



INFORMACJA NR 2 DLA WYKONAWCÓW

Dyrektor Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego we Wrocławiu przy ul. Kamieńskiego 73a zgodnie z art. 284 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2022 r. poz. 1710 ze zm.) jako kierownik Zamawiającego przekazuje treść zapytań oraz wyjaśnienia do postępowania pn.: „*Dostawa komputerów i laptopów*”

Pytanie nr 1

Czy Zamawiający dopuści rozwiązanie w Zestawieniu wymaganych minimalnych parametrów techniczno – użytkowych w załączniku nr 1.1 do SIWZ, Zadanie 1 - Zestaw komputer stacjonarny typu All-in-One:

Lp. XII – w pkt. 1) Możliwość (bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych) otrzymania informacji o: usunięcia zapisu o „- stanie pracy wentylatora na procesorze,” i o „- stanie pracy wentylatora w obudowie komputera”, ponieważ istnieją rozwiązania na tyle małe, że mogą nie posiadać wentylatora w obudowie komputera lub może być wspólny wentylator do obudowy i procesora.

**Odpowiedź:**

**Zamawiający dopuszcza powyższe i jednocześnie modyfikuje zapis w załączniku nr 1.1 do SIWZ, Zadanie 1 - Zestaw komputer stacjonarny typu All-in-One nadając mu brzmienie:**

**Lp. XII – w pkt. 1) Możliwość (bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych) otrzymania informacji o:  
„- stanie pracy wentylatora na procesorze (jeśli komputer jest wyposażony w wentylator na procesorze),  
- stanie pracy wentylatora w obudowie komputera (jeśli komputer jest wyposażony w wentylator w obudowie komputera)”. Pozostałe parametry zgodnie z SWZ.**

Pytanie nr 2

Czy Zamawiający dopuści rozwiązanie w Zestawieniu wymaganych minimalnych parametrów techniczno – użytkowych w załączniku nr 1.1 do SIWZ, Zadanie 1 - Zestaw komputer stacjonarny typu All-in-One:

Lp. XII – w pkt. 2) Możliwość z poziomu Bios: usunięcie zapisu „ustawienia trybu wyłączenia komputera w stan niskiego poboru energii”, gdyż wskazuje tu na jednego producenta.

**Odpowiedź:**

**Zamawiający wyraża zgodę na powyższe i usuwa zapis „ustawienia trybu wyłączenia komputera w stan niskiego poboru energii” w załączniku nr 1.1 do SIWZ, Zadanie 1 - Zestaw komputer stacjonarny typu All-in-One: Lp. XII – w pkt. 2).**

Pytanie nr 3

Czy Zamawiający dopuści rozwiązanie w Zestawieniu wymaganych minimalnych parametrów techniczno – użytkowych w załączniku nr 1.1 do SIWZ, Zadanie 1 - Zestaw komputer stacjonarny typu All-in-One:

Lp. XII – w pkt. 3) tylko możliwości ustawienia procentowych trybów Idle Fans Speed? Ponieważ jest to rozwiązanie, które umożliwia w większym zakresie regulację obrotów wentylatora.

**Odpowiedź:**

**Zamawiający w załączniku nr 1.1 do SIWZ, Zadanie 1 - Zestaw komputer stacjonarny typu All-in-One: Lp.**



**XII – w pkt. 3) dopuszcza rozwiązanie umożliwiające procentowe ustawiania trybów obrotów wentylatora. Pozostałe parametry zgodnie z SWZ.**

Pytanie nr 4

Czy Zamawiający dopuści rozwiązanie w Zestawieniu wymaganych minimalnych parametrów techniczno – użytkowych w załączniku nr 1.1 do SIWZ, Zadanie 1 - Zestaw komputer stacjonarny typu All-in-One:

Lp. XII – usunięcie w pkt. 4) zapisu „- Zarządzanie ustawieniami BIOS maszyny zdalnej z możliwością wykorzystania hasła supervisor oraz innych poświadczeń niż zalogowany użytkownik na urządzeniu zdalnym”, gdyż wskazuje tu na jednego producenta.

**Odpowiedź:**

**Zamawiający wyraża zgodę na powyższe i usuwa zapis „- Zarządzanie ustawieniami BIOS maszyny zdalnej z możliwością wykorzystania hasła supervisor oraz innych poświadczeń niż zalogowany użytkownik na urządzeniu zdalnym” w załączniku nr 1.1 do SIWZ, Zadanie 1 - Zestaw komputer stacjonarny typu All-in-One: Lp. XII – w pkt. 4). Pozostałe parametry zgodnie z SWZ.**

Pytanie nr 5

Czy Zamawiający w Zestawieniu wymaganych minimalnych parametrów techniczno – użytkowych w załączniku nr 1.1 do SIWZ, Zadanie 1 - Zestaw komputer stacjonarny typu All-in-One:

Lp. XIII – usunie zapis „nawet w przypadku uszkodzenia dysku twardego” oraz zapisu „System Diagnostyczny działający nawet w przypadku uszkodzenia dysku twardego z systemem operacyjnym komputera.”, gdyż wskazuje tu na jednego producenta.

**Odpowiedź:**

**Zamawiający nie wyraża zgody na powyższe.**

Pytanie nr 6

Czy Zamawiający dopuści rozwiązanie w Zestawieniu wymaganych minimalnych parametrów techniczno – użytkowych w załączniku nr 1.1 do SIWZ, Zadanie 1 - Zestaw komputer stacjonarny typu All-in-One:

Lp. XVI Zasilacz o mocy maksymalnej 120 W? Mniejsza moc zasilacza nie ograniczy wydajności komputera, a przyczyni się do mniejszego zużycia prądu.

**Odpowiedź:**

**Zamawiający dopuszcza powyższe i jednocześnie modyfikuje zapis w załączniku nr 1.1 do SIWZ, Zadanie 1 - Zestaw komputer stacjonarny typu All-in-One nadając mu brzmienie:**

**Lp. XVI „Zasilacz o mocy z przedziału od 90 W do 140 W. Zasilacz musi mieć sprawność min. 85%. W dostarczonym rozwiązaniu dopuszcza się zastosowanie zasilacza zewnętrznego”. Pozostałe parametry zgodnie z SWZ.**

Pytanie nr 7

Czy Zamawiający dopuści rozwiązanie w Zestawieniu wymaganych minimalnych parametrów techniczno – użytkowych w załączniku nr 1.2 do SIWZ, Zadanie 2.1 - Dostawa Laptopów – 15 cali:

LP. VI 16GB ram w konfiguracji 1x 16GB? Rozwiązanie to umożliwi w przyszłości rozbudowę pamięci przez dołożenie pamięci, a nie wymianę.

**Odpowiedź:**

**Zamawiający dopuszcza powyższe. Pozostałe parametry zgodnie z SWZ.**



## WOJEWÓDZKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY WE WROCŁAWIU

***W załączeniu do niniejszej informacji zmodyfikowany Załącznik nr 1.1 do SWZ - Zestawienie wymaganych minimalnych parametrów techniczno – użytkowych.***

*Powyższe zmiany są integralną częścią specyfikacji warunków zamówienia i dotyczą wszystkich Wykonawców, biorących udział w w/w postępowaniu. Wykonawca zobowiązany jest złożyć ofertę z uwzględnieniem powyższego.*

Z-ca Kierownika Działu  
Zaopatrzenia i Zamówień Publicznych

mgr inż. Jacek Banaszak

STARSZY SPECJALISTA  
ds. Zamówień Publicznych

inż. Monika Wojciechowska

Wojewódzki Szpital Specjalistyczny we Wrocławiu  
ul. H. M. Kamieńskiego 73a, 51-124 Wrocław  
Infolinia 45 95 95 454  
Sekretariat tel. +48 71 32 70 101; e-mail: sekretariat@wssk.wroc.pl  
NIP 8951645574, REGON 000977893  
[www.wssk.wroc.pl](http://www.wssk.wroc.pl)



Zestawienie wymaganych minimalnych parametrów techniczno – użytkowych

Zadanie 1 - Zestaw komputer stacjonarny typu All-in-One

Przedmiot zamówienia – Zestaw komputer stacjonarny typu All-in-One – 90 szt.

Nazwa własna.....

Oferowany typ /model .....

Nazwa producenta .....

Nr katalogowy.....

Kraj pochodzenia / rok produkcji .....

Lp.	Minimalne parametry techniczne i funkcjonalne	Parametr wymagany	Opis parametrów oferowanych *	Punktacja
1	2	3	4*	5
<b>I. TYP URZĄDZENIA</b>				
	Przedmiotem zamówienia jest zestaw komputer stacjonarny typu All in One zintegrowany z monitorem i nie wystający poza jego obrys. Połączenie komputera stacjonarnego z monitorem w zestaw jest zrealizowane za pomocą dedykowanej przez producenta komputera podstawy/wnęki/uchwyty za monitorem, która umożliwia oddzielenie komputera od monitora. Pełna kompatybilność zagwarantowana poprzez dostarczenie komputera i monitora tego samego producenta. <b>Zamawiający nie dopuszcza</b> rozwiązań, w którym podzespoły komputerowe takie jak: płyta główna, procesor czy układ	TAK		Bez punktacji

	<p>graficzny zostały umieszczone w jednej obudowie z monitorem w taki sposób, który umożliwiwia odłączenie komputera od monitora.</p> <p>Zestaw powinien umożliwiać elastyczną rekonfigurację w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RAM</li> <li>• Dysk Twardy (SSD)</li> <li>• CPU</li> </ul> <p>W ofercie należy podać nazwę producenta, typ, model oraz numer katalogowy oferowanego sprzętu umożliwiający jednoznaczną identyfikację oferowanej konfiguracji. W przypadku rozwiązania składającego się z kilku komponentów należy podać nazwę producenta, typ, model, oraz numer katalogowy wszystkich elementów składowych rozwiązania.</p>			
<b>II. WYŚWIETLACZ</b>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Matryca matowa z podświetleniem LED wykonana w technologii IPS,</li> <li>- Rozmiar matrycy min. 23,8"</li> <li>- Minimalna rozdzielczość 1920x1080,</li> <li>- Obraz wyświetlany jest w proporcjach 16:9 przy maksymalnej liczbie 16,7 mln kolorów.</li> <li>- Kontrast rzędu 1000:1</li> <li>- Kąty widzenia pion/poziom co najmniej 178/178 stopni,</li> <li>- Odświeżanie matrycy min. 60 Hz</li> <li>- Czas reakcji matrycy min. 6 ms</li> </ul>	TAK		Bez punktacji
<b>III. ZŁĄCZA I PORTY</b>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- min. 1 x DisplayPort</li> <li>- min. 1x USB-B 3.1 Gen 1</li> <li>- min. 1 x HDMI</li> <li>- 1 x port combo jack (3.5mm) mikrofon/słuchawki</li> <li>- min. 5 x USB 3.2</li> <li>- min. 1 x USB-C 3.2</li> <li>- 1 x RJ-45 (LAN) ze wsparciem funkcji Wake-on-LAN</li> </ul> <p>Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.</p>			

IV. WYDAJNOŚĆ SYSTEMU			Bez punktacji
<p>Processor klasy x86, minimum 6 rdzeniowy, zaprojektowany do pracy w komputerach, pamięcią cache CPU co najmniej 9 MB zapewniający wydajność całego oferowanego komputera w następujących scenariuszach:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productivity min. 1720 pkt. w teście SysMark® 25</li> <li>- Creativity min. 1770 pkt. w teście SysMark® 25</li> <li>- Responsiveness min. 1580 pkt. w teście SysMark® 25</li> <li>- Overall Rating min. 1710 pkt w teście SysMark® 25</li> </ul> <p>Test SysMark® 25 powinien być wykonany na zaferowanym modelu komputera w oferowanej konfiguracji oraz przy rozdzielczości ekranu 1920 x 1080 @ 59 Hz. Test musi być wykonany na systemie operacyjnym Microsoft Windows 10 Professional 64 bit.</p>	TAK		
V. CHIPSET			Bez punktacji
Dostosowany do zaferowanego procesora, najwyższej możliwej generacji	TAK		
VI. PAMIĘĆ OPERACYJNA			Bez punktacji
Min. 16 GB SODIMIM DDR5-4800, 2 sloty SODIMIM działające w dual-channel umożliwiające rozszerzenie pamięci RAM co najmniej do 32 GB. Dostarczony sprzęt powinien posiadać 1 wolny slot na potrzeby ewentualnej rozbudowy pamięci w przyszłości.	TAK		
VII. PAMIĘĆ MASOWA			Bez punktacji
M.2 256GB SSD M.2 PCIe Możliwość zainstalowania dysku SATA SSD zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze	TAK		
VIII. KARTA GRAFICZNA			Bez punktacji
Grafika zintegrowana z procesorem umożliwiająca pracę dwumonitorową  Zintegrowana karta graficzna UHD wykorzystująca pamięć RAM systemu dynamicznie przydzielaną na potrzeby grafiki w trybie UMA	TAK		

	(Unified Memory Access) – z możliwością dynamicznego przydzielenia. Pracująca w rozdzielczości 1920x1080. Wspierająca DirectX 12			
<b>IX.</b>	<b>KARTA DŹWIĘKOWA</b>			
	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition. Oferowana karta audio ma w pełni obsługiwać porty audio in/out wprowadzone na zewnątrz. Wewnętrzny głośnik w obudowie	TAK		Bez punktacji
<b>X.</b>	<b>POŁĄCZENIA I KARTY SIECIOWE</b>			
	Port sieci LAN 10/100/1000 Ethernet RJ 45 zintegrowany z płytą główną. Sieć LAN musi umożliwiać zdalny dostęp do wbudowanej sprzętowej technologii zarządzania komputerem z poziomu konsoli zarządzania- niezależnie od stanu zasilania komputera – przy pracy na zasilaczu - łącznie z obsługą stanu S3 (uśpienie) oraz S4-S5 (hibernacja i wyłączenie)	TAK		Bez punktacji
<b>XI.</b>	<b>SYSTEM OPERACYJNY</b>			
	Windows 11 Pro x64 z możliwością downgrade do Windows 10 Pro x64	TAK		Bez punktacji
<b>XII.</b>	<b>DODATKOWE OPROGRAMOWANIE</b>			
	Dedykowane oprogramowanie producenta sprzętu umożliwiające automatyczną weryfikację i instalację sterowników oraz oprogramowania użytkowego producenta w tym również wgranie najnowszej wersji BIOS. Oprogramowanie musi automatycznie łączyć się z centralną bazą sterowników i oprogramowania użytkowego producenta, sprawdzać dostępne aktualizacje i zapewnić zbiorczą instalację wszystkich sterowników i aplikacji bez ingerencji użytkownika. Oprogramowanie musi być wyposażone w moduł rejestru zdarzeń, w którym znajdują się informacje o tym kiedy i jakie sterowniki zostały zainstalowane na danej maszynie. Oprogramowanie musi także umożliwiać przeprowadzenie podstawowej diagnostyki komputera	TAK		Bez punktacji
	BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI 1) Możliwość (bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego	TAK		Bez punktacji

urządzeń zewnętrznych) otrzymania informacji o:

- modelu komputera lub PN
  - numerze seryjnym,
  - AssetTag,
  - MAC Adres karty sieciowej,
  - wersja Biosu,
  - data wydania Biosu
  - zainstalowanym procesorze, jego taktowaniu i ilości rdzeni
  - ilości pamięci RAM wraz z taktowaniem,
  - ~~stanie pracy wentylatora na procesorze~~
  - ~~stanie pracy wentylatora w obudowie komputera~~
  - stanie pracy wentylatora na procesorze (jeśli komputer jest wyposażony w wentylator na procesorze);
  - stanie pracy wentylatora w obudowie komputera (jeśli komputer jest wyposażony w wentylator w obudowie komputera);
  - napędach lub dyskach podłączonych do portów SATA (model dysku twardego i napędu optycznego /lub numer seryjny pozwalający na jednoznaczną identyfikację producenta oraz modelu)
- 2) **Możliwość z poziomu Bios:**
- wyłączenia/włączenia selektywnego (pojedynczo) każdego z portów USB,
  - wyłączenia selektywnego (pojedynczego) portów SATA,
  - wyłączenia karty sieciowej, karty audio, portu szeregowego,
  - ustawienia hasła: administratora, Power-On, HDD,
  - blokady aktualizacji BIOS bez podania hasła administratora
  - wglądu w system zbierania logów z możliwością czyszczenia logów
  - alertowania zmiany konfiguracji sprzętowej komputera
  - wyboru trybu uruchomienia komputera po utracie zasilania (włącz, wyłącz, poprzedni stan)
  - ~~ustawienia trybu wyłączenia komputera w stan niskiego poboru energii~~
  - zdefiniowania trzech sekwencji bootujących (podstawowa, WOL, po awarii)



<p>3) Możliwość ustawienia w BIOS takiego trybu pracy wentylatorów komputera aby jednostka centralna pracowała w jednym z 2 trybów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Praca najcichsza (inteligentne sterowanie prędkością obrotową wentylatorów celem uzyskania możliwie najniższego poziomu hałasu generowanego przez komputer)</li> <li>- Praca w trybie wydajnego chłodzenia,</li> </ul> <p>4) Oprogramowanie producenta do konfiguracji BIOS z poziomu systemu Windows umożliwiające:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Import/eksport/zmianę ustawień BIOS</li> <li>- Przywrócenie ustawień domyślnych BIOS</li> <li>- Zarządzanie ustawieniami BIOS maszyny zdalnej z możliwością wykorzystania hasła supervisor oraz innych poświadczeń niż zalegany użytkownik na urządzeniu zdalnym</li> </ul> <p>Obsługa Bios za pomocą klawiatury i myszy bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.</p>		
<b>XIII. ZINTEGROWANY SYSTEM DIAGNOSTYCZNY</b>		
<p>Wizualny system diagnostyczny producenta działający nawet w przypadku uszkodzenia dysku twardego z systemem operacyjnym komputera umożliwiający na wykonanie diagnostyki następujących podzespołów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wykonanie testu pamięci RAM</li> <li>- test dysku twardego</li> <li>- test monitora</li> </ul> <p>Wizualna lub dźwiękowa sygnalizacja w przypadku błędów któregokolwiek z powyższych podzespołów komputera.</p> <p><b>Ponadto system powinien umożliwiać identyfikację testowanej jednostki i jej komponentów w następującym zakresie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PC: Producent, model</li> <li>- BIOS: Wersja Bios</li> <li>- Procesor : Nazwa, taktowanie</li> <li>- Pamięć RAM : Ilość zainstalowanej pamięci RAM, producent oraz numer seryjny poszczególnych kości pamięci</li> <li>- Dysk twardey: model, numer seryjny, wersja firmware, pojemność,</li> </ul>	TAK	Bez punktacji

	<p>temperatura pracy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitor: producent, model, rozdzielczość</li> <li>System Diagnostyczny działający nawet w przypadku uszkodzenia dysku twardego z systemem operacyjnym komputera.</li> </ul>			
<b>XIV. ZABEZPIECZENIA</b>				
	<p>Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensington) TPM sprzętowy 2.0</p>	TAK		Bez punktacji
<b>XV. BEZPIECZEŃSTWO I ZARZĄDZANIE</b>				
	<p>Wbudowana w płytę główną lub procesor technologia monitorowania i zarządzania komputerem na poziomie sprzętowym (out-of-band) działająca niezależnie od stanu czy obecności systemu operacyjnego oraz stanu włączenia komputera podczas pracy na zasilaczu sieciowym AC, obsługująca zdalną komunikację sieciową w oparciu o protokół co najmniej IPv4, a także zapewniająca:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- monitorowanie konfiguracji komputera na poziomie komponentowym (Rodzaj, model, pojemność) : CPU, Pamięć, HDD wersja BIOS płyty głównej;</li> <li>- zdalną konfigurację ustawień BIOS (BIOS setup),</li> <li>- możliwość zdalnego zarządzania stanem zasilania komputera: włączenie/wyłączenie/reset/poprawne zamknięcie systemu operacyjnego,</li> <li>- zdalne przejście konsoli tekstowej systemu, przekierowanie procesu ładowania systemu operacyjnego z wirtualnego nośnika FDD/ CD ROM/DVD/Boot USB lub pliku obrazu bootującego takiego nośnika z serwera zarządzającego,</li> <li>- zdalne przejście pełnej konsoli graficznej systemu tzw. KVM Redirection (Keyboard, Video, Mouse) bez udziału systemu operacyjnego ani dodatkowych programów, również w przypadku braku lub uszkodzenia systemu operacyjnego do rozdzielczości minimum 1920x1080,</li> <li>- nawiązywanie przez sprzętowy mechanizm zarządzania, zdalnego szyfrowanego protokołem SSL/TLS połączenia z predefiniowanym serwerem zarządzającym, w definiowanych odstępach czasu, w przypadku wystąpienia predefiniowanego zdarzenia lub błędu</li> </ul>	TAK		Bez punktacji

<p>systemowego (tzw. platform event) oraz na żądanie użytkownika z poziomu BIOS,</p> <p>- ww. technologia zarządzania i monitorowania komputera na poziomie sprzętowym - powinna pozwalać na konfigurację parametrów funkcji zarządzania (m.in. parametrów kont uprawnień do zarządzania sprzętowego),</p> <p>- Wymagana jest obsługa autentykacji 802.1x na poziomie technologii sprzętowego zarządzania – przed uruchomieniem/bez uruchomienia OS.</p>			
<b>XVI. WYMAGANIA DODATKOWE</b>			
<p>Zasilacz o mocy maksymalnej 130 W o sprawności min. 85%. W dostarczonym rozwiązaniu dopuszcza się zastosowanie zasilacza zewnętrznego</p> <p>„Zasilacz o mocy z przedziału od 90 W do 140 W. Zasilacz musi mieć sprawność min. 85%. W dostarczonym rozwiązaniu dopuszcza się zastosowanie zasilacza zewnętrznego”</p>	TAK		Bez punktacji
<p>Waga urządzenia max. 8,5 kg;</p>	TAK		Bez punktacji
<p>Klawiatura USB w układzie polskim programisty rozszerzona o możliwość włączenia komputera za pomocą dedykowanego przycisku lub skrótu klawiszowego</p>	TAK		Bez punktacji
<p>Mysz optyczna USB z klawiszami oraz rolką (scroll)</p>	TAK		Bez punktacji
<p>Jednostka centralna, mysz i klawiatura pochodzące od tego samego producenta</p>	TAK		Bez punktacji
<p>Wbudowane głośniki min 2x2W,</p>	TAK		Bez punktacji
<p>Wbudowana kamera z wbudowaną fabrycznie możliwością jej fizycznego zasfonia/schowania</p>			
<p>Wbudowany mikrofon</p>	TAK		Bez punktacji
<p>Ergonomiczna regulacja podstawy w zakresie min:</p>	TAK		Bez punktacji
<p>- Pochylenia przód/tył min. - 5 do 23 stopni</p>	TAK		Bez punktacji
<p>- Wysokość min. 150 mm</p>	TAK		Bez punktacji
<p>Obudowa monitora musi posiadać złącze VESA w standardzie 100 mm</p>	TAK		Bez punktacji
<p>Na stronie producenta komputera i monitora musi być dostępna dokumentacja techniczna, z której jasno wynika, że zarówno dany</p>	TAK		Bez punktacji

	model komputera jak i monitora są ze sobą w pełni kompatybilne		
<b>XVII. CERTYFIKATY</b>			
	1) TCO - certyfikat musi posiadać dostarczony sprzętu 2) aktualny Certyfikat ISO 14001 - certyfikat musi producent dostarczonego sprzętu 3) aktualny Certyfikat ISO 9001 - certyfikat musi producent dostarczonego sprzętu	TAK	Bez punktacji
<b>XVIII. WARUNKI GWARANCJI</b>			
	5 lat gwarancji producenta od daty podpisania protokołu odbioru w miejscu instalacji komputera. Naprawa wykonywana przez serwis producenta komputera lub autoryzowany serwis potwierdzony Certyfikatem Producenta. W przypadku awarii sprzętu w okresie gwarancji, dyski pozostają u Zamawiającego. W przypadku awarii dysków, nie podlegają one naprawie tylko wymianie	TAK	Bez punktacji

**\*) w kolumnie należy opisać parametry oferowane i podać zakresy**

Parametry określone w kolumnie nr 2 są parametrami granicznymi, których nie spełnienie spowoduje odrzucenie oferty. Brak opisu w kolumnie 4 będzie traktowany jako brak danego parametru w oferowanej konfiguracji urządzeń.

.....  
(podpis i pieczętka imienna osoby  
uprawnionej do reprezentowania Wykonawcy)

Zadanie 2.1 - Dostawa Laptopów – 15 cali

Przedmiot zamówienia – Laptop – 30 szt.

Nazwa własna .....

Oferowany typ / model .....

Nazwa producenta .....

Nr katalogowy .....

Kraj pochodzenia / rok produkcji .....

Lp.	Minimalne parametry techniczne i funkcjonalne	Parametr wymagany	Opis parametrów oferowanych *	Punktacja
1	2	3	4*	5
<b>I. TYP URZĄDZENIA</b>				
	Przedmiotem zamówienia jest <b>komputer przenośny</b> W ofercie należy podać nazwę producenta, typ, model, oraz numer katalogowy oferowanego sprzętu umożliwiający jednoznaczny identyfikację oferowanej konfiguracji. Zestaw powinien umożliwiać elastyczną rekonfigurację w zakresie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• RAM</li> <li>• Dysk Twardy (SSD)</li> <li>• CPU</li> </ul>	TAK		Bez punktacji
<b>II. WYŚWIETLACZ</b>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Matryca matowa</li> <li>• Matryca 15,6 cali, Full HD (1920x1080)</li> <li>• LED, IPS, min. 250 nitów</li> </ul>	TAK		Bez punktacji
<b>III. ZŁĄCZA I PORTY</b>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Min. 2 x USB 3.2 (Gen 1)</li> <li>• Min. 1 x USB-C</li> </ul>	TAK		Bez punktacji

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Min. 1 x HDMI z obsługą monitorów 4K/60 Hz</li> <li>• 1 x RJ-45 (LAN) ze wsparciem funkcji Wake-on-LAN</li> <li>• 1 x Gniazdo słuchawek/ mikrofonu</li> <li>• 1 x wejście zasilania</li> </ul>					
<b>IV. WYDAJNOŚĆ SYSTEMU</b>					
<p>Wymagane testy wydajnościowe wykonawca musi przeprowadzić na automatycznych ustawieniach konfiguratora dołączonego przez firmę BAPCo i przy natywnej rozdzielczości wyświetlacza oraz włączonych wszystkich urządzeniach. Nie dopuszcza się stosowanie overclockingu, oprogramowania wspomagającego pochodzącego z innego źródła niż fabrycznie zainstalowane oprogramowanie przez producenta.</p> <p>Test musi być wykonany na systemie operacyjnym Microsoft Windows 10 Professional 64 bit</p> <p>Komputer musi osiągać wydajności na podstawie testów BAPCo w następujących scenariuszach:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productivity min. 1390 pkt w teście SysMark 25</li> <li>- Creativity min. 1355 pkt w teście SysMark 25</li> <li>- Responsiveness min. 1050 pkt w teście SysMark 25</li> <li>- Overall Rating min. 1320 pkt w teście SysMark 25</li> </ul>		TAK		Bez punktacji	
<b>V. CHIPSET</b>					
Dostosowany do zaofertowanego procesora, najwyższej możliwej generacji		TAK		Bez punktacji	
<b>VI. PAMIĘĆ OPERACYJNA</b>					
Minimum 16 GB DDR4-3200 w konfiguracji 2x8 GB pracująca w trybie dual channel. Możliwość instalacji do 64 GB pamięci RAM		TAK		Bez punktacji	
<b>VII. PAMIĘĆ MASOWA</b>					
Dysk SSD M.2 PCIe 256 GB SSD zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze		TAK		Bez punktacji	
<b>VIII. KARTA GRAFICZNA</b>					
Zintegrowana karta graficzna UHD wykorzystująca pamięć RAM systemu dynamicznie przydzielaną na potrzeby grafiki w trybie UMA (Unified Memory Access) – z możliwością dynamicznego		TAK		Bez punktacji	

przydzielenia. Pracująca w rozdzielczości 1920x1080. Wspierająca min. DirectX 12. Karta graficzna musi zapewnić obsługę zewnętrznego monitora o rozdzielczości 3840x2160@60Hz			
<b>IX. KARTA DŹWIĘKOWA</b>			
Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition.	TAK		Bez punktacji
<b>X. POŁĄCZENIA I KARTY SIECIOWE</b>			
Wi-Fi 6 obsługująca standard 802.11 ax Bluetooth w wersji 5.0 lub wyższej	TAK		Bez punktacji
<b>XI. KAMERA INTERNETOWA</b>			
Zintegrowana z obudową laptopa kamera pracująca z rozdzielczością min. HD 720p. Dodatkowo kamera ma mieć wbudowaną, zintegrowaną z obudową laptopa zaślepkę	TAK		Bez punktacji
<b>XII. KLAWIATURA</b>			
QWERTY, ciemna, matowa, podświetlana z wydzieloną osobno klawiaturą numeryczną	TAK		Bez punktacji
<b>XIII. BATERIA</b>			
Pojemność baterii min. 51 Wh Typ ogniwa: Li-Polymer Czas pracy na baterii min. 9h Dedykowany zasilacz zewnętrzny, min. 65W	TAK		Bez punktacji
<b>XIV. DŹWIĘK</b>			
Wbudowane głośniki stereo i min. 1 mikrofon wbudowany w obudowę laptopa	TAK		Bez punktacji
<b>XV. URZĄDZENIA WSKAZUJĄCE</b>			
Wbudowany w obudowę laptopa touchpad	TAK		Bez punktacji
<b>XVI. NAPĘD OPTYCZNY</b>			
DVD-RW zewnętrzny w matowej, ciemnej (czarna lub grafit) obudowie typu „slim” połączony poprzez przewód USB odłączany od obudowy.	TAK		Bez punktacji
<b>XVII. KONSTRUKCJA</b>			
zapewniony dostęp do twardego dysku i pamięci bez naruszenia	TAK		Bez punktacji

gwarancji producenta Waga - max. 1,85 kg				
<b>XVIII. SYSTEM OPERACYJNY</b>				
Windows 11 Pro x64 z możliwością downgrade do Windows 10 Pro x64	TAK			Bez punktacji
<b>XIX. WARUNKI GWARANCJI</b>				
5 lat gwarancji producenta od daty podpisania protokołu odbioru w miejscu instalacji komputera. Naprawa wykonywana przez serwis producenta komputera lub autoryzowany serwis potwierdzony Certyfikatem Producenta. W przypadku awarii sprzętu w okresie gwarancji, dyski pozostają u Zamawiającego. W przypadku awarii dysków, nie podlegają one naprawie tylko wymianie	TAK			Bez punktacji
<b>XX. CERTYFIKATY</b>				
1) TCO - certyfikat musi posiadać dostarczony sprzętu 2) RoHS - certyfikat musi posiadać dostarczony sprzętu 3) aktualny Certyfikat ISO 14001 - certyfikat musi producent dostarczonego sprzętu 4) aktualny Certyfikat ISO 9001 - certyfikat musi producent dostarczonego sprzętu	TAK			Bez punktacji
<b>XXI. DODATKOWE AKCESORIA</b>				
Mysz komputerowa - bezprzewodowa wyposażona w dwa przyciski i rolkę Dedykowana torba producenta laptopa	TAK			Bez punktacji
<b>XXII. BEZPIECZEŃSTWO</b>				
TPM 2.0 Możliwość założenia hasła na BIOS Security Slot	TAK			Bez punktacji
<b>XXIII. DODATKOWE OPROGRAMOWANIE</b>				
Dedykowane oprogramowanie producenta sprzętu umożliwiające automatyczną weryfikację i instalację sterowników oraz oprogramowania użytkowego producenta w tym również wgranie najnowszej wersji BIOS. Oprogramowanie musi automatycznie łączyć się z centralną bazą sterowników i oprogramowania	TAK			Bez punktacji



	<p>użytkowego producenta, sprawdzać dostępne aktualizacje i zapewnić zbiorczą instalację wszystkich sterowników i aplikacji bez ingerencji użytkownika. Oprogramowanie musi być wyposażone w moduł rejestru zdarzeń, w którym znajdują się informacje o tym kiedy i jakie sterowniki zostały zainstalowane na danej maszynie. Oprogramowanie musi także umożliwiać przeprowadzenie podstawowej diagnostyki komputera</p>		
--	--	--	--

**\*) w kolumnie należy opisać parametry oferowane i podać zakresy**

Parametry określone w kolumnie nr 2 są parametrami granicznymi, których nie spełnienie spowoduje odrzucenie oferty. Brak opisu w kolumnie 4 będzie traktowany jako brak danego parametru w oferowanej konfiguracji urządzeń.

**Zadanie 2.2 - Dostawa Laptopów - 14 cali**

Przedmiot zamówienia – Laptop – 5 szt.

Nazwa własna.....

Oferowany typ / model .....

Nazwa producenta .....

Nr katalogowy.....

Kraj pochodzenia / rok produkcji .....

Lp.	Minimalne parametry techniczne i funkcjonalne	Parametr wymagany	Opis parametrów oferowanych*	Punktacja
1	2	3	4*	5
<b>XXIV. TYP URZĄDZENIA</b>				
	Przedmiotem zamówienia jest <b>komputer przenośny</b> W ofercie należy podać nazwę producenta, typ, model, oraz numer katalogowy oferowanego sprzętu umożliwiający jednoznaczny identyfikację oferowanej konfiguracji. Zestaw powinien umożliwiać elastyczną rekonfigurację w zakresie: • RAM • Dysk Twardy (SSD) • CPU	TAK		Bez punktacji
<b>XXV. WYŚWIETLACZ</b>				
	• Matryca matowa • Matryca 14 cali, Full HD (1920x1080) • LED, IPS, min. 250 nitów	TAK		Bez punktacji
<b>XXVI. ZŁĄCZA I PORTY</b>				
	• Min. 2 x USB 3.2 (Gen 1) • Min. 2 x USB-C • Min. 1 x HDMI z obsługą monitorów 4K/60 Hz • 1 x RJ-45 (LAN) lub przejściówka USB 3.0 Ethernet Adapter RJ45 • 1 x Gniazdo słuchawek/ mikrofonu	TAK		Bez punktacji

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 slot kart Nano-SIM</li> <li>• 1 x DC-in (wejście zasilania) na USB-C</li> </ul>			
<b>XXVII. WYDAJNOŚĆ SYSTEMU</b>				
	<p>Wymagane testy wydajnościowe wykonawca musi przeprowadzić na automatycznych ustawieniach konfiguratora dołączonego przez firmę BAPCo i przy natywnej rozdzielczości wyświetlacza oraz włączonych wszystkich urządzeniach. Nie dopuszcza się stosowanie overclokingu, oprogramowania wspomagającego pochodzącego z innego źródła niż fabrycznie zainstalowane oprogramowanie przez producenta.</p> <p>Test musi być wykonany na systemie operacyjnym Microsoft Windows 10 Professional 64 bit</p> <p>Komputer musi osiągać wydajności na podstawie testów BAPCo w następujących scenariuszach:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productivity min. 1390 pkt w teście SysMark 25</li> <li>- Creativity min. 1355 pkt w teście SysMark 25</li> <li>- Responsiveness min. 1050 pkt w teście SysMark 25</li> <li>- Overall Rating min. 1320 pkt w teście SysMark 25</li> </ul>	TAK		Bez punktacji
<b>XXVIII. CHIPSET</b>				
	Dostosowany do zaferowanego procesora, najwyższej możliwej generacji	TAK		Bez punktacji
<b>XXIX. PAMIĘĆ OPERACYJNA</b>				
	Minimum 16 GB DDR4-3200 lub 16 GB DDR5-4800 w konfiguracji 2x8 GB pracująca w trybie dual channel. Możliwość instalacji do 64 GB pamięci RAM	TAK		16 GB RAM - 0 pkt. 32 GB RAM - 4
<b>XXX. PAMIĘĆ MASOWA</b>				
	Dysk SSD M.2 PCIe 512 GB SSD zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze	TAK		512 GB - 0 pkt. 1 TB – 2 pkt
<b>XXXI. KARTA GRAFICZNA</b>				
	Zintegrowana karta graficzna UHD wykorzystująca pamięć RAM systemu dynamicznie przydzielaną na potrzeby grafiki w trybie UMA (Unified Memory Access) – z możliwością dynamicznego przydzielenia. Pracująca w rozdzielczości 1920x1080. Wspierająca	TAK		Bez punktacji

min. DirectX 12 Karta graficzna musi zapewnić obsługę zewnętrznego monitora o rozdzielczości 3840x2160@60Hz			
<b>XXXII. KARTA DŹWIĘKOWA</b>			
Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition.	TAK		Bez punktacji
<b>XXXIII. POŁĄCZENIA I KARTY SIECIOWE</b>			
Wi-Fi 6 obsługującą standard 802.11 ax Wbudowany modem WWAN LTE Bluetooth w wersji 5.1 lub wyższej	TAK		Bez punktacji
<b>XXXIV. KAMERA INTERNETOWA</b>			
Zintegrowana z obudową laptopa kamera pracująca z rozdzielczością min. HD 720p. Dodatkowo kamera ma mieć wbudowaną, zintegrowaną z obudową laptopa zaślepkę	TAK		Bez punktacji
<b>XXXV. KLAWIATURA</b>			
QWERTY, ciemna, matowa, podświetlana	TAK		Bez punktacji
<b>XXXVI. BATERIA</b>			
Pojemność baterii min. 51 Wh Typ ogniwa – Li-Polymer Czas pracy – min. 10 h Dedykowany zasilacz zewnętrzny typu USB-C, min. 65W	TAK		Bez punktacji
<b>XXXVII. DŹWIĘK</b>			
Wbudowane głośniki stereo i min. 1 mikrofon wbudowany w obudowę laptopa	TAK		Bez punktacji
<b>XXXVIII. URZĄDZENIA WSKAZUJĄCE</b>			
Wbudowany w obudowę laptopa touchpad	TAK		Bez punktacji
<b>XXXIX. KONSTRUKCJA</b>			
Zapewniony dostęp do twardego dysku i pamięci bez naruszenia gwarancji producenta Waga – maksymalnie 1,45 kg	TAK		Bez punktacji
<b>XL. SYSTEM OPERACYJNY</b>			
Windows 11 Pro x64 z możliwością downgrade do Windows 10 Pro x64	TAK		Bez punktacji

<b>XLI. WARUNKI GWARANCJI</b>			Bez punktacji
	5 lat gwarancji producenta od daty podpisania protokołu odbioru w miejscu instalacji komputera. Naprawa wykonywana przez serwis producenta komputera lub autoryzowany serwis potwierdzony Certyfikatem Producenta. W przypadku awarii sprzętu w okresie gwarancji, dyski pozostają u Zamawiającego. W przypadku awarii dysków, nie podlegają one naprawie tylko wymianie	TAK	
<b>XLII. CERTYFIKATY</b>			Bez punktacji
	1) TCO - certyfikat musi posiadać dostarczony sprzętu 2) RoHS - certyfikat musi posiadać dostarczony sprzętu 3) aktualny Certyfikat ISO 14001 - certyfikat musi producent dostarczonego sprzętu 4) aktualny Certyfikat ISO 9001 - certyfikat musi producent dostarczonego sprzętu	TAK	
<b>XLIII. DODATKOWE AKCESORIA</b>			Bez punktacji
	Mysz komputerowa - bezprzewodowa wyposażona w dwa przyciski i rolkę Dedykowana torba producenta laptopa Dedykowana i kompatybilna stacja dokująca producenta laptopa na USB-C pozwalająca na podłączenie laptopa m.in. do zasilania, dodatkowego monitora i sieci LAN jednym złączem USB-C	TAK	
<b>XLIV. BEZPIECZEŃSTWO</b>			Bez punktacji
	- Czytnik linii papilarnych wbudowany w obudowę laptopa lub przycisk włączania zasilania - TPM 2.0 Możliwość założenia hasła na BIOS Security Slot	TAK	
<b>XLV. DODATKOWE OPROGRAMOWANIE</b>			Bez punktacji
	Dedykowane oprogramowanie producenta sprzętu umożliwiające automatyczną weryfikację i instalację sterowników oraz oprogramowania użytkowego producenta w tym również wgranie najnowszej wersji BIOS. Oprogramowanie musi automatycznie łączyć się z centralną bazą sterowników i oprogramowania	TAK	

	<p>użytkowego producenta, sprawdzać dostępne aktualizacje i zapewnić zbiorczą instalację wszystkich sterowników i aplikacji bez ingerencji użytkownika. Oprogramowanie musi być wyposażone w moduł rejestru zdarzeń, w którym znajdują się informacje o tym kiedy i jakie sterowniki zostały zainstalowane na danej maszynie. Oprogramowanie musi także umożliwiać przeprowadzenie podstawowej diagnostyki komputera</p>			
--	--	--	--	--

\*) w kolumnie należy opisać parametry oferowane i podać zakresy

Parametry określone w kolumnie nr 2 są parametrami granicznymi, których nie spełnienie spowoduje odrzucenie oferty. Brak opisu w kolumnie 4 będzie traktowany jako brak danego parametru w oferowanej konfiguracji urządzeń.