



Warszawa, 12 kwietnia 2022 r.

SZP.250.4.2022

**Szanowni Państwo,  
Uczestnicy postępowania**

Nazwa postępowania: Sukcesywne dostawy sprzętu komputerowego dla Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

Zamawiający, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, na podstawie art. 137 ust. 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 1129 z późn. zm.), zwanej dalej Ustawą, Zamawiający zmienia treść Specyfikacji Warunków Zamówienia:

W załączniku nr 1.1 do SWZ – Opis przedmiotu zamówienia, rozdz. IV. Zestaw komputerowy All in One (AiO), pkt 13 (Bezpieczeństwo):

**BYŁO:**

Obudowa musi umożliwiać zastosowanie blokady typu Kensington. Przyłączenie monitora lub stacji roboczej za pomocą blokady typu Kensington musi uniemożliwiać wydokowanie stacji roboczej z obudowy. Zamawiający dopuszcza możliwość zastosowania dwóch blokad typu Kensington.

**JEST:**

Obudowa musi umożliwiać zastosowanie blokady typu Kensington. Zastosowanie blokady typu Kensington musi zabezpieczać zestaw (monitor + stacja robocza). Zamawiający dopuszcza możliwość zastosowania dwóch blokad typu Kensington.

**Zaktualizowana treść opisu przedmiotu zamówienia będącego załącznikiem nr 1 do SWZ stanowi załącznik do niniejszego pisma. Aktualna wersja opisu przedmiotu zamówienia stanowiąca załącznik nr 1 do SWZ została zamieszczona na stronie internetowej Zamawiającego. Wykonawcy składający ofertę zobowiązani są do korzystania z wyżej wymienionego załącznika.**

**prof. dr hab. Kazimierz Tomala – Prorektor ds. Rozwoju SGGW**  
**podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym**

**PODPIS ZAMAWIAJĄCEGO**

---

**Szkoła Główna  
Gospodarstwa  
Wiejskiego w Warszawie**

ul. Nowoursynowska 166  
02-787 Warszawa  
+48 22 593 10 11  
prorektor\_rozwoj@sggw.edu.pl  
www.sggw.pl



*Sprawa nr: SZP.250.4.2022*

**Załącznik nr 1.1 do SWZ**

- opis przedmiotu zamówienia, stanowiący załącznik nr 1.1 do wzoru umowy wraz z kalkulacją ceny

<b>NUMER ZADANIA</b>	<b>ZADANIE 1</b>
<b>NAZWA ZADANIA</b>	<b>SUKCESYWNE DOSTAWY SPRZĘTU KOMPUTEROWEGO DLA SZKOŁY GŁÓWNEJ GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO W WARSZAWIE</b>

<b>I.</b>	<b>MONITOR LCD 24"</b>	<b>M 1</b>	<b>Oferowany parametr/nazwa /model</b>
1.	<i>Producent</i>	<i>Nazwa producenta:</i>	
2.	<i>Identyfikacja</i>	<i>Typ produktu, model:</i>	
3.	<i>typ, rodzaj panelu</i>	min. panel typu IPS 23,8" z podświetleniem LED i powłoką antyodblaskową	
4.	<i>Proporcja obrazu</i>	min. 16:9	
5.	<i>czas odpowiedzi</i>	max. 5 ms	
6.	<i>jasność</i>	min. 250 cd/m2	
7.	<i>kontrast</i>	min. 1000:1	
8.	<i>rozdzielczość fizyczna</i>	min. 1920×1080	
9.	<i>Złącza wbudowane w sposób trwały</i>	min. 1 x DisplayPort 1.2 min. 1 x HDMI port 1.4 wbudowany hub min. 2xUSB 3.0 z czego min. 1x USB 3.0 Typ B Zamawiający nie dopuszcza stosowania adapterów, konwerterów, przejściówek.	
10.	<i>minimalny wymagany zakres funkcji regulacyjnych OSD</i>	min. jasność, kontrast, kolory użytkownika, temperatura kolorów, przesunięcie i rozciągnięcie obrazu (pion i poziom)	
11.	<i>wymagane normy, standardy</i>	CE, TCO, Energy Star	
12.	<i>inne</i>	- wbudowane lub przypinane do monitora głośniki - zasilacz wewnętrzny, - PIVOT - kąty widzenia 178°/178° - zabezpieczenie przed kradzieżą (security slot) - regulacja wysokości min. 130 mm.	
13.	<i>uwagi</i>	dołączone przewody: video DisplayPort, video HDMI	
14.	<i>gwarancja</i>	- gwarancja i serwis: 60 miesięcy on-site - możliwość weryfikacji, czasu trwania gwarancji na stronie internetowej producenta	

<b>II.</b>	<b>MONITOR LCD 27"</b>	<b>M2</b>	<b>Oferowany parametr/nazwa</b>
------------	------------------------	-----------	---------------------------------



			/model
1.	<b>Producent</b>	Nazwa producenta:	
2.	<b>Identyfikacja</b>	Typ produktu, model:	
3.	<i>typ, rodzaj panelu</i>	min. panel typu IPS 26,9" z podświetleniem LED i powłoką antyodblaskową	
4.	<i>proporcje obrazu</i>	16:9	
5.	<i>czas odpowiedzi</i>	max. 5 ms	
6.	<i>jasność</i>	min. 350 cd/m <sup>2</sup>	
7.	<i>kontrast</i>	min. 1000:1	
8.	<i>rozdzielczość fizyczna</i>	min. 2560 × 1440	
9.	<i>złącza</i>	min. 1x DisplayPort 1.2 min. 1x HDMI 1.4 wbudowany hub min. 2xUSB 3.0 z czego min. 1x USB 3.0 Typ B Zamawiający nie dopuszcza stosowania adapterów, konwerterów, przejściówek etc.	
10.	<i>minimalny wymagany zakres funkcji regulacyjnych OSD</i>	min. jasność, kontrast, kolory użytkownika, temperatura kolorów, przesunięcie i rozciągnięcie obrazu (pion i poziom)	
11.	<i>wymagane normy, standardy</i>	CE, TCO, Energy Star	
12.	<i>inne</i>	- wbudowane lub przypinane do monitora głośniki - kąty widzenia 178°/178° - zasilacz wewnętrzny, - możliwość szeregowego łączenia monitorów - zabezpieczenie przed kradzieżą (security slot) - regulacja wysokości min. 130 mm. - PIVOT	
13.	<i>uwagi</i>	dołączone przewody: video DisplayPort, video HDMI	
14.	<i>gwarancja</i>	- gwarancja i serwis: 60 miesięcy on-site - możliwość weryfikacji, czasu trwania gwarancji na stronie internetowej producenta	

III.	JEDNOSTKA CENTRALNA		K1	Oferowany parametr/nazwa /model
1.	<b>Producent</b>	Nazwa producenta:		
2.	<b>Identyfikacja</b>	Typ produktu, model:		
3.	<i>Procesor</i>	Procesor wyposażony w co najmniej 6 rdzeni, bazowa częstotliwość procesora min. 2,50 GHz, pamięcią podręczną min. 18 MB smartcache, szybkość magistrali min. 8 GT/s, osiągający wydajność minimum 19 500 pkt. (Wynik na dzień otwarcia oferty) w teście Passmark CPU Mark (wynik uśredniony zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie <a href="http://www.cpubenchmark.net">http://www.cpubenchmark.net</a> ); Data wprowadzenia procesora po raz pierwszy na rynek (ang. launch date) nie wcześniej niż w drugim kwartale 2020 roku (Q2'20); Parametr TDP nie większy niż 70W		
4.	<i>Porty</i>	Wbudowane co najmniej: 2 porty USB typu A z czego co najmniej 1 port USB 3.2 z przodu obudowy; 2 porty USB typu A z tyłu obudowy ; port HDMI 1.4; port DisplayPort 1.2; (w przypadku braku któregoś z wymienionych portów video odpowiednie przejściówki) port sieciowy RJ-45; porty słuchawek i mikrofonu na przednim panelu (dopuszczalne złącze typu COMBO); port Line out z tyłu obudowy.		
5.	<i>Pamięć RAM</i>	min. 16 GB, min. dwa slot wolne do dalszej rozbudowy		
6.	<i>Dysk twarde</i>	min. 512 GB SSD M.2 zawierający ukrytą partycję Recovery dla odtwarzania fabrycznego systemu operacyjnego.		
7.	<i>Grafika</i>	Zintegrowana lub niezintegrowana karta graficzna o parametrach co najmniej: wbudowane złącza do podłączenia monitorów: 1 x Display Port; 1x HDMI obsługa standardu DirectX 12; obsługa standardu Open GL 4.4; wydajność minimum 770 punktów Passmark G3D Mark w teście wydajności Pass Mark Perfomance Test (wynik uśredniony zaproponowanej karty graficznej musi znajdować się na stronie <a href="https://www.videocardbenchmark.net/">https://www.videocardbenchmark.net/</a> )		
8.	<i>Karta dźwiękowa</i>	min. zintegrowana z płytą główną typu High Definition Audio		
9.	<i>Karta sieciowa</i>	zintegrowana 10/100/1000 Ethernet RJ 45 wspierająca WoL, PXE		
10.	<i>Klawiatura i mysz</i>	Klawiatura (QWERTY) i mysz optyczna bezprzewodowa tego samego producenta co oferowany sprzęt (jeden odbiornik radiowy)		
11.	<i>Nagrywarka DVD</i>	min. nagrywarka DVD 8x DVD+/-RW		
12.	<i>Obudowa</i>	typu small form factor (SFF) zapewniająca możliwość pracy w pionie jak i w poziomie o sumie wymiarów nie więcej niż 740 mm. Beznarzędziowe otwieranie oraz wymiana dysków i napędów. Zasilacz o mocy dostosowanej do zaoferowanej konfiguracji o mocy nie większej niż 310W o efektywności min. 92 % przy obciążeniu zasilacza na poziomie 50%		
13.	<i>Bezpieczeństwo</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wbudowany moduł TPM</li> <li>- Możliwość blokowania pojedynczych portów USB</li> <li>- Obudowa musi umożliwiać zastosowanie blokady Kensington</li> </ul>		
14.	<i>Dodatkowe oprogramowanie</i>	Oprogramowanie producenta sprzętu umożliwiające automatyczną weryfikację i instalację sterowników oraz oprogramowania użytkowego producenta w tym również wgranie najnowszej wersji BIOS (zgodny ze specyfikacją UEFI). Oprogramowanie musi automatycznie łączyć się z centralną bazą sterowników i oprogramowania użytkowego producenta, sprawdzać dostępne aktualizacje i zapewniać 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.		
15.	<i>Certyfikaty i standardy</i>	Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu; Deklaracja zgodności CE; Zgodny z normą RoHS;; Zgodny z normą min. EPEAT Bronze Certyfikat TCO		
16.	<i>System operacyjny</i>	System operacyjny w wersji 64 bit: oferujący pełną integrację z wdrożoną w SGGW usługą katalogową Microsoft Active Directory; umożliwiający nawiązanie połączenia z komputerem za pomocą funkcji pulpitu zdalnego; obsługujący BitLocker; umożliwiający zainstalowanie i korzystanie w pełnym zakresie (zapewnienie ochrony antywirusowej komputera - tj. uruchomione procesy, pamięć RAM) z pakietu ESET Endpoint Security 9 stanowiącego element systemu wdrożonego w SGGW; dołączona licencja		



17.	Gwarancja	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gwarancja i serwis: 60 miesięcy on-site</li> <li>- Podjęcie czynności naprawczych na miejscu użytkownika komputera - do końca następnego dnia roboczego.</li> <li>- Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera. Serwis urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta</li> <li>- możliwość weryfikacji, czasu trwania gwarancji na stronie internetowej producenta</li> </ul>	
bez monitora			

IV.	ZESTAW KOMPUTEROWY ALL IN ONE		AiO	Oferowany parametr/nazwa /model
1.	<b>Producent</b>	Nazwa producenta:		
2.	<b>Identyfikacja</b>	Typ produktu, model:		
3.	Procesor	Procesor wyposażony w co najmniej 6 rdzeni, bazowa częstotliwość procesora min. 2,60 GHz, pamięcią podręczną min. 12 MB smartcache, szybkość magistrali min. 4 GT/s, osiągający wydajność minimum 16 500 pkt (Wynik na dzień otwarcia oferty) w teście Passmark CPU Mark (wynik uśredniony zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie <a href="http://www.cpubenchmark.net">http://www.cpubenchmark.net</a> ); Data wprowadzenia procesora po raz pierwszy na rynek (ang. launch date) nie wcześniej niż w drugim kwartale 2020 roku (Q2'20); Parametr TDP nie większy niż 70W		
4.	Monitor	Monitor z możliwością zintegrowania ze stacją roboczą, min. 23,8-calowy matowy wyświetlacz LED; rozdzielczość min. 1920 x 1080; jasność min. 250 cd/m; kontrast min. 1000:1; kąt widzenia pion/poziom min. 178°/178°. Taki zestaw musi posiadać współdzielone zasilanie poprzez jeden zasilacz. Wymagane porty mogą znajdować się w zadokowanym komputerze oraz na monitorze.		
5.	Porty zestawu	Min. 3 porty USB z tego co najmniej: 2 w technologii USB 3.2 (min. 1 port dosilony), 1 port USB 3.2 Typ-C; port sieciowy RJ-45; port słuchawek i mikrofonu (dopuszczone złącze typu combo); min. 1x DisplayPort wejście, 1x DisplayPort wyjście		
6.	Pamięć RAM	min. 16 GB; min. jeden slot wolny do dalszej rozbudowy		
7.	Dysk twardy	dysk systemowy: min. 256 GB SSD M.2 PCIe NVMe zawierający ukrytą partycję Recovery dla odtwarzania fabrycznego systemu operacyjnego.		
8.	Grafika	karta graficzna zintegrowana, zintegrowana karta graficzna o parametrach co najmniej: obsługa standardu OpenGL 4.5; obsługa standardu DirectX 12; osiągająca wydajność minimum 1250 pkt Passmark G3D Mark w teście wydajności Pass Mark Performance Test (wynik uśredniony zaproponowanej karty graficznej musi znajdować się na stronie <a href="https://www.videocardbenchmark.net/">https://www.videocardbenchmark.net/</a> )		
9.	Dźwięk	karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną typu High Definition Audio, wbudowane w obudowę głośniki stereo.		
10.	Karta sieciowa	- zintegrowana 10/100/1000 Ethernet RJ 45 - zintegrowana karta sieci bezprzewodowej zgodna ze standardem 802.11 AX		
11.	Klawiatura i mysz	Klawiatura (QWERTY) i mysz optyczna bezprzewodowa tego samego producenta co oferowany sprzęt (jeden odbiornik radiowy)		
12.	Obudowa	typu All in One, zasilacz o mocy dostosowanej do zaoferowanej konfiguracji; Połączony zestaw (monitor + stacja robocza) typu All in One umożliwiający bez narzędziowe odłączenie stacji roboczej od monitora; Obudowa musi posiadać regulację wysokości w zakresie min. 100 mm, możliwość pochylecia panelu przód/tył w zakresie min. 25° oraz obrotu prawo/lewo w zakresie min. 45°; PIVOT, kamera min. Full HD z fabrycznie wbudowaną przesłoną		
13.	Bezpieczeństwo	Wbudowany w płytę główną moduł zgodny z TPM 2.0. umożliwiający tworzenie i zarządzanie wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania; Możliwość blokowania pojedynczych portów USB; Obudowa musi umożliwiać zastosowanie blokady typu Kensington. <del>ZMIANA: Przypięcie monitora lub stacji roboczej za pomocą blokady typu Kensington musi uniemożliwiać wydokowanie stacji roboczej z obudowy. Zastosowanie blokady typu Kensington musi zabezpieczać zestaw (monitor + stacja robocza).</del> Zamawiający dopuszcza możliwość zastosowania dwóch blokad typu Kensington.		
14.	Dodatkowe oprogramowanie	Oprogramowanie producenta sprzętu umożliwiające automatyczną weryfikację i instalację sterowników oraz oprogramowania użytkowego producenta w tym również wgranie najnowszej wersji BIOS (zgodny ze specyfikacją UEFI). Oprogramowanie musi		



		automatycznie łączyć się z centralną bazą sterowników i oprogramowania użytkowego producenta, sprawdzać dostępne aktualizacje i zapewniać 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.	
15.	<i>Certyfikaty i standardy</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu</li> <li>- Deklaracja zgodności CE</li> <li>- Zgodny z normą RoHS,</li> <li>- Zgodny z normą EPEAT na poziomie min. Silver</li> <li>- Certyfikat TCO dla monitora oraz stacji roboczej</li> </ul>	
16.	<i>System operacyjny</i>	System operacyjny w wersji 64 bit: oferujący pełną integrację z wdrożoną w SGGW usługą katalogową Microsoft Active Directory; umożliwiający nawiązanie połączenia z komputerem za pomocą funkcji pulpitu zdalnego; obsługujący BitLocker; umożliwiający zainstalowanie i korzystanie w pełnym zakresie (zapewnienie ochrony antywirusowej komputera - tj. uruchomione procesy, pamięć RAM) z pakietu ESET Endpoint Security 9 stanowiącego element systemu wdrożonego w SGGW; dołączona licencja.	
17.	<i>Gwarancja</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gwarancja i serwis: 60 miesięcy on-site</li> <li>- Podjęcie czynności naprawczych na miejscu użytkownika komputera - do końca następnego dnia roboczego.</li> <li>- Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta komputera. Serwis urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta</li> <li>- możliwość weryfikacji, konfiguracji oraz czasu trwania gwarancji na stronie internetowej producenta</li> </ul>	

V.	<b>KOMPUTER PRZENOŚNY</b>		<b>N1</b>	<b>Oferowany parametr/nazwa/model</b>
1.	<b>Producent</b>	Nazwa producenta:		
2.	<b>Identyfikacja</b>	Typ produktu, model:		
3.	<b>Procesor</b>	zaofertowany procesor 64 bitowy, 4 rdzeniowy zaprojektowany do pracy w urządzeniach przenośnych, osiągający w teście PassMark PerformanceTest wynik min.: na poziomie 9 500 pkt (Wynik na dzień otwarcia oferty) w teście Passmark CPU Mark (wynik uśredniony (Average CPU Mark) zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie <a href="http://www.cpubenchmark.net">http://www.cpubenchmark.net</a> ). Data wprowadzenia procesora po raz pierwszy na rynek (ang. launch date) nie wcześniej niż w drugim kwartale 2020 roku (Q2'2020). Parametr TDP down procesora nie większy niż 20W		
4.	<b>Porty wbudowane w sposób trwały</b>	co najmniej: 2x USB-C z możliwościami: zasilania laptopa, podłączenia replikatora portów i wykorzystania jego wszystkich funkcji, funkcja Displayport przez USB-C; złącze słuchawek/mikrofonu (dopuszczone złącze typu combo)		
5.	<b>Pamięć operacyjna</b>	min. 16 GB		
6.	<b>Wyświetlacz</b>	13,3'', rozdzielczość 1920 x 1080 z matrycą IPS oraz powłoką antyrefleksyjną		
7.	<b>Grafika</b>	zintegrowana karta graficzna o parametrach co najmniej: obsługa standardu OpenGL 4.5; obsługa standardu DirectX 12; osiągająca wydajność minimum 2500 pkt Passmark G3D Mark w teście wydajności Pass Mark Performance Test (wynik uśredniony zaproponowanej karty graficznej musi znajdować się na stronie <a href="https://www.videocardbenchmark.net/">https://www.videocardbenchmark.net/</a> )		
8.	<b>Dźwięk</b>	zintegrowana karta dźwiękowa, wbudowane głośniki stereo		
9.	<b>Dysk twardy</b>	min. 256 GB SSD M.2 PCIe NVMe zawierający ukrytą partycję Recovery dla odtwarzania fabrycznego systemu operacyjnego.		
10.	<b>Komunikacja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- karta sieciowa 10/100/1000 Mb, pełnowymiarowy port RJ45 (dopuszcza się w zastępstwie dostarczenie adaptera z dedykowanego złącza)</li> <li>- zintegrowana karta sieci bezprzewodowej zgodna ze standardem 802.11AX</li> <li>- zintegrowana kamera HD z mikrofonem oraz fabrycznie zamontowaną przesłoną</li> <li>- czytnik kart SD lub micro SD</li> </ul>		
11.	<b>Manipulator</b>	touchpad		
12.	<b>Klawiatura</b>	podświetlana w układzie QWERTY		
13.	<b>Zasilanie</b>	akumulator + oryginalny zasilacz do oferowanego notebooka umożliwiający szybkie naładowanie do poziomu 80% w czasie 1 godziny		



14.	<i>Waga</i>	max. 1,4 kg (bez zasilacza)	
15.	<i>Stacja dokująca</i>	Replikator portów podłączany przez USB-C zapewniający ładowanie laptopa, posiadający minimum: 1 x USB-C; 2 x USB 3.1 Gen 1 – 1 dosilony; 1 x HDMI 2.0 ; 1 x DisplayPort pełnowymiarowy; 1 x Gigabit Ethernet; złącze linki zabezpieczającej; zasilacz w zestawie ze stacją dokującą musi zapewnić pracę min. 2 monitorów jednocześnie	
16.	<i>Inne</i>	możliwość podłączenia replikatora portów dostosowanego do laptopa podłączanego przez port USB-C myszka optyczna (bluetooth) tego samego producenta co oferowany sprzęt torba na laptopa	
17.	<i>System operacyjny</i>	System operacyjny w wersji 64 bit: - oferujący pełną integrację z wdrożoną w SGGW usługą katalogową Microsoft Active Directory; - umożliwiający nawiązanie połączenia z komputerem za pomocą funkcji pulpitu zdalnego; - obsługujący BitLocker - umożliwiający zainstalowanie i korzystanie w pełnym zakresie (zapewnienie ochrony antywirusowej komputera - tj. uruchomione procesy, pamięć RAM) z pakietu ESET Endpoint Security 9 stanowiącego element systemu wdrożonego w SGGW; - dołączona licencja	
18.	<i>Certyfikaty</i>	Dokumenty poświadczające, że oferowany Sprzęt jest produkowany zgodnie z normami: ISO9001 i ISO14001 lub równoważne; Deklaracja zgodności CE lub dokument równoważny Certyfikat TCO komputer przenośny o podwyższonej odporności na używanie w trudnych warunkach - spełniający wymagania normy MIL-STD-810	
19.	<i>Gwarancja</i>	- Gwarancja i serwis: 60 miesięcy on-site - Podjęcie czynności naprawczych na miejscu użytkownika komputera do końca następnego dnia roboczego. - możliwość weryfikacji, konfiguracji oraz czasu trwania gwarancji na stronie internetowej producenta	

