stosowne dokumenty pochodzące od producenta komputera.
16.	Wsparcie techniczne producenta	Dostęp do aktualnych sterowników zainstalowanych w komputerze urządzeń, realizowany poprzez podanie identyfikatora klienta lub modelu komputera lub numeru seryjnego komputera, na dedykowanej przez producenta stronie internetowej – należy podać adres strony oraz sposób realizacji wymagania (opis uzyskania w/w informacji)