

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Laptop – 12 szt. wg poniższej specyfikacji:

Producent oraz model laptopa:		
Nazwa elementu:	Wymagane parametry minimalne:	Parametry oferowane przez Wykonawcę:
Opis ogólny	<p>Sprzęt fabrycznie nowy, nienoszący śladów uszkodzeń zewnętrznych oraz uprzedniego użytkowania, wyprodukowany w 2020 r. i wolny od obciążeń prawami osób trzecich.</p> <p>Wszystkie elementy wymienione w specyfikacji muszą pochodzić od producenta sprzętu. Nie dopuszcza się dokładania dodatkowych podzespołów celem uzyskania wymaganej przez Zamawiającego konfiguracji.</p>	
Procesor	<p>Min. 2-rdzeniowy dedykowany do pracy w komputerach przenośnych, o częstotliwości taktowania bazowego min. 2,5Ghz, uzyskujący na dzień ogłoszenia zapytania wynik co najmniej w teście Passmark - CPU Mark wg wyników procesorów publikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php.</p> <p>W przypadku zaoferowania procesora nie uwzględnionego w w/w rankingu Wykonawca przeprowadzi powyżej wskazany test we własnym zakresie i załączy do oferty raport wydajnościowy oferowanego procesora. Testy powinny zostać wykonane w systemie Windows 10. Wyklucza się stosowanie tzw. overlocking-u celem uzyskania wymaganej liczby punktów.</p> <p>Należy podać producenta i model oferowanego procesora.</p>	
BIOS	<p>Możliwość odczytania z BIOS informacji o:</p> <ul style="list-style-type: none"> - modelu komputera, - numerze seryjnym, - ilości pamięci RAM, - modelu zainstalowanego dysku, 	

	<p>- informacja o wersji preinstalowanego systemu operacyjnego.</p> <p>Możliwość z poziomu BIOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ustawienia hasła: administratora, HDD, - kontroli sekwencji boot. - włączenia/wyłączenia obsługi sieci WLAN 	
Zabezpieczenia	Wbudowany moduł oferujący funkcję obsługi szyfrowania sprzętowego pomagający zabezpieczyć dane użytkownika	
Dysk	256GB SSD M.2 PCIe	
Pamięć RAM	min. 8 GB DDR4	
Przekątna ekranu	15-16 cali	
Typ ekranu	powłoka matowa	
Rozdzielczość	1920 x 1080	
Karta graficzna	<p>kompatybilna z Microsoft® DirectX 12.0, OpenCL 2.0, OpenGL 4.6, Vulkan 1.2, Shader 6.4 uzyskująca na dzień ogłoszenia zapytania wynik co najmniej 900 punktów w teście Passmark - G3D Mark według wyników kart graficznych publikowanych na stronie http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php.</p> <p>W przypadku zaoferowania karty graficznej nie uwzględnionej w w/w rankingu Wykonawca przeprowadzi powyżej wskazany test we własnym zakresie i załączy do oferty raport wydajnościowy oferowanej karty graficznej. Testy powinny zostać wykonane w systemie Windows 10.</p> <p>Należy podać model karty graficznej.</p>	
Złącza zewnętrzne	min. 1x HDMI, min. 3x USB (w tym nin. 2x USB 3.0 lub nowsze), min. 1x Gniazdo audio	
Łączność bezprzewodowa	WiFi 5 (802.11 a/b/g/n/ac), wbudowany Bluetooth w wersji min. 5.0	
Bateria	Bateria Li-Ion lub litowo – polimerowa pozwalająca na czas pracy przez min. 6 godziny przy zrównoważonym trybie	