VI.		KOMPUTER PRZENOŚNY	N2	Oferowany parametr/nazwa/model
1.	<i>Producent</i>	Nazwa producenta:		
2.	<i>Identyfikacja</i>	Typ produktu, model:		
3.	<i>Procesor</i>	zaoferowany procesor 64 bitowy, 4 rdzeniowy zaprojektowany do pracy w urządzeniach przenośnych, osiągający w teście PassMark PerformanceTest wynik min.: na poziomie 9 500 pkt (Wynik na dzień otwarcia oferty) w teście Passmark CPU Mark (wynik uśredniony (Average CPU Mark) zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie <a href="http://www.cpubenchmark.net">http://www.cpubenchmark.net</a> ). Data wprowadzenia procesora po raz pierwszy na rynek (ang. launch date) nie wcześniej niż w drugim kwartale 2020 roku (Q2'2020). Parametr TDP procesora nie większy niż 20W		
4.	<i>Porty wbudowane w sposób trwały</i>	co najmniej: 2x USB 3.2(w tym jeden port dosilony); 2x USB-C 3.2 z możliwościami: zasilania laptopa, podłączenia replikatora portów i wykorzystania jego wszystkich funkcji, funkcja Displayport przez USB-C; złącze słuchawek/mikrofonu (dopuszczone złącze typu combo)		
5.	<i>Pamięć operacyjna</i>	min. 16 GB		
6.	<i>Wyświetlacz</i>	15,3''-15,8'', rozdzielczość 1920 x 1080 z matrycą z podświetleniem WLED lub IPS oraz powłoką antyrefleksyjną		
7.	<i>Grafika</i>	zintegrowana karta graficzna o parametrach co najmniej: obsługa standardu OpenGL 4.5; obsługa standardu DirectX 12; osiągająca wydajność minimum 2500 pkt Passmark G3D Mark w teście wydajności Pass Mark Perfomance Test (wynik uśredniony zaproponowanej karty graficznej musi znajdować się na stronie <a href="https://www.videocardbenchmark.net/">https://www.videocardbenchmark.net/</a> )		
8.	<i>Dźwięk</i>	zintegrowana karta dźwiękowa, wbudowane głośniki stereo		
9.	<i>Dysk twardy</i>	min. 512 GB SSD M.2 PCIe NVMe zawierający ukrytą partycję Recovery dla odtwarzania fabrycznego systemu operacyjnego.		
10.	<i>Komunikacja</i>	- karta sieciowa 10/100/1000 Mb, pełnowymiarowy port RJ45 (dopuszcza się w zastępstwie dostarczenie adaptera z dedykowanego złącza) - zintegrowana karta sieci bezprzewodowej zgodna ze standardem 802.11AX - zintegrowana kamera HD z mikrofonem z fabrycznie zamontowaną przesłoną - czytnik kart SD lub micro SD		
11.	<i>Manipulator</i>	touchpad		



12.	<i>Klawiatura</i>	podświetlana w układzie QWERTY	
13.	<i>Zasilanie</i>	akumulator + oryginalny zasilacz do oferowanego notebooka umożliwiający szybkie naładowanie do poziomu 80% w czasie 1 godziny	
14.	<i>Waga</i>	max. 2 kg (bez zasilacza)	
15.	<i>Replikator portów</i>	Replikator portów podłączany przez USB-C zapewniający ładowanie laptopa, posiadający minimum: 1 x USB-C; 2 x USB 3.1 Gen 1 – 1 dosilony; 1 x HDMI 2.0; 1 x DisplayPort pełnowymiarowy; 1 x Gigabit Ethernet; złącze linki zabezpieczającej; zasilacz w zestawie ze stacją dokującą umożliwiającą pracę min. 2 monitorów jednocześnie	
16.	<i>Inne</i>	możliwość podłączenia replikatora portów dostosowanego do laptopa podłączanego przez port USB-C myszka optyczna (bluetooth) tego samego producenta co oferowany komputer przenośny torba na laptopa	
17.	<i>System operacyjny</i>	System operacyjny w wersji 64 bit, zainstalowany na urządzeniu: - oferujący pełną integrację z wdrożoną w SGGW usługą katalogową Microsoft Active Directory; - umożliwiającą nawiązanie połączenia z komputerem za pomocą funkcji pulpitu zdalnego; - obsługujący BitLocker - umożliwiającą zainstalowanie i korzystanie w pełnym zakresie (zapewnienie ochrony antywirusowej komputera - tj. uruchomione procesy, pamięć RAM) z pakietu ESET Endpoint Security 9 stanowiącego element systemu wdrożonego w SGGW; - dołączona licencja System operacyjny musi być fabrycznie nowy, nigdy wcześniej nieużywane i nieaktywowane na innym urządzeniu. System operacyjny musi zostać dostarczony wraz ze stosownymi, oryginalnymi atrybutami legalności, np. naklejki GML lub COA	
18.	<i>Certyfikaty</i>	Dokumenty poświadczające, że oferowany Sprzęt jest produkowany zgodnie z normami: ISO9001 i ISO14001 lub równoważne; Deklaracja zgodności CE lub dokument równoważny; Certyfikat TCO; Certyfikat EPEAT Bronze/Silver komputer przenośny o podwyższonej odporności na używanie w trudnych warunkach - spełniający wymagania normy MIL-STD-810	
19.	<i>Gwarancja</i>	- Gwarancja i serwis : 60 miesięcy on-site - Podjęcie czynności naprawczych na miejscu użytkownika komputera do końca następnego dnia roboczego. - możliwość weryfikacji, konfiguracji oraz czasu trwania gwarancji na stronie internetowej producenta	

<b>VII.</b>		<b>KOMPUTER PRZENOŚNY</b>		<b>NV</b>	<b>Oferowany parametr/nazwa /model</b>
1.	<b>Producent</b>	Nazwa producenta:			
2.	<b>Identyfikacja</b>	Typ produktu, model:			
3.	<b>Procesor</b>	zaoferowany procesor 64 bitowy, 4 rdzeniowy zaprojektowany do pracy w urządzeniach przenośnych, osiągający w teście PassMark PerformanceTest wynik min.: na poziomie 10 000 pkt (Wynik na dzień otwarcia oferty) w teście Passmark CPU Mark (wynik uśredniony (Average CPU Mark) zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie <a href="http://www.cpubenchmark.net">http://www.cpubenchmark.net</a> ). Data wprowadzenia procesora po raz pierwszy na rynek (ang. launch date) nie wcześniej niż w drugim kwartale 2020 roku (Q2'2020). Parametr TDP procesora nie większy niż 30W			
4.	<b>Porty wbudowane w sposób trwały</b>	co najmniej: 1x USB 3.2 Typu A z funkcją PowerShare; 2x USB-C z możliwościami: zasilania laptopa, podłączenia replikatora portów i wykorzystania jego wszystkich funkcji, funkcja Displayport przez USB-C; 1 x HDMI 2.0; złącze słuchawek/ mikrofonu (dopuszczone złącze typu combo)			
5.	<b>Pamięć operacyjna</b>	min. 16 GB			
6.	<b>Wyświetlacz</b>	Min. 14", rozdzielczość 1920x1080 z matrycą FHD oraz powłoką antyrefleksyjną, min 400 nitów, bez obsługi dotykowej,			
7.	<b>Grafika</b>	zintegrowana karta graficzna o parametrach co najmniej: obsługa standardu OpenGL 4.5; obsługa standardu DirectX 12; osiągająca wydajność minimum 2 500 pkt Passmark G3D Mark w teście wydajności Pass Mark Perfomance Test (wynik uśredniony zaproponowanej karty graficznej musi znajdować się na stronie <a href="https://www.videocardbenchmark.net/">https://www.videocardbenchmark.net/</a> )			
8.	<b>Dźwięk</b>	zintegrowana karta dźwiękowa, wbudowane głośniki stereo			





9.	<i>Dysk twardy</i>	min. 512 GB SSD M.2 PCIe NVMe zawierający ukrytą partycję Recovery dla odtwarzania fabrycznego systemu operacyjnego.	
10.	<i>Komunikacja</i>	- karta sieciowa 10/100/1000 Mb, pełnowymiarowy port RJ45 (dopuszcza się w zastępstwie dostarczenie adaptera z dedykowanego złącza) - zintegrowana karta sieci bezprzewodowej zgodna ze standardem 802.11AX - zintegrowana kamera HD z mikrofonem z fabrycznie zamontowaną przesłoną	
11.	<i>Manipulator</i>	touchpad	
12.	<i>Klawiatura</i>	podświetlana w układzie QWERTY	
13.	<i>Zasilanie</i>	Akumulator min. 57 Wh + oryginalny zasilacz do oferowanego notebooka umożliwiający szybkie naładowanie do poziomu 80% w czasie 1 godziny	
14.	<i>Waga</i>	max. 1,25 kg (bez zasilacza)	
15.	<i>Stacja dokująca</i>	Replikator portów podłączany przez USB-C zapewniający ładowanie laptopa, posiadający minimum: 2 x USB-C; 3 x USB 3.1 Gen 1 – 1 dosilony; 1 x HDMI 2.0; 2 x DisplayPort pełnowymiarowy; 1 x Gigabit Ethernet; złącze linki zabezpieczającej; zasilacz w zestawie ze stacją dokującą musi zapewnić pracę min. 2 monitorów jednocześnie	
16.	<i>Inne</i>	- możliwość podłączenia replikatora portów dostosowanego do laptopa podłączanego przez port USB-C - myszka optyczna + klawiatura (bluetooth + jeden nano odbiornik) tego samego producenta co oferowany sprzęt - torba na laptopa - obudowa wykonana z lekkiego stopu aluminium lub włókna węglowego	
17.	<i>System operacyjny</i>	System operacyjny w wersji 64 bit: - oferujący pełną integrację z wdrożoną w SGGW usługą katalogową Microsoft Active Directory; - umożliwiający nawiązanie połączenia z komputerem za pomocą funkcji pulpitu zdalnego; - obsługujący BitLocker - umożliwiający zainstalowanie i korzystanie w pełnym zakresie (zapewnienie ochrony antywirusowej komputera - tj. uruchomione procesy, pamięć RAM) z pakietu ESET Endpoint Security 9 stanowiącego element systemu wdrożonego w SGGW; - dołączona licencja	
18.	<i>Certyfikaty</i>	Dokumenty poświadczające, że oferowany Sprzęt jest produkowany zgodnie z normami: ISO9001 i ISO14001 lub równoważne; Deklaracja zgodności CE lub dokument równoważny Certyfikat TCO komputer przenośny o podwyższonej odporności na używanie w trudnych warunkach - spełniający wymagania normy MIL-STD-810	
19.	<i>Gwarancja</i>	- Gwarancja i serwis: 60 miesięcy on-site - Podjęcie czynności naprawczych na miejscu użytkownika komputera do końca następnego dnia roboczego. - możliwość weryfikacji, konfiguracji oraz czasu trwania gwarancji na stronie internetowej producenta	

**KALKULACJA CENY:**

<b>ZAMÓWIENIE PODSTAWOWE</b>						
<b>L.p.</b>	<b>Przedmiot zamówienia</b>	<b>Cena jednostkowa netto w zł</b>	<b>Ilość (szt.)</b>	<b>Wartość netto w zł</b>	<b>Wartość VAT w zł</b>	<b>Wartość brutto w zł</b>



1	2	3	4	5=3x4	6	7
I.	MONITOR M1		120			
II.	MONITOR M2		102			
III.	JEDNOSTKA CENTRALNA TYPU K1		122			
IV.	ZESTAW KOMPUTEROWY ALL IN ONE TYPU A		93			
V.	KOMPUTER PRZENOŚNY TYPU N1		29			
VI.	KOMPUTER PRZENOŚNY TYPU N2		81			
VII.	KOMPUTER PRZENOŚNY TYPU NV		14			
<b>SUMA:</b>						

<b>ZAMÓWIENIE W RAMACH PRAWA OPCJI</b>						
L.p.	Przedmiot zamówienia	Cena jednostkowa netto w zł	Ilość (szt.)	Wartość netto w zł	Wartość VAT w zł	Wartość brutto w zł
1	2	3	4	5=3x4	6	7
I.	MONITOR M1		60			
II.	MONITOR M2		51			
III.	JEDNOSTKA CENTRALNA TYPU K1		61			
IV.	ZESTAW KOMPUTEROWY ALL IN ONE TYPU A		46			
V.	KOMPUTER PRZENOŚNY TYPU N1		14			
VI.	KOMPUTER PRZENOŚNY TYPU N2		40			
VII.	KOMPUTER PRZENOŚNY TYPU NV		7			
<b>SUMA:</b>						

**Prorektor ds. Rozwoju**  
Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego  
w Warszawie

