

FORMULARZ CENOWO-TECHNICZNY – Część 9

Poz.	Lp.	OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA MINIMALNE, WYMAGANE PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO PARAMETRY TECHNICZNE, FUNKCJONALNE I UŻYTKOWE ORAZ INFORMACJE	POTWIERDZAM SPEŁNIANIE PARAMETRÓW MINIMALNYCH WYMAGANYCH PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO	PARAMETRY OFEROWANE PONAD WYMAGANE PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO MINIMUM ORAZ WYMAGANE PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO INFORMACJE (PODAĆ, OPISAĆ)	ILOŚĆ	Cena jedn. Netto [w PLN]	Wartość netto (cena j. netto x ilość) [w PLN]	Stawka VAT	Wartość Brutto (wartość netto + wartość VAT) [w PLN]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A.	<u>Zestaw komputerowy:</u>				8 szt.			0%	
1.	PODSTAWOWE INFORMACJE:								
	Producent oraz odpowiednio model/typ/symbol/nazwa/nr katalogowy całego oferowanego sprzętu/produktu (jeśli istnieją) <i>(proszę podać w kolumnie nr 5)</i>								
	Procesor: Producent oraz odpowiednio model/typ/symbol/nazwa/nr katalogowy oferowanego komponentu (jeśli istnieją) <i>(proszę podać w kolumnie nr 5)</i>								
	Płyta główna: Producent oraz odpowiednio model/typ/symbol/nazwa/nr katalogowy oferowanego komponentu (jeśli istnieją) <i>(proszę podać w kolumnie nr 5)</i>								

	Dysk SSD M.2: Producent oraz odpowiednio model/typ/symbol/nazwa/nr katalogowy oferowanego komponentu (jeśli istnieją) (proszę podać w kolumnie nr 5)	X		X	X	X	X	
2.	DANE PODSTAWOWE:							
	1) Obudowa: a) Konstrukcja obudowy: zabudowany panel boczny; b) Ilość kieszeni 5.25:1 szt.; Ilość kieszeni 3.5 wewn.: 2 szt.; Ilość kieszeni 2.5 wewn. 3 szt.; c) Elementy kontrolne na przednim panelu :Przycisk On/Off Przycisk Reset Czytnik Kart SD/microSD ; Złącza na przednim panelu: 2 x USB 3.1; d) Zainstalowane komponenty: 1 wentylator 80mm Case Fan 1600 obr/min, 1 wentylator 120mm. 2) Płyta Główna: a) Dwukanałowa obsługa pamięci; b) Ilość gniazd pamięci: 4 szt.; c) Maks. pojemność pamięci: 64 GB; d) Złącza PCI-E (liczba slotów): 2 x PCI-Express x1, 3 x PCI-Express x16; e) Złącza dla dysków i napędów: 6 x Serial ATA III; f) Obsługa Raid: (0,1,5,10); g) Złącza na tylnym panelu:1 x Display Port, 1 x HDMI, 1 x PS/2, 1 x USB 3.1 (Gen 2) typ C, 2 x RJ45, 2 x USB, 3 x USB 3.1 (Gen2), Audio, SPDIF out; h) Złącza na płycie głównej 1 x Audio,	TAK						

- 2 x gniazdo M.2 wspierające
PCI-E 3.0 x4 i SATA 6Gb/s;
- i) Wtyczka zasilania: ATX 24pin;
 - j) Transmisja danych: 2 x zintegrowane LAN;
 - k) Zintegrowana karta dźwiękowa: (AUDIO BOOST HD 7.1);

3) Procesor:

- a) Ilość rdzeni: 6 szt.;
- b) Liczba wątków: 6;
- c) Proces technologiczny: 14 nm;
- d) Częstotliwość taktowania procesora: 2900 MHz;
- e) Częstotliwość taktowania turbo: 4100 MHz;
- f) Pojemność pamięci cache L3: 9 MB;
- g) Maksymalny pobór mocy: 65 W;
- h) Zintegrowana karta graficzna: Taktowanie grafiki: 1050 MHz (max);
- i) Dołączony wentylator;
- j) osiągający w teście wydajności wynik co najmniej **9500 punktów** Average CPU Mark (wynik dostępny: <https://www.cpubenchmark.net/>);

wydajność taką procesor musi posiadać / osiągnąć w okresie od dnia publikacji ogłoszenia o przedmiotowym zamówieniu w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej do dnia upływu terminu składania ofert. Na potwierdzenie osiągnięcia, we wskazanym przez Zamawiającego okresie, wymaganej przez Zamawiającego wydajności procesora Wykonawca zobowiązany jest złożyć wraz

	<p><u>z ofertą wydruk strony benchmarków. Wydruk taki musi zawierać adres strony internetowej i datę wydruku.</u></p> <p>4) Pamięć RAM (2x 8GB): 16GB DDR4 CL16 3200MHz;</p> <p>5) Dysk SSD M.2: a) kompatybilny z powyższą płytą; b) interfejs: M.2 PCIe; c) pojemność: 500 GB; d) szybkość zapisu: min. 3000 MB/s; e) szybkość odczytu: min. 3000 MB/s;</p> <p>6) Zestaw klawiatura i mysz: a) typ klawiatury: tradycyjna; przyciski membranowe; komunikacja: przewodowa; interfejs: USB; b) mysz optyczna USB przewodowa;</p> <p>7) Napęd DVD;</p> <p>8) Zasilacz: moc min. 650W; filtry: dodatkowa stabilizacja napięcia, przeciwprzeciążeniowy, przeciwprzepięciowy, przeciwzwarciovowy; typ PFC aktywny; standard: ATX; Sprawność: min. 85% przy obciążeniu 100%.</p>	X	X	X	X	X	X
<p>B.</p> <p><u>Monitor do zestawu komputerowego z poz. A:</u></p>	8 szt.		0%				
<p>1.</p>	<p>PODSTAWOWE INFORMACJE:</p> <p>Producent oraz odpowiednio model/typ/symbol/nazwa/nr katalogowy całego oferowanego sprzętu/produktu (jeśli istnieją) <p style="color: red;">(proszę podać w kolumnie nr 5)</p> </p>	X	X	X	X	X	X

	2. DANE PODSTAWOWE:	TAK				
	<ol style="list-style-type: none"> 1) Przekątna 23.6 cali; 2) Rozdzielczość nominalna 1920 x 1080 (Full HD) piksele; 3) Rodzaj matrycy VA; 4) Format obrazu 16:9; 5) Rodzaj podświetlenia LED; 6) Obszar aktywny 521 x 293 mm; 7) Głośniki tak (2 x 2W); 8) Wielkość plamki 0.274 mm; 9) Częstotliwość odświeżania 75 Hz; 10) Redukcja migotania; 11) Filtr światła niebieskiego; 12) Złącza: Porty wejścia/wyjścia 1 x HDMI, 1 x D-Sub 15-pin, 1 x DisplayPort, 1 x słuchawkowe; 13) Kontrast 3000:1 (dynamiczny 80M:1); 14) Jasność 250 cd/m²; 15) Czas reakcji plamki 4 ms; 16) Kąt widzenia pion 178 °; 17) Kąt widzenia poziom 178 °; 18) Ilość wyświetlanych kolorów 16.7 mln; 19) dołączone: kabel DisplayPort; kabel HDMI; kabel DVI-D; 					
C.	<u>Zestaw komputerowy:</u>	10 szt.			0%	
	1. PODSTAWOWE INFORMACJE:					
	Producent oraz odpowiednio model/typ/symbol/nazwa/nr katalogowy całego oferowanego sprzętu/produktu (jeśli istnieją) (proszę podać w kolumnie nr 5)					

	Procesor: Producent oraz odpowiednio model/typ/symbol/nazwa/nr katalogowy oferowanego komponentu (jeśli istnieją) (proszę podać w kolumnie nr 5)	X		X	X	X	X
	Płyta główna: Producent oraz odpowiednio model/typ/symbol/nazwa/nr katalogowy oferowanego komponentu (jeśli istnieją) (proszę podać w kolumnie nr 5)	X		X	X	X	X
	Dysk SSD: Producent oraz odpowiednio model/typ/symbol/nazwa/nr katalogowy oferowanego komponentu (jeśli istnieją) (proszę podać w kolumnie nr 5)	X		X	X	X	X
2.	DANE PODSTAWOWE:						
	1) Obudowa: a) Konstrukcja obudowy: zabudowany panel boczny; b) Ilość kieszeni 5.25:1 szt.; Ilość kieszeni 3.5 wewn.: 2 szt.; Ilość kieszeni 2.5 wewn. 3 szt.; c) Elementy kontrolne na przednim panelu: Przycisk On/Off, Przycisk Reset, Czytnik Kart SD/microSD); d) Złącza na przednim panelu: 2 x USB 3.1; e) Zainstalowane komponenty: 1 wentylator 80mm Case Fan 1600 obr/min, 1 wentylator 120mm. 2) Płyta Główna: a) Dwukanałowa obsługa pamięci; b) Ilość gniazd pamięci: 4 szt.; c) Maks. pojemność pamięci: 64 GB; d) Złącza PCI-E (liczba slotów): 2 x	TAK	X	X	X	X	X

PCI-Express x1, 3 x PCI-Express x16;

- e) Złącza dla dysków i napędów: 6 x Serial ATA III;
- f) Obsługa Raid(0,1,5,10);
- g) Złącza na tylnym panelu: 1 x Display Port, 1 x HDMI, 1 x PS/2, 1 x USB 3.1 (Gen 2) typ C, 2 x RJ45, 2 x USB, 3 x USB 3.1 (Gen2), Audio, SPDIF out;
- h) Złącza na płycie głównej 1 x Audio, 2 x gniazdo M.2 wspierające PCI-E 3.0 x4 i SATA 6Gb/s;
- i) Wtyczka zasilania: ATX 24pin;
- j) Transmisja danych: 2 x zintegrowane LAN;
- k) Zintegrowana karta dźwiękowa: (AUDIO BOOST HD 7.1);

3) Procesor:

- a) Ilość rdzeni: 6 szt.;
- b) Liczba wątków: 6;
- c) Proces technologiczny: 14 nm;
- d) Częstotliwość taktowania procesora: 2900 MHz;
- e) Częstotliwość taktowania turbo: 4100 MHz;
- f) Pojemność pamięci cache L3: 9 MB;
- g) Maksymalny pobór mocy: 65 W;
- h) Zintegrowana karta graficzna;
- i) Taktowanie grafiki: 1050 MHz (max);
- j) Dołączony wentylator;
- k) osiagający w teście wydajności wynik co najmniej **9500 punktów** Average CPU Mark (wynik dostępny: <https://www.cpubenchmark.net/>);

wydajność taką procesor musi posiadać / osiągnąć w okresie od dnia publikacji ogłoszenia o przedmiotowym zamówieniu w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej do dnia upływu terminu składania ofert. Na potwierdzenie osiągnięcia, we wskazanym przez Zamawiającego okresie, wymaganej przez Zamawiającego wydajności procesora Wykonawca zobowiązany jest złożyć wraz z ofertą wydruk strony benchmarków. Wydruk taki musi zawierać adres strony internetowej i datę wydruku.

4) Pamięć RAM (2x 8GB): 16GB DDR4 CL16 3200MHz;

5) Dysk SSD:

- a) Pojemność min. 480GB;
- b) Szybkość zapisu: 450 MB/s;
- c) Szybkość odczytu: 500 MB/s;
- d) Sposób zapisywania danych: TLC;
- e) Interfejs: Serial ATA III;

6) Zestaw klawiatura i mysz:

- a) typ klawiatury:
 - tradycyjna;
 - przyciski membranowe;
 - komunikacja: przewodowa;
 - interfejs: USB;
- b) mysz optyczna USB przewodowa;

7) Napęd DVD;

8) Zasilacz: moc min. 650W; filtry: dodatkowa stabilizacja napięcia, przeciwprzeciążeniowy, przeciwprzepięciowy, przeciwzwarciovowy; typ PFC aktywny; standard: ATX; Sprawność: min. 85% przy obciążeniu 100%.

D.	Ultrabook:				1 szt.			23%	
1.	PODSTAWOWE INFORMACJE:								
	Producent oraz odpowiednio model/typ/symbol/nazwa/nr katalogowy całego oferowanego sprzętu/produktu (jeśli istnieją) <i>(proszę podać w kolumnie nr 5)</i>	X		X	X	X	X	X	
	Procesor: Producent oraz odpowiednio model/typ/symbol/nazwa/nr katalogowy oferowanego komponentu (jeśli istnieją) <i>(proszę podać w kolumnie nr 5)</i>	X		X	X	X	X	X	
2.	DANE PODSTAWOWE:								
	1) Procesor: a) procesor klasy x64, min. czterordzeniowy; b) bazowa częstotliwość procesora: min. 1800 MHz z możliwością automatycznego podnoszenia częstotliwości do min. 4600MHz (tryb Turbo); c) pamięć cache min 8MB; d) osiągający w teście wydajności wynik co najmniej wynik 6550 punktów Average CPU Mark (wynik dostępny: https://www.cpubenchmark.net); <u>wydajność taką procesor musi posiadać / osiągnąć w okresie od dnia publikacji ogłoszenia o przedmiotowym zamówieniu</u>	TAK	X	X	X	X	X	X	

w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej do dnia upływu terminu składania ofert. Na potwierdzenie osiągnięcia, we wskazanym przez Zamawiającego okresie, wymaganej przez Zamawiającego wydajności procesora Wykonawca zobowiązany jest złożyć wraz z ofertą wydruk strony benchmarków. Wydruk taki musi zawierać adres strony internetowej i datę wydruku.

- 2) **Przekątna ekranu:** 14 cali; rozdzielczość: min. 1920x1080 pikseli; powłoka ekranu: matowa; typ ekranu: IPS;
- 3) **Karta graficzna zintegrowana;**
- 4) **wielkość pamięci RAM:** min. 16 GB DDR3;
- 5) **Rodzaj dysku twardego:** SSD M.2 PCIe; pojemność dysku SSD: min: 500 GB;
- 6) **karta dźwiękowa:** stereo;
- 7) **komunikacja:** Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac, Bluetooth, LAN 1Gbps; wbudowany modem 4G;
- 8) **interfejsy:** min. 1x USB 3.1 gen.2, min. 2x USB 3.1 gen.2, min. 1x USB typ C, 1x HDMI, 1x RJ45 lub karta LAN zewnętrzna na USB, czytnik kart pamięci, czytnik linii papilarnych; gniazdo karty SIM;
- 9) wbudowana kamera i mikrofon;
- 10) **podświetlana klawiatura;**
- 11) **materiał obudowy:** aluminium;
- 12) Waga: max. 1 kg; grubość: max. 18 mm;
- 13) **zasilacz oryginalny –2 szt.;**
- 14) Replikator portów/Stacja dokująca:

	kompatybilne z powyższym ultrabookiem, wyposażona w złącza min.: 1x DVI, 1x HDMI, 4x USB w tym min. 2x USB 3.0 lub wyżej, 1x RJ45 (10/100/1000); 15) Wyposażenie: etui, mysz bezprzewodowa bluetooth.							
E.	<u>Kamera z technologią wykrywania głębi:</u>			1 szt.				23%
	PODSTAWOWE INFORMACJE:							
1.	Producent oraz odpowiednio model/typ/symbol/nazwa/nr katalogowy całego oferowanego sprzętu/produktu (jeśli istnieją) (proszę podać w kolumnie nr 5)							
2.	DANE PODSTAWOWE:							
	1) Typ urządzenia: kamera z technologią wykrywania głębi; 2) minimalna głębokość odczytywanego obrazu: 11 centymetrów, maksymalna: 10 metrów; 3) Rozmiar piksela: max: 3µm × 3µm; 4) Technologia głębokości: Active IR Stereo; 5) Rozdzielczość przy 90 klatkach przy głębi: min. 1280x720; 6) Kąty widzenia przy głębi (FOV): 87°±3° × 58°±1° × 95°±3° (H × V × D); 7) Rozdzielczość przy 30 klatkach dla RGB: min. 1920x1080; 8) Kąty widzenia dla RGB (FOV): 69.4° × 42.5° × 77° (±3°) (H × V × D);	TAK						

	9) Audio: - wbudowane dwa mikrofony stereo; 10) Technologia 3D; 11) Technologia łączności: przewodowa po USB; 12) Cechy: Projektor laserowy podczerwony, inertial measurement unit (IMU).							
F.	<u>Kamera śledząca:</u>			1 szt.				23%
	PODSTAWOWE INFORMACJE:							
1.	Producent oraz odpowiednio model/typ/symbol/nazwa/nr katalogowy całego oferowanego sprzętu/produktu (jeśli istnieją) <i>(proszę podać w kolumnie nr 5)</i>							
2.	DANE PODSTAWOWE:							
	1) Typ urządzenia: Kamera śledząca; 2) Interfejsy: USB 3.1 Gen 1; 3) Wbudowane 2 obiektywy typu „rybie oko”; 4) Kąt widzenia 163 ±5 °; Technologie: V-SLAM, Visual Processing Unit, Internal Measurement Unit (IMU),	TAK						

UWAGA!!!

Brak któregokolwiek elementu przedmiotu zamówienia w „Formularzu Cenowo-Technicznym” Wykonawcy w stosunku do wymagań Zamawiającego, nie będzie poprawiony i skutkować będzie odrzuceniem oferty na mocy art. 89 ust. 1 pkt 2 ustawy.