

Część 4 – LAPTOPY 1**Opis przedmiotu zamówienia****Równoważność**

1. W punktach, gdzie przedmiot zamówienia opisany jest poprzez wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia źródła lub szczególnego procesu, który charakteryzuje produkty lub usługi, jeżeli mogłoby to doprowadzić do uprzywilejowania lub wyeliminowania innych wykonawców, Zamawiający dopuszcza zastosowanie rozwiązań równoważnych w stosunku do opisanych w SWZ, pod warunkiem, że będą one spełniały minimalne parametry funkcjonalne i techniczne opisane w SWZ i w żadnym punkcie nie obniżą parametrów przedmiotu zamówienia określonych w SWZ.
2. W sytuacji, gdy Wykonawca zaproponuje urządzenia lub funkcjonalności równoważne, zobowiązany jest wykonać na własny koszt i załączyć do oferty zestawienie wszystkich zaproponowanych urządzeń i funkcjonalności i wykazać ich równoważność w stosunku do urządzeń i funkcjonalności opisanych w SWZ, ze wskazaniem nazwy, strony i pozycji w dokumentacji, których dotyczy.
3. Wszystkie zaproponowane przez Wykonawcę równoważne urządzenia lub funkcjonalności muszą:
 - a. posiadać parametry techniczne i funkcjonalne nie gorsze od określonych w opisie przedmiotu zamówienia,
 - b. posiadać stosowne dopuszczenia i atesty.
4. Opis zaproponowanych rozwiązań równoważnych musi być dołączony do oferty i musi być na tyle szczegółowy, aby Zamawiający przy ocenie oferty mógł ocenić spełnienie wymagań dotyczących ich parametrów technicznych oraz rozstrzygnąć, czy zaproponowane rozwiązania są równoważne. Na Wykonawcy spoczywa obowiązek wykazania, że zaoferowane przez niego urządzenia lub funkcjonalności są równoważne w stosunku do opisanych przez Zamawiającego.

W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta sprzętu.

Zamówienie obejmuje sprzęt komputerowy i akcesoria o następujących parametrach (lub równoważny):

1. Laptop nr 1	9 sztuk
Komponent	Wymagania minimalne
Zastosowanie	Aplikacje edukacyjne, biurowe
Procesor	Osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 7750 punktów. W ofercie należy wskazać oferowany procesor oraz do oferty należy dołączyć wydruk ze strony: http://www.cpubenchmark.net potwierdzający spełnienie wymogów SWZ. W przypadku użycia przez oferenta testów wydajności Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testów oferent musi dostarczyć Zamawiającemu oprogramowanie testujące, oba równoważne porównywalne zestawy oraz dokładny opis użytych testów wraz z wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od zamawiającego.
Pamięć	8 GB pamięci
Dysk	SSD 256 GB PCIe NVMe M.2

Matryca	Ekran FHD o przekątnej max. 40 cm (15,6") Jasność ekranu: min. 250 nitów Gama kolorów: min. 45% palety barw NTSC Rodzaj matrycy: matowa Powłoka: antyrefleksyjna
Karta graficzna	Zintegrowana w procesorze z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci systemowej, ze sprzętowym wsparciem dla DirectX 12
Multimedia	Kamera HD Wbudowany mikrofon Dwa wbudowane głośniki
Wymagania dotyczące baterii i zasilania	3-ogniowy akumulator litowo-jonowy min. 41 Wh
Interfejsy	2x porty USB 3.1 Gen 1 1x port USB 3.1 Gen 1 Type-C 1x cyfrowe złącze HDMI 1x czytnik kart pamięci
Klawiatura	Pełnowymiarowa wyspowa klawiatura, klawiatura numeryczna, układ QWERTY polski programisty
Waga i wymiary	Wysokość max. 2 cm Szerokość: max. 37 cm Głębokość: max. 25 cm Waga: max 1.9 kg
Połączenia sieciowe	Zintegrowana karta sieciowa 10/100/1000 GbE LAN Wi-Fi 5 (802.11a/b/g/n/ac) Bluetooth
Wsparcie techniczne producenta	Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej Wykonawcy lub producenta numeru seryjnego lub modelu komputera
Zainstalowany system operacyjny	Microsoft Windows 10 Home (64-bitowy) lub produkt równoważny Licencja – bez ograniczeń czasowych. Architektura: 64 bit Warunek równoważności: <ol style="list-style-type: none"> 1. Zapewnienie dostępność aktualizacji i poprawek do systemu u producenta systemu bezpłatnie i bez dodatkowych opłat licencyjnych z możliwością wyboru instalowanych poprawek 2. Zapewniać internetową aktualizację w języku polskim; 3. Posiadać wbudowaną zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6; 4. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się” głosu użytkownika. 5. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami 6. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer.

	<ol style="list-style-type: none">7. Rozbudowane, definiowalne polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji.8. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych9. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.10. Posiadać zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe;11. Posiadać wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi);12. Posiadać wbudowany system pomocy w języku polskim;13. Posiadać graficzne środowisko instalacji i konfiguracji.14. Posiadać wbudowane następujące mechanizmy umożliwiające przystosowanie stanowiska dla osób niepełnosprawnych:<ol style="list-style-type: none">a. lupa powiększająca zawartość ekranu,b. narrator odczytujący zawartość ekranu,c. regulacja jasności i kontrastu ekranu,d. możliwość odwrócenia kolorów np. biały tekst na czarnym tle,e. regulowanie rozmiaru kursora myszy i czasu trwania powiadomień systemowych,f. funkcja sterowania myszą z klawiatury numerycznej,g. funkcja klawiszy trwałych, która sprawia, że skrót klawiszowy jest uruchamiany po naciśnięciu jednego klawisza,h. funkcja napisów w treściach wideo,i. możliwość skorzystania z wizualnych rozwiązań alternatywnych wobec dźwięków. <p>Wymagania i informacje dodatkowe dotyczące przedmiotu zamówienia:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Zamawiający dopuszcza możliwość dostarczenia oprogramowania w wersji najnowszej dostępnej na rynku.2. Dopuszcza się zaoferowanie produktów równoważnych dla oprogramowania Microsoft Windows 10 Home (64-bitowy) Równoważność oznacza, że:<ol style="list-style-type: none">a. oprogramowanie równoważne musi być kompatybilne i w sposób niezakłócony współdziałać z oprogramowaniem Microsoft Office 2010/2013/2016, sprzętem funkcjonującym u Zamawiającego.b. oprogramowanie równoważne musi zapewniać co najmniej pełną funkcjonalność oprogramowania w stosunku, do którego jest wskazywana przez wykonawcę jako równoważne i posiadać co najmniej takie same parametry techniczne i funkcjonalne.
--	--

	<p>c. warunki licencji oprogramowania równoważnego w każdym aspekcie licencjonowania muszą być nie gorsze niż licencje o programowania wskazanego przez Zamawiającego w stosunku do którego jest równoważna,</p> <p>d. warunki i zakres subskrypcji licencji dla oprogramowania równoważnego muszą być nie gorsze niż dla oprogramowania wskazanego przez Zamawiającego w stosunku do którego jest równoważna.</p> <p>e. że musi spełniać wymagania określone w warunkach równoważności poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <p>Zamawiający wymaga, aby wykonawca w formularzu ofertowym opisał wszystkie dane techniczne składające się na dany asortyment zgodnym z zamówieniem.</p>
Wymagania dodatkowe	TouchPad z obsługą gestów wielopunktowych

Lp.	Nazwa, rodzaj	Wymagane minimalne	Liczba Sztuk
2	Torba do laptopa 15,6"	Kompatybilność: 15,6" Liczba komór: min. 2 Kieszenie zewnętrzne: przednia Materiał: poliester Rodzaj zapięcia: zamek błyskawiczny Kolor: czarny Odpinany pasek na ramię Uchwyt do ręki Waga max: 0,7 kg Torba kompatybilna z laptopem nr 1	9
3	Mysz	Typ myszy: optyczna, Połączenie z komputerem: przewodowo USB Rozdzielczość pracy: 1000 dpi Ilość klawiszy: 3 Ilość rolek: 1 Kolor: czarny/ciemnoszary Cechy dodatkowe ergonomiczny kształt, przeznaczona dla osób prawo i leworęcznych	9