

Wydatek współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach projektu pt. „Marketing Gospodarczy Województwa Lubelskiego II”

Załącznik nr 1b do SIWZ – Opis przedmiotu zamówienia

OP-IV.272.91.2020.SZM

### OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:

**Przedmiotem zamówienia jest dostawa stacji graficznej z monitorem i tabletem graficznym.**

1) Stacja graficzna

Typ	Stacja graficzna
Procesor	Procesor dedykowany do pracy z oferowaną stacją graficzną umożliwiający osiągnięcie wydajności - wyniku minimum 30,000 punktów CPU Mark dostępny na stronie <a href="https://www.cpubenchmark.net/">https://www.cpubenchmark.net/</a>
Płyta główna	<p>Płyta główna spełniająca poniższe właściwości:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>zintegrowane komponenty m.in.: karta sieciowa Gigabit Ethernet,</li> <li>karta dźwiękowa,</li> <li>zintegrowane porty wyjścia / wejścia wyprowadzone na panel przedni obudowy min.: USB 3.0 (min. 2 szt.), słuchawki/mikrofon,</li> <li>zintegrowane porty wyjścia / wejścia wyprowadzone na panel tylni obudowy min.: USB 2.0 (min. 2 szt.), USB 3.0 (min. 2 szt.), DisplayPort lub HDMI, RJ-45, wejście audio, wyjście audio,</li> <li>klucz produktu zainstalowanego systemu operacyjnego fabrycznie wpisany w płytę główną komputera.</li> </ol> <p>Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów wyjścia i wejścia nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.</p>
BIOS	<p>Minimalne wymagania funkcjonalne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– zgodny ze specyfikacją UEFI,</li> <li>– funkcja SecureBoot,</li> <li>– musi zawierać numer seryjny komputera zapisany na stałe zgodny z numerem seryjnym umieszczonym na obudowie,</li> <li>– ustawienia hasła dostępu do BIOS-u (administratora) w sposób gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS (w tym wyjęcia baterii CMOS),</li> <li>– możliwość włączenia/wyłączenia funkcji wake-on-lan,</li> <li>– blokowanie wejścia do BIOS oraz blokowanie startu systemu operacyjnego,</li> <li>– kontrola sekwencji procesu uruchomienia,</li> <li>– możliwość startu systemu z urządzenia USB,</li> <li>– blokowanie procesu uruchomienia stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń,</li> <li>– obsługa trybu Preboot Execution Environment (PXE),</li> <li>– możliwość wyłączenia pojedynczego portu SATA,</li> <li>– możliwość wymuszenia siły haseł w BIOS/UEFI (w hasła muszą wystąpić duże i małe litery, możliwość określenia minimalnej ilości znaków: co najmniej 8),</li> </ul>
Bezpieczeństwo	Wbudowany w płytę główną komputera aktywny układ zgodny ze standardem Trusted Platform Module (TPM) w wersji 2.0
Pamięć RAM	Min. 32 GB
Karta graficzna	Dedykowana do pracy z oferowaną stacją graficzną umożliwiającą osiągnięcie wydajności - wyniku minimum 18,000 punktów Passmark G3D Mark w teście Single Video Card dostępnym na stronie <a href="https://www.videocardbenchmark.net/">https://www.videocardbenchmark.net/</a>
Dysk twardy	SSD pojemność min. 1 TB

Obudowa	obudowa typu Mini Tower, Midi Tower lub SFF, fabrycznie zamontowany wewnętrzny zasilacz z aktywnym PFC.
System operacyjny	System operacyjny Microsoft Windows 10 Pro PL OEM x64 preinstalowany lub równoważny. Parametry równoważności: - pełna integracja z domeną MS Windows opartą na serwerach MS Windows 2012 w zakresie autoryzacji, 1. zarządzanie komputerami poprzez Zasady Grup (GPO), WMI.
Urządzenia sterujące	Przewodowy zestaw klawiatury z myszą, kolor czarny. Komunikacja z komputerem za pomocą złącza USB:  2. klawiatura standard z czytnikiem SmartCard zamontowanym na bocznej krawędzi klawiatury tak, by włożona karta znajdowała się w pozycji poziomej, 1. mysz laserowa z rolką, min. 3 przyciski z przewodem o długości co najmniej 170 cm.
Gwarancja	1. Warunki gwarancji: a) okres gwarancji co najmniej 24 miesiące od dnia podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego, b) w przypadku awarii dysków twardej w okresie gwarancji – dyski pozostają u Zamawiającego, c) miejsce świadczenia serwisu: w siedzibie Zamawiającego. 2. Serwis gwarancyjny świadczony bezpośrednio przez Wykonawcę. 3. 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. Zamawiający zabrania stosowania jakichkolwiek plomb, których zerwanie może powodować utratę lub pogorszenie warunków gwarancji.
Certyfikaty i standardy	1. Certyfikat ISO 9001:2000 lub równoważne systemy jakości oparte na normach międzynarodowych, europejskich lub krajowych dla producenta sprzętu. 2. Certyfikat ISO 14001 lub równoważny system jakości oparty na normach międzynarodowych, europejskich lub krajowych dla producenta sprzętu. 3. Deklaracja zgodności CE. 4. Oferowany model musi posiadać potwierdzenie producenta preinstalowanego systemu operacyjnego lub producenta komputera, potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z preinstalowaną wersją systemu operacyjnego – dopuszcza się wydruk ze strony internetowej lub oświadczenie producenta.

## 2) Monitor:

Typ monitora	LED, IPS
Przekątna ekranu	Min. 24"
Matryca	Rozdzielczość min. 1920x1080 px, matowa
Jasność	Min. 350 cd/m <sup>2</sup>
Kontrast statyczny	Min. 1000:1
Kąt widzenia (stopnie)	178 (pion), 178 (poziom)
Regulacja	Wysokości ekranu, kąta pochylecia
Czas reakcji matrycy	Min 5 ms
Zintegrowane porty	Wejście/wyjście audio, słuchawkowe - 1 szt., HDMI bez stosowania

we/wyj min.	przejściówek - 1 szt., Display Port bez stosowania przejściówek - 1 szt.
Przewody	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) przewód zasilający,</li> <li>b) przewód umożliwiający podłączenie monitora do komputera poprzez port HDMI (1 szt. na monitor) i Display Port (1 szt. na monitor) o długości min. 150 cm.</li> </ul>
Gwarancja	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Warunki gwarancji: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) okres gwarancji co najmniej 24 miesiące od dnia podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego,</li> <li>b) miejsce świadczenia serwisu: w siedzibie Zamawiającego.</li> </ul> </li> <li>2. Serwis gwarancyjny świadczony bezpośrednio przez Wykonawcę.</li> </ol>
Dodatkowe informacje	Kalibracja systemowa

3) Tablet graficzny:

Typ tabletu	Piórkowy
Obszar roboczy	Min. 224x148
Rozdzielczość	Min. 5080 LPI
Poziom nacisku (czułość)	Min. 8192
Interfejs	USB
Typ piórka	Bezprzewodowe, bezbaterijne,
Uchwyt na pióro wbudowany w tablet	Nie
Podstawka pod piórko	Tak
Przyciski programowalne na tablecie	Min. 4
Przyciski programowalne na piórze	Min. 2
Kompatybilność z systemami	Współpraca z Windows 10 (32 i 64 bit)
Kompatybilność z programami graficznymi	Min. Adobe Creative Cloud, Adobe Standard DC
Akcesoria dodatkowe	Dedykowane etui do tabletu, min. 8 sztuk zapasowych wkładów do piórka
Gwarancja	Okres gwarancji co najmniej 24 miesięcy od dnia podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego