



Warszawa, 29 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. 135 ust. 2 i 6 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, informuje, iż do Zamawiającego wpłynęły następujące pytania dotyczące Specyfikacji Warunków Zamówienia, na które poniżej udziela odpowiedzi:

PYTANIE NR 1:

Dotyczy: ZAŁĄCZNIK NR 1.1 do SWZ, komputery K1 oraz K2, pkt 5 Pamięć RAM:

Zwracamy się z prośbą o dopuszczenie komputerów posiadających 2 sloty DIMM, z czego jeden obsadzony kością pamięci 1 x 16GB, a drugi pozostaje wolny i umożliwia dalszą rozbudowę do 32 GB RAM. Zgoda na powyższe zwiększy konkurencyjność postępowania, zapewni dostęp do komputerów spełniających wymagania Zamawiającego względem wielkości RAM oraz zapewni możliwość rozbudowy RAM w przyszłości.

ODPOWIEDŹ:

Zamawiający dopuszcza zaoferowanie komputerów K1 oraz K2 posiadających 2 sloty DIMM, z czego jeden obsadzony kością pamięci 1 x 16GB, a drugi wolny z możliwością rozbudowy do 32GB RAM.

PYTANIE NR 2:

Dotyczy: ZAŁĄCZNIK NR 1.1 do SWZ, Monitor M2, pkt 6. Jasność:

Zwracamy się z prośbą o dopuszczenie monitora z matrycą o jasności 300 cd/m². Zmiana jasności o 50 cd/m² nie jest odczuwalna dla użytkownika. Takie rozwiązanie daje możliwość zaoferowania korzystniejszej ceny co zwiększy konkurencyjność postępowania.

ODPOWIEDŹ:

Zamawiający nie wyraża zgody.

**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



PYTANIE NR 3:

Dotyczy: ZAŁĄCZNIK NR 1.1 do SWZ, Monitor M2, pkt 12. Inne:

Czy Zamawiający zaakceptuje rozwiązanie nie oferujące możliwości szeregowego łączenia monitorów? Takie rozwiązanie daje możliwość zaoferowania korzystniejszej ceny co zwiększy konkurencyjność postępowania.

ODPOWIEDŹ:

Zamawiający nie wyraża zgody.

PYTANIE NR 4:

Dotyczy: ZAŁĄCZNIK NR 1.1 do SWZ, Komputer przenośny N1 oraz N2, pkt 4. Porty wbudowane w sposób trwały:

Zwracamy się z prośbą o dopuszczenie laptopa wyposażonego w 1 port USB-C z możliwościami: zasilania laptopa, podłączenia replikatora portów i wykorzystania jego wszystkich funkcji, funkcja Displayport przez USB-C, a jednocześnie wyposażonego w dedykowane osobne złącze do ładowania laptopa oraz dwa dodatkowe porty USB-A do podłączania oraz ładowania zewnętrznych urządzeń (np. myszka, klawiatura, pendrive itd.). wymóg dwóch portów USB-C kumulatywnie z pozostałymi wymaganiami uniemożliwia złożenie oferty na sprzęcie jednego z największych światowych producentów komputerów. Zgoda na powyższe zapewni pełną funkcjonalność dla użytkowników, zwiększy konkurencyjność postępowania oraz zapewni równe traktowanie potencjalnych uczestników.

ODPOWIEDŹ:

Zamawiający nie wyraża zgody.

PYTANIE NR 5:

Dotyczy: ZAŁĄCZNIK NR 1.1 do SWZ, Komputer przenośny N1, N2 oraz N3, pkt. 13. Zasilanie:

Zwracamy się z prośbą o dopuszczenie laptopa posiadającego wymaganą przez Zamawiającego funkcję szybkiego ładowania baterii, natomiast mierzoną w inny równoważny sposób: akumulator + oryginalny zasilacz do oferowanego notebooka umożliwiający szybkie naładowanie do poziomu 50% w czasie 30 minut. Zgoda na powyższe zapewni wymaganą funkcjonalność dla użytkowników, zwiększy konkurencyjność postępowania oraz zapewni równe traktowanie potencjalnych uczestników

ODPOWIEDŹ:

Zamawiający dopuszcza komputer przenośny N1, N2 oraz NV z funkcją szybkiego ładowania baterii do poziomu 50% w czasie 30 minut.



PYTANIE NR 6:

Dotyczy: ZAŁĄCZNIK NR 1.1 do SWZ, Komputer przenośny N1, pkt. 18. Certyfikaty:

Zamawiający wymaga posiadanie certyfikatu EPEAT dla komputera przenośnego N2, którego specyfikacja techniczna jest zbliżona do komputera przenośnego N1. Czy w związku z tym, Zamawiający wymaga również, żeby komputer przenośny N1 również posiadał Certyfikat EPEAT?

ODPOWIEDŹ:

Zamawiający wymaga, aby wszystkie komputery przenośne, tj. N1, N2 oraz NV posiadały certyfikat EPEAT min. brązu.

PYTANIE NR 7:

Dotyczy: ZAŁĄCZNIK NR 1.1 do SWZ, Komputer przenośny N1, pkt. 4. Porty wbudowane w sposób trwały:

Zwracamy się z prośbą o dopuszczenie laptopa posiadającego wbudowane porty:

- 2 Thunderbolt™ 4 with USB4™ Type-C® 40Gbps signaling rate (USB Power Delivery, DisplayPort™ 1.4) z możliwościami: zasilania laptopa, podłączenia replikatora portów i wykorzystania jego wszystkich funkcji, funkcja Displayport przez USB-C;
- 2 SuperSpeed USB Type-A 5Gbps signaling rate (1 Charging)
- 1 x HDMI 2.0b

Zgoda na powyższe zapewni wymaganą funkcjonalność dla użytkowników, zwiększy konkurencyjność postępowania oraz zapewni równe traktowanie potencjalnych uczestników.

ODPOWIEDŹ:

Zamawiający nie wyraża zgody.

PYTANIE NR 8:

Dotyczy: ZAŁĄCZNIK NR 1.1 do SWZ, Komputer przenośny N3, pkt. 13. Zasilanie:

Prosimy o zgodę na dopuszczenie laptopa wyposażonego w baterię o pojemności 53Wh, zapewniającą nieprzerwaną pracę na jednym ładowaniu baterii do ponad 14 godzin oraz zapewniającą funkcję szybkiego ładowania do 50% pojemności baterii w ciągu 30 minut. Zgoda na powyższe zapewni wymaganą funkcjonalność dla użytkowników, zwiększy konkurencyjność postępowania oraz zapewni równe traktowanie potencjalnych uczestników.

ODPOWIEDŹ:

Zamawiający dopuszcza komputer przenośny NV wyposażonego w baterię o pojemności 53Wh, zapewniającą nieprzerwaną pracę na jednym ładowaniu baterii do ponad 14 godzin oraz zapewniającą funkcję szybkiego ładowania do 50% pojemności baterii w ciągu 30 minut.



PYTANIE NR 9:

Dotyczy: ZAŁĄCZNIK NR 1.1 do SWZ, Komputer przenośny N3, pkt. 18. Certyfikaty:

Zamawiający wymaga posiadanie certyfikatu EPEAT dla komputera przenośnego N2. Czy w związku z tym, Zamawiający wymaga również, żeby komputer przenośny N3 również posiadał Certyfikat EPEAT?

ODPOWIEDŹ:

Zamawiający wymaga, aby wszystkie komputery przenośne, tj. N1, N2 oraz NV posiadały certyfikat EPEAT min. brzoze.

PYTANIE NR 10:

Dotyczy: ZAŁĄCZNIK NR 1.1 do SWZ, Zadanie 1, Monitor LCD 27" – M2, złącza

Zamawiający wymaga by zaoferowany monitor wyposażony był w min. jedno złącze USB 3.0 Typ B.

Zwracamy się z prośbą o dopuszczenie w te miejsce złącz USB Typu C, które jest obecnie najbardziej rozpowszechnionym rodzajem złącza, charakteryzuje się znacznie większymi możliwościami takimi jak przesyłanie danych, funkcja DisplayPort przez USB-C oraz możliwość ładowania urządzeń.

ODPOWIEDŹ:

Zamawiający nie wyraża zgody.

PYTANIE NR 11:

Dotyczy: ZAŁĄCZNIK NR 1.1 i 1.2 do SWZ, Zadanie 1 i 2, Jednostka Centralna – K1, K2 i K3, procesor.

Zamawiający wymaga by Zaoferowany procesor charakteryzował się znamionową mocą termiczną 70W, w celu uniknięcia wątpliwości podczas oceny ofert prosimy o potwierdzenie iż Zamawiającemu chodziło o to by parametr TDP base wynosił nie więcej niż 70W.

ODPOWIEDŹ:

Zamawiający dokonuje zmian:

- Załącznik nr 1.1 do SWZ, rozdz. III – Jednostka Centralna K1, pkt 3 – Procesor:
BYŁO: Parametr TDP nie większy niż 70W
JEST: Parametr TDP base nie większy niż 70W
- Załącznik nr 1.1 do SWZ, rozdz. IV – Zestaw komputerowy All In One AiO, pkt 3 – Procesor:
BYŁO: Parametr TDP nie większy niż 70W
JEST: Parametr TDP base nie większy niż 70W
- Załącznik nr 1.2 do SWZ, rozdz. II – Jednostka Centralna K1, pkt 3 – Procesor:



BYŁO: Parametr TDP nie większy niż 70W

JEST: Parametr TDP base nie większy niż 70W

- Załącznik nr 1.2 do SWZ, rozdz. III – Jednostka Centralna K2, pkt 3 – Procesor:

BYŁO: Parametr TDP nie większy niż 70W

JEST: Parametr TDP base nie większy niż 70W

PYTANIE NR 12:

Dotyczy: **ZAŁĄCZNIK NR 1.1 i 1.2 do SWZ, Zadanie 1 i 2, Jednostka Centralna – K1, K2 i K3, grafika.**

Zamawiający wymaga by oferowane jednostki centralne wyposażone były w zintegrowaną bądź dodatkową kartę graficzną wyposażoną w wbudowane złącza Display Port i HDMI. Jednocześnie Zamawiający w pkt. 4 – Porty wymaga tych samych złączy cyfrowych.

Prosimy o wyjaśnienie czy w przypadku zaoferowania zintegrowanej karty graficznej spełniającej minimalne wymagania, Zamawiający dalej wymagał będzie portów wymienionych w pkt. 4?

ODPOWIEDŹ:

Zamawiający dokonuje zmian:

- Załącznik nr 1.1 do SWZ, rozdz. III – Jednostka Centralna K1, pkt 7 – Grafika:
Zamawiający usuwa zapis: *wbudowane złącza do podłączenia monitorów: 1 x Display Port; 1x HDMI*
- Załącznik nr 1.2 do SWZ, rozdz. II – Jednostka Centralna K1, pkt 7 – Grafika:
Zamawiający usuwa zapis: *wbudowane złącza do podłączenia monitorów: 1 x Display Port; 1x HDMI*
- Załącznik nr 1.2 do SWZ, rozdz. III – Jednostka Centralna K2, pkt 7 – Grafika:
Zamawiający usuwa zapis: *wbudowane złącza do podłączenia monitorów: 1 x Display Port; 1x HDMI*

PYTANIE NR 13:

Dotyczy: **ZAŁĄCZNIK NR 1.1 i 1.2 do SWZ, Zadanie 1 i 2, Jednostka Centralna – K1, K2 i K3, obudowa.**

Zamawiający wymaga by obudowa zaoferowanych jednostek centralnych charakteryzowała się bez narzędziową wymianą dysków, jednocześnie w pkt. 6 – Dysk twardey – Zamawiający wymaga zaoferowania dysków SSD typu M.2, które charakteryzują się tym, że są mocowane za pomocą śrubki w związku z czym wnosimy o dopuszczenie śrubki utrzymującą dysk SSD M.2 w dedykowanym slotcie.

ODPOWIEDŹ:

Zamawiający dopuszcza śrubki utrzymujące dysk SSD M.2 w dedykowanym slotcie.



PYTANIE NR 14:

Dotyczy: ZAŁĄCZNIK NR 1.1 do SWZ, Zadanie 1, Zestaw komputerowy All In One – AiO, grafika.

Zamawiający wymaga by zaoferowany zestaw komputerowy All In One wyposażony był w zintegrowaną kartę graficzną wyposażoną w porty min. 1x Display Port wejście i 1x Display Port wyjście.

Chcielibyśmy zwrócić uwagę iż zintegrowana karta graficzna znajdująca się w stacji roboczej wyposażona jest tylko i wyłącznie w wyjścia cyfrowe w związku z czym wnosimy o zmianę zapisu.

ODPOWIEDŹ:

Zamawiający pismem z dnia 5 kwietnia 2022 r. zmienił ww. zapisy.

PYTANIE NR 15:

Dotyczy: ZAŁĄCZNIK NR 1.1 do SWZ, Zadanie 1, Komputer przenośny – N2 – procesor.

Zamawiający wymaga by zaoferowany komputer przenośny N2 wyposażony był w procesor o TDP nie większym niż 20W. Prosimy o zmianę zapisu na „TDP down procesora nie większe niż 20W” tak jak ma to miejsce w przypadku komputera przenośnego N1.

ODPOWIEDŹ:

Zamawiający dokonuje zmian:

- Załącznik nr 1.1 do SWZ, rozdz. VI – Komputer przenośny N2, pkt 3 – Procesor:
BYŁO: Parametr TDP procesora nie większy niż 20W
JEST: Parametr TDP down procesora nie większy niż 20W
- Załącznik nr 1.1 do SWZ, rozdz. VII – Komputer przenośny NV, pkt 3 – Procesor:
BYŁO: Parametr TDP procesora nie większy niż 30W
JEST: Parametr TDP down procesora nie większy niż 30W

PYTANIE NR 16:

Dotyczy: ZAŁĄCZNIK NR 1.1 do SWZ, Zadanie 1, Komputer przenośny – N2 – porty wbudowane w sposób trwały.

Zamawiający wymaga by zaoferowany komputer przenośny N2 wyposażony był w co najmniej 4 porty USB, dodatkowo punktując min. dodatkowe 2 porty USB 3.2 typu A. Wykonawca, który chciałby zaoferować sprzęt osiągający maksymalną ilość punktów dostępnych w kryterium oceny ofert musiałby zaoferować komputer wyposażony w aż 6 portów USB 3.2. Chcielibyśmy zaznaczyć iż takie rozwiązanie w połączeniu z pozostałymi wymaganiami nie istnieje na rynku.

W związku z czym prosimy o wyjaśnienie.

ODPOWIEDŹ:

Prorektor ds. Rozwoju Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie



Zamawiający dokonuje zmian w Załączniku nr 1.1 do SWZ, rozdz. VI – Komputer przenośny N2, pkt 4 – Porty:

BYŁO: 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)

JEST: co najmniej: 2x USB-C z możliwościami: zasilania laptopa, podłączenia replikatora portów i wykorzystania jego wszystkich funkcji, funkcja Display Port przez USB-C; złącze słuchawek/mikrofonu (dopuszczone złącze typu combo)

PYTANIE NR 17:

Dotyczy: ZAŁĄCZNIK NR 1.1 i 1.2 do SWZ, Zadanie 1 i 2, Jednostka Centralna K1, Zestaw komputerowy All In One AiO, Jednostka Centralna K2.

Zgodnie z aktualnym brzmieniem SWZ Zamawiający w odniesieniu do obydwu rodzajów komputerów identyfikuje swoje wymagania dotyczące procesorów w następujący sposób:

Ad Część 1 - K1:

3.	Procesor	<u>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 http://www.cpubenchmark.net); 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</u>
----	----------	--

3.	Procesor	<u>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 http://www.cpubenchmark.net); 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</u>
----	----------	---

Ad Część 1 - AiO:

Ad Część 2 - K1:



3.	Procesor	<u>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 19500 pkt. (Wynik na dzień otwarcia oferty) w teście Passmark CPU Mark (wynik uśredniony zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie http://www.cpubenchmark.net); 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</u>
----	----------	---

Ad Część 2 – K2:

3.	Procesor	<u>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 19500 pkt. (Wynik na dzień otwarcia oferty) w teście Passmark CPU Mark (wynik uśredniony zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie http://www.cpubenchmark.net); 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</u>
----	----------	---

W obrębie SWZ Zamawiający wyłącznie w odniesieniu do wskazanych rodzajów komputerów dokonał opisu procesorów na poziomie kazuistycznym i stricte technicznym podczas gdy w przypadku w pozostałych urządzeniach poprzestał, w naszej ocenie w całości uzasadniony i w pełni racjonalny i wystarczający dla pokrycia wymagań funkcjonalnych sprzętu sposób poprzez następujące wskazanie – przykładowo:

N1:

Procesor	<u>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 http://www.cpubenchmark.net). 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 nie większy niż 20W</u>
----------	---

Jak wskazują aktualne obowiązujące Wytyczne Prezesa UZP „Rekomendacje Prezesa Urzędu Zamówień Publicznych dotyczące udzielania zamówień publicznych na dostawę zestawów komputerowych” – marzec 2021, w odniesieniu do sposobu w jaki Zamawiający winien dokonywać opisu przedmiotu zamówienia w zakresie procesorów:



- procesory o różnych architekturach wewnętrznych mogą osiągać wymaganą wydajność przy innych wartościach częstotliwości zegara, czy wielkości pamięci podręcznej. Co więcej, rozwój technologii może zmieniać udział poszczególnych podzespołów komputera w osiąganiu jego wydajności – np. technologie pozwalające wykorzystywać moc procesorów graficznych do obliczeń nie związanych z przetwarzaniem obrazu będą zwiększały wpływ układu graficznego na wydajność całego urządzenia komputerowego. Dlatego zabronione jest określanie w SWZ szczegółowych parametrów wewnętrznej architektury procesora;

- wskazywanie minimalnej częstotliwości zegara może dyskryminować któregoś z producentów procesorów np. wymuszając zastosowanie procesora z innej „półki cenowej” i zastosowaniowej (np. procesor serwerowy zamiast zwykłego procesora komputera osobistego).

Tak również poprzednie Rekomendacje UZP 2012 :

Kontrole przeprowadzone przez Prezesa Urzędu Zamówień Publicznych wykazały pośrednie naruszenie zasady uczciwej konkurencji i równego traktowania wykonawców w obszarze sporządzania opisu przedmiotu zamówienia zestawów komputerowych poprzez:

1. dobór wartości takich parametrów jak częstotliwość taktowania procesora oraz poziom pamięci cache (np. częstotliwość taktowania procesora: nie mniej niż 2 660 MHz; pojemność pamięci cache L2: nie mniej niż 8 192 kb; procesor klasy x 86, dwurdzeniowy, taktowany zegarem min. 2,8 GHz, o szynie systemowej taktowanej zegarem min. 1,3 GHz, pamięć podręczna L2 4MB)
2. wskazanie częstotliwości taktowania magistrali FSB (np. częstotliwość taktowania magistrali: 1 333 MHz);
3. 3. wskazanie wymogu posiadania przez procesor czterech rdzeni;



Tabela 3. Zapisy niedopuszczalne w opisie przedmiotu zamówienia na dostawę zestawów komputerowych [niedopuszczalny jest żaden ze wskazanych niżej zapisów].

Parametr techniczny	Treść zapisu niedopuszczalnego
Zapisy dotyczące zestawu jako całości	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wskazywanie konkretnego producenta lub producentów zestawu. 2. Wymaganie, aby wszystkie lub część komponentów zestawu (np. płyta główna, monitor, klawiatura, mysz, urządzenia peryferyjne) pochodziły od tego samego producenta i były sygnowane logiem producenta komputera. Nie wyklucza to wymagania jednolitej wersji komponentów dla całej puli zestawów objętych zamówieniem.
Model zainstalowanego procesora(ów)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Konkretny producent/nazwa modelu także w wersji z dopiskiem „lub równoważny” 2. L-ba rdzeni 3. Częstotliwość zegara 4. Wszystkie parametry charakteryzujące wewnętrzną architekturę procesora – np.:

Rekomendacje dotyczące udzielania zamówień publicznych na dostawę zestawów komputerowych

Parametr techniczny	Treść zapisu niedopuszczalnego
	<ol style="list-style-type: none"> a. Wielkość pamięci podręcznych (różnych poziomów) b. Rodzaj/częstotliwość magistrali procesora c. Mnożnik częstotliwości podstawowej

Analogiczne stanowisko w zakresie naruszenia Pzp w związku z wymaganiem określonej wielkości taktowania procesora komputerowego zajmują także organy kontroli – przykładowo:

<https://zamowieniarp.podkarpackie.pl/wiadomosci/najcz%C4%99stsze-b%C5%82%C4%99dy-w-zam%C3%B3wieniach-publicznych>

wskazywanie liczby rdzeni procesora czy częstotliwości zegara (np. procesor 4 rdzeniowy, częstotliwość taktowania 2 GHz).

Prorektor ds. Rozwoju

Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie



Zgodnie z rekomendacjami Prezesa UZP dotyczącymi udzielania zamówień na dostawy zestawów komputerowych niedopuszczalