



Załącznik nr 3 do SWZ

## SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### 1. Monitor (8 szt.)

MONITOR – KRYTERIA OBOWIĄZKOWE		
cecha		wymagane minimalne parametry techniczne
obraz	kategoria	24"
	panel	LED
	rozdzielczość	1920x1080 (FullHD)
	format obrazu	16:9
	jasność	250 cd/m <sup>2</sup>
	kontrast statyczny	min. 3000:1
	czas reakcji	min. 3ms
	kąty widzenia	▷ 178° △ 178°
	odświeżanie	75Hz
interfejsy, złącza i sterowanie	wejście sygnału	HDMI x1
		DisplayPort x1
	wyjscie słuchawkowe	tak
właściwości	flicker free	tak
	redukcja niebieskiego światła	tak
	wbudowane głośniki	2 x 2W
mechaniczne	kolor	czarny, matowy
	standard VESA	100 x 100mm
	wygląd	bezramkowy co najmniej z 3 stron

akcesoria w zestawie	kable	zasilający, DP, HDMI
gwarancja		warunki gwarancji określone są w postanowieniach umownych

## 2. Laptop (2 szt.)

LAPTOP – KRYTERIA OBOWIĄZKOWE		
cecha	wymagane minimalne parametry techniczne	
rodzaj laptopa	biznesowy	
przeznaczenie	laptop będzie wykorzystywany dla potrzeb badań statystycznych i aplikacji biurowych (edytor tekstu, rozbudowane arkusze kalkulacyjne, prezentacje multimedialne), aplikacji edukacyjnych i multimedialnych, wyświetlania filmów szkoleniowych, dostępu do Internetu	
ekran	rozmiar	Min. 14"
	rozdzielczość	1920x1080
	matryca	matowa – nonglare, IPS
procesor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zgodny z architekturą x86, 64-bitowy</li> <li>• z linii tzw. procesorów energooszczędnych</li> <li>• sprzętowe wsparcie dla szyfrowania AES zaimplementowana technologia umożliwiająca dynamiczny wzrost częstotliwości procesora w razie potrzeby (automatyczne zwiększenie wydajności, gdy jest ono potrzebne) oraz zwiększenie energooszczędności, gdy cała dostępna wydajność nie jest wymagana</li> </ul>	
wydajność	Minimalny wynik ogólny (Overall Performance) SYSmark 25: 1400 punktów	
pamięć RAM	pojemność zainstalowanej pamięci	min. 8GB
dysk	typu SSD o pojemności min. 512 GB M.2 NVMe	
karta graficzna	zintegrowana, zgodna z DirectX 12	
sprzętowa akceleracja wideo	H.264, HEVC	
firmware/BIOS	zgodny ze specyfikacją UEFI funkcja SecureBoot	
wirtualizacja	TAK	
LAN	Gigabit Ethernet	
Wi-Fi	Min. Wi-Fi 6 (802.11 b/g/n/ac/ax) obsługa Dual Band (pasmo 2,4 i 5 GHz)	
Bluetooth	TAK, minimum w wersji 5.0	
interfejsy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 x USB (w tym co najmniej 2 porty w standardzie USB 3.2 Gen 1 lub nowszym)</li> <li>• 1 x USB typ C ze wsparciem Thunderbolt 4</li> </ul>	

