

## Załącznik nr 2.8 do SWZ

## Część 8 – LAPTOP 3

## Opis przedmiotu zamówienia

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

Zamówienie obejmuje sprzęt komputerowy i akcesoria o następujących parametrach:

<b>1. Laptop</b>	<b>1 sztuka</b>
<b>Komponent</b>	<b>Wymagania minimalne</b>
<b>Zastosowanie</b>	Laptop do użytku przemysłowego – podłączanie urządzeń i aparatury kontrolnej, pomiarowej
<b>Procesor</b>	Osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. <b>10000</b> punktów. W ofercie należy wskazać oferowany procesor oraz do oferty należy dołączyć wydruk ze strony: <a href="http://www.cpubenchmark.net">http://www.cpubenchmark.net</a> 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.
<b>Pamięć RAM</b>	Minimum 16 GB
<b>Dysk</b>	Interfejs M.2 PCIe NVMe Pojemność min. 500 GB
<b>Matryca</b>	Ekran FHD (1920x1080) o przekątnej 15,6” Rodzaj matrycy: matowa
<b>Karta graficzna</b>	Wbudowana w procesor
<b>Multimedia</b>	Wbudowane głośniki Wbudowany mikrofon Kamera internetowa
<b>Wymagania dotyczące baterii i zasilania</b>	Bateria litowo-polimerowa Zasilacz
<b>Interfejsy</b>	Min. 3 x port USB Min. 1 x port HDMI Min. 1x gniazdo RJ-45 Min. 1x wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe Czytnik kart pamięci Czytnik linii papilarnych
<b>Klawiatura</b>	Wydzielona klawiatura numeryczna
<b>Połączenia sieciowe</b>	Karta sieciowa LAN Wi-Fi
<b>Bluetooth</b>	Bluetooth
<b>Wsparcie techniczne producenta</b>	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
<b>Zainstalowany system operacyjny</b>	<b>Windows 11 Professional (64-bitowy)</b> lub produkt równoważny  Licencja – bez ograniczeń czasowych.  Architektura: 64 bit

Licencja musi pochodzić z oficjalnej polskiej dystrybucji. Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania od zleceniobiorcy potwierdzenia pisemnego (zaświadczenie od producenta oprogramowania) że licencja pochodzi z oficjalnego polskiego kanału dystrybucyjnego.

Nie dopuszcza się licencji pochodzącej z rynku wtórnego.

**Warunek równoważności:**

1. Zapewnienie dostępności 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 modulem „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.
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 lokalnych
9. 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:
  - 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.

**Wymagania i informacje dodatkowe dotyczące przedmiotu**

	<p><b>zamówienia:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Zamawiający dopuszcza możliwość dostarczenia oprogramowania w wersji najnowszej dostępnej na rynku.</b></li> <li>Dopuszcza się zaoferowanie produktów równoważnych dla oprogramowania <b>Microsoft Windows 11 Professional (64-bitowy)</b> Równoważność oznacza, że: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. oprogramowanie równoważne musi być kompatybilne i w sposób niezakłócony współdziałać z oprogramowaniem Microsoft Office 2010/2013/2016, sprzętem funkcjonującym u Zamawiającego.</li> <li>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.</li> <li>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,</li> <li>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.</li> <li>e. że musi spełniać wymagania określone w warunkach równoważności poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</li> </ul> </li> </ol> <p>Zamawiający wymaga, aby wykonawca w formularzu ofertowym opisał wszystkie dane techniczne składające się na dany asortyment zgodnym z zamówieniem.</p>
<b>Wymagania dodatkowe</b>	Szyfrowanie TPM

Lp.	Nazwa, rodzaj	Wymagane minimalne	Liczba Sztuk
2	Torba do laptopa 15,6"	Kompatybilność: 15,6" Liczba komór: min. 1 Kieszenie zewnętrzne: min. 1 przednia Rodzaj zapięcia: zamek błyskawiczny Dominujący kolor: odcienie szarości lub czerni Odpinany pasek na ramię Uchwyt do ręki Torba kompatybilna z laptopem nr 1	1
3	Mysz	Rozdzielczość (dpi): 1000 Liczba przycisków: 3 Liczba rolek: 1 Łączność: bezprzewodowa Interfejs odbiornika: USB Dominujący kolor: odcienie czerni lub szarości	1