Wyposażenie	<ul style="list-style-type: none"> • wbudowany mikrofon, • wbudowana kamera internetowa, • wbudowane głośniki, • wbudowany czytnik kart, • niezbędne instrukcje do uruchomienia sprzętu oraz materiały dotyczące użytkowania w języku polskim. 	
System operacyjny	<p>Dostarczane przez Wykonawcę komputery muszą posiadać zainstalowane 64-bitowe systemy operacyjne w polskiej wersji językowej i cechować się następującymi parametrami:</p> <ul style="list-style-type: none"> • interfejsy użytkownika dostępne w wielu językach do wyboru – w tym polskim i angielskim, • zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe, • wbudowany system pomocy w języku polskim; • graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim, • funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się” głosu użytkownika. • 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, • posiadać wbudowaną zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6; 	

	<ul style="list-style-type: none"> • posiadać wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, WiFi); • posiadać certyfikat producenta systemu operacyjnego na zgodność z dostarczanym sprzętem; • dostarczać wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1, 2.0, 3.0 i 4.5 oraz możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach; <p>Zamawiający nie dopuszcza zaoferowania systemu operacyjnego pochodzącego z rynku wtórnego, reaktywowanego systemu oraz systemu w wersji refurbished przeznaczonego dla komputerów zregenerowanych (poleasingowych). Licencja fabrycznie nowa, nieużywana i nieaktywowana na innych urządzeniach. Oprogramowanie fabrycznie zainstalowane przez producenta komputera.</p> <p>Klucz licencyjny systemu musi być zapisany przez producenta sprzętu trwale w BIOS i umożliwiać jego instalację bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego.</p> <p>W momencie odbioru towaru Zamawiający zastrzega sobie sprawdzenie legalności dostarczonego oprogramowania. W przypadku pojawienia się wątpliwości co do legalności dostarczonego na sprzęcie systemu operacyjnego, Zamawiający dopuszcza możliwość przeprowadzenia weryfikacji oryginalności u Producenta oprogramowania.</p> <p>Nie dopuszcza się zaproponowania komputerów z systemem operacyjnym dostarczanych w ramach programu „Shape The Future”.</p>	
Oprogramowanie	Pakiet biurowy zawierający edytor tekstów, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia i przygotowania prezentacji lub pokazu slajdów.	

Gwarancja	min. 24 miesiące gwarancji producenta	
Wsparcie techniczne producenta	<p>Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.</p> <p>Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera – do oferty należy dołączyć link strony.</p>	
Certyfikaty – należy dołączyć wydruki wszystkich wymaganych certyfikatów do oferty	<p>Certyfikat ISO 9001 dla producenta sprzętu w zakresie projektowania, produkcji i serwisu komputerów (należy dołączyć wydruk do oferty).</p> <p>Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu, w zakresie projektowania i produkcji (należy dołączyć wydruk do oferty).</p> <p>Europejska deklaracja zgodności CE (należy dołączyć wydruk do oferty).</p> <p>Certyfikat poprawnej współpracy z zaoferowanym systemem operacyjnym - do oferty dołączyć wydruk ze strony producenta oprogramowania systemowego (należy dołączyć wydruk do oferty).</p> <p>Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki (należy dołączyć wydruk do oferty).</p>	

2. Wymagane jest dołączenie karty katalogowej producenta ze specyfikacją techniczną dla proponowanego modelu laptopa.
3. Wykonawca zobowiązany jest do wypełnienia wszystkich pól w załączniku specyfikacji technicznej.
4. W przypadku braku nazwy producenta lub modelu urządzenia, nie wpisania danych w opisie parametrów, które umożliwiłyby identyfikację oferowanego sprzętu, braku certyfikatów sprzętu, oferta Wykonawcy nie będzie podlegała uzupełnieniu i zostanie odrzucona.
5. Zamawiający zastrzega sobie wezwanie Wykonawcy do uzupełnienia dokumentacji o karty katalogowe lub specyfikacje techniczne dla każdego z proponowanych urządzeń.
6. Wykonawca zapewni dostawę sprzętu, jego rozładunek do pomieszczeń wskazanych przez Zamawiającego oraz uruchomienie.,