Znak sprawy BiA.LORP.42831.2.11.2024MAD

	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 x RJ-45</li> <li>1 x HDMI lub DisplayPort</li> </ul>
kamera	TAK, minimum 720p
bezpieczeństwo	komputer musi posiadać zintegrowany aktywny układ zgodny ze standardem Trusted Platform Module (TPM) w wersji 2.0 wspierający technologię pozwalającą na ochronę prywatności ekranu
system operacyjny	<ul style="list-style-type: none"> <li>preinstalowany fabrycznie przez producenta oferowanych jednostek centralnych w polskiej wersji językowej w wersji 64-bitowej, nie wymagający ręcznego wpisywania klucza produktu (klucz produktu zaszyty na stałe w firmware płyty głównej komputera)</li> </ul> <p><u>Wybrane funkcjonalności:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>oferujący obsługę logowania do domeny, profile mobilne współpracujące z kontrolerem domeny pracującym pod kontrolą Windows 2016 Server</li> <li>możliwość skonfigurowania systemu pod kątem osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących), wbudowana funkcja narratora umożliwiająca odczytywanie (w języku polskim) zawartości elementów na ekranie takich jak tekst i przyciski</li> <li>zwiększyć dostępną przestrzeń roboczą</li> <li>wspierający mechanizm bezpiecznego rozruchu (secure boot)</li> <li>w najnowszej wersji lub umożliwiający bezpłatną aktualizację do najnowszej wersji</li> <li>umożliwiający zarządzanie ustawieniami systemu z poziomu Active Directory poprzez Zasady Grup (GPO)</li> </ul> <p><u>Kompatybilność z oprogramowaniem używanym przez Zamawiającego:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>kompatybilny z oprogramowaniem antywirusowym ESET Endpoint Security</li> </ul> <p>oferujący wsparcie dla Java 8 i .NET Framework 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach</p>
gwarancja notebooka	warunki gwarancji określone są w postanowieniach umownych
wsparcie techniczne	<ul style="list-style-type: none"> <li>możliwość sprawdzenia warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela</li> <li>dostęp do aktualnych sterowników zainstalowanych w komputerze urządzeń oraz oprogramowania układowego, 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 w <b>karcie gwarancyjnej produktu.</b></li> </ul>
wyposażenie dodatkowe* * w zestawie lub dołożone przez Wykonawcę	<ul style="list-style-type: none"> <li>pełnowymiarowa* bezprzewodowa mysz optyczna USB z rolką (minimum 800 dpi)</li> </ul> <p>* nie dopuszcza się myszy zminiaturyzowanych</p>

Znak sprawy BiA.LORP.42831.2.11.2024MAD

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pełnowymiarowa bezprzewodowa klawiatura USB z blokiem numerycznym</li> <li>• * nie dopuszcza się klawiatur zminiaturyzowanych</li> <li>• stacja dokująca podłączana interfejsem Thunderbolt 4, pozwalająca na wygodne korzystanie z laptopa jak z komputera stacjonarnego (tj. podłączenie monitorów, myszy, klawiatury poprzez stację, z możliwością zamknięcia klapy laptopa)</li> <li>• słuchawki nauszne z mikrofonem łączność przewodowa, złącze 1 x USB</li> </ul>
<b>OPCJONALNE KRYTERIA FUNKCJONALNE</b>	
rozmieszczenie portów USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• minimum po 1 porcie na lewym i prawym boku notebooka</li> </ul>
klapka/klapki serwisowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TAK</li> </ul>
narzędzia producenta	<p>dołączone dedykowane oprogramowanie producenta komputera umożliwiające instalację oraz aktualizację sterowników, a także aktualizację oprogramowania układowego (płyty głównej oraz innych komponentów komputera, m.in. dysku czy napędu optycznego)</p> <p>oprogramowanie posiada funkcję automatycznego sprawdzania w/w aktualizacji według zdefiniowanego harmonogramu</p> <p>oprogramowanie posiada min. tryby:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• automatycznej instalacji w/w aktualizacji</li> <li>• tylko powiadamiania o dostępności aktualizacji</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• oprogramowanie automatycznie rozpoznaje sprzęt (model, numer seryjny) oraz wyświetla wersję BIOS oraz pozwala sprawdzić status gwarancji</li> </ul>
czytnik linii papilarnych	TAK

### 3. Laptop (6 szt.)

LAPTOP – KRYTERIA OBOWIĄZKOWE		
cecha	wymagane minimalne parametry techniczne	
rodzaj laptopa	biznesowy	
przeznaczenie	laptop będzie wykorzystywany do tworzenia i obsługi rozbudowanych baz danych i projektów graficznych na potrzeby badań statystycznych, jak również do pracy z aplikacjami biurowymi (edytor tekstu, rozbudowane arkusze kalkulacyjne, prezentacje multimedialne), aplikacjami edukacyjnymi i multimedialnymi, wyświetlania filmów szkoleniowych, dostępu do Internetu	
ekran	rozmiar	minimum 14"
	podświetlenie	LED

Znak sprawy BiA.LORP.42831.2.11.2024MAD

	rozdzielczość	1920x1080
procesor procesor wydajność		matryca <ul style="list-style-type: none"> <li>• zgodny z architekturą x86, 64-bitowy</li> <li>• z linii tzw. procesorów energooszczędnych</li> <li>• sprzętowe wsparcie dla szyfrowania AES</li> </ul> zaimplementowana technologia umożliwiająca dynamiczny wzrost częstotliwości procesora w razie potrzeby (automatyczne zwiększenie wydajności, gdy jest ono potrzebne) oraz zwiększenie energooszczędności, gdy cała dostępna wydajność nie jest wymagana
wydajność		Minimalny wynik ogólny (Overall Performance) SYSmark 25: 1400 punktów
pamięć RAM	pojemność zainstalowa nej pamięci	min. 16GB
dysk		typu SSD o pojemności min. 512 GB M.2 NVMe
karta graficzna		zintegrowana, zgodna z DirectX 12
sprzętowa akceleracja video		H.264, HEVC
firmware/BIOS		zgodny ze specyfikacją UEFI funkcja SecureBoot
wirtualizacja		TAK
LAN		Gigabit Ethernet
Wi-Fi		802.11 b/g/n/ac/ax obsługa Dual Band (pasmo 2,4 i 5 GHz)
Bluetooth		TAK, minimum w wersji 5.0
interfejsy		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 x USB (w tym co najmniej 2 porty w standardzie USB 3.2 Gen 1 lub nowszym)</li> <li>• 1 x USB typ C ze wsparciem Thunderbolt 4</li> <li>• 1 x RJ-45</li> </ul> 1 x HDMI lub DisplayPort
kamera		<ul style="list-style-type: none"> <li>• TAK, minimum 720p</li> </ul>
bezpieczeństwo		komputer musi posiadać zintegrowany aktywny układ zgodny ze standardem Trusted Platform Module (TPM) w wersji 2.0 wsparcie dla technologii pozwalającej na ochronę prywatności ekranu
system operacyjny		<ul style="list-style-type: none"> <li>• preinstalowany fabrycznie przez producenta oferowanych jednostek centralnych w polskiej wersji językowej w wersji 64-bitowej, nie wymagający ręcznego wpisywania klucza produktu (klucz produktu zaszyty na stałe w firmware płyty głównej komputera)</li> </ul> <u>Wybrane funkcjonalności:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• oferujący obsługę logowania do domeny, profile mobilne współpracujące z kontrolerem domeny pracującym pod kontrolą Windows 2016 Server</li> </ul>

Znak sprawy BiA.LORP.42831.2.11.2024MAD

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• możliwość skonfigurowania systemu pod kątem osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących), wbudowana funkcja narratora umożliwiająca odczytywanie (w języku polskim) zawartości elementów na ekranie takich jak tekst i przyciski</li> <li>• zwiększyć dostępną przestrzeń roboczą</li> <li>• wspierający mechanizm bezpiecznego rozruchu (secure boot)</li> <li>• w najnowszej wersji lub umożliwiający bezpłatną aktualizację do najnowszej wersji</li> <li>• umożliwiający zarządzanie ustawieniami systemu z poziomu Active Directory poprzez Zasady Grup (GPO)</li> </ul> <p><u>Kompatybilność z oprogramowaniem używanym przez Zamawiającego:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kompatybilny z oprogramowaniem antywirusowym ESET Endpoint Security</li> </ul> <p>oferujący wsparcie dla Java 8 i .NET Framework 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach</p>
gwarancja notebooka	warunki gwarancji określone są w postanowieniach umownych
wsparcie techniczne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• możliwość sprawdzenia warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.</li> </ul> <p>dostęp do aktualnych sterowników zainstalowanych w komputerze urządzeń oraz oprogramowania układowego, 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 w <b>karcie gwarancyjnej produktu.</b></p>
wyposażenie dodatkowe* * w zestawie lub dołożone przez Wykonawcę	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pełnowymiarowa* bezprzewodowa mysz optyczna USB z rolką (minimum 800 dpi) * nie dopuszcza się myszy zminiaturyzowanych</li> <li>• pełnowymiarowa klawiatura bezprzewodowa USB z blokiem numerycznym * nie dopuszcza się klawiatur zminiaturyzowanych</li> </ul> <p>stacja dokująca podłączana interfejsem Thunderbolt 4, pozwalająca na wygodne korzystanie z laptopa jak z komputera stacjonarnego (tj. podłączenie monitorów, myszy, klawiatury poprzez stację, z możliwością zamknięcia klapy laptopa)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• słuchawki nauszne z mikrofonem łączność przewodowa, złącze 1 x USB</li> </ul>
<b>OPCJONALNE KRYTERIA FUNKCJONALNE</b>	
rozmieszczenie portów USB	minimum po 1 porcie na lewym i prawym boku notebooka

Znak sprawy BiA.LORP.42831.2.11.2024MAD



Fundusze Europejskie  
dla Lubelskiego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



klapka/klapki serwisowe	TAK
narzędzia producenta	<p>dołączone dedykowane oprogramowanie producenta komputera umożliwiające instalację oraz aktualizację sterowników, a także aktualizację oprogramowania układowego (płyty głównej oraz innych komponentów komputera, m.in. dysku czy napędu optycznego)</p> <p>oprogramowanie posiada funkcję automatycznego sprawdzania w/w aktualizacji według zdefiniowanego harmonogramu</p> <p>oprogramowanie posiada min. tryby:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• automatycznej instalacji w/w aktualizacji</li> <li>• tylko powiadamiania o dostępności aktualizacji</li> </ul> <p>oprogramowanie automatycznie rozpoznaje sprzęt (model, numer seryjny) oraz wyświetla wersję BIOS oraz pozwala sprawdzić status gwarancji</p>
czytnik linii papilarnych	TAK

Znak sprawy BiA.LORP.42831.2.11.2024MAD



Fundusze Europejskie  
dla Lubelskiego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



- Wykonawca zrealizuje zamówienie zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia,
- Wykonawca zobowiązuje się do prawidłowej i efektywnej realizacji powierzonych usług,
- Zamawiający zastrzega sobie możliwość zmian w zakresie niniejszego postępowania po podpisaniu umowy z Wykonawcą zgodnie z przepisami Ustawy Prawo zamówień publicznych,
- Ewentualne koszty dodatkowe związane z dostawą, które nie zostały wymienione w niniejszym opisie, powinny być wskazane przez Wykonawcę w ofercie cenowej,
- Miejsce dostawy: Wojewódzki Urząd Pracy w Lublinie, ul. Lubartowska 74A, 20-092 Lublin pokój 100, I piętro
- Zamawiający obliguje Wykonawcę do przestrzegania następujących zasad:
  - równości szans kobiet i mężczyzn oraz niedyskryminacji, w tym dostępności dla osób z niepełnosprawnościami w zakresie odnoszącym się do sposobu realizacji i zakresu usługi;
  - standardów dostępności zawartych w szczególności w art. 9 Konwencji o Prawach Osób Niepełnosprawnych sporządzonych w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r., w tym w szczególności zasady równości osób z niepełnosprawnościami z innymi osobami;
  - zasady godności, wolności, równości i solidarności zawartej w szczególności w art. 10, 21, 23 i 26 Karty Praw Podstawowych UE z dnia 26 października 2012 r.;
  - zrównoważonego rozwoju poprzez uwzględnienie potrzeb pracowniczych - zwracając uwagę na sprawiedliwość społeczną i świadomość, iż każde działanie człowieka odbywa się w przestrzeni środowiska naturalnego, jest oparte o zasoby środowiskowe i w długofalowej perspektywie całkowicie zależne od uwarunkowań środowiskowych. Przejawić się to może m.in. w używaniu nośników elektronicznych do wielokrotnego przenoszenia informacji, ograniczenia zużycia prądu poprzez używanie tylko niezbędnego do pracy sprzętu, ograniczenie drukowania dokumentów, możliwość pracy zdalnej. Przy realizacji Umowy zakłada się racjonalne korzystanie z zasobów naturalnych m.in. poprzez: drukowanie dwustronne materiałów związanych z realizacją Umowy, prowadzenie dokumentacji w wersji elektronicznej (w miarę możliwości), oszczędzanie energii elektrycznej poprzez korzystanie jedynie z niezbędnych urządzeń oraz wyłączenie niepotrzebnego oświetlenia.
- Warunkiem wystawienia faktury przez Wykonawcę jest zaakceptowanie i przyjęcie bez zastrzeżeń przedmiotu Umowy przez Zamawiającego potwierdzone protokołem zdawczo-odbiorczym sporządzonym w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach podpisanym przez obie Strony.

---

Znak sprawy BiA.LORP.42831.2.11.2024MAD



Fundusze Europejskie  
dla Lubelskiego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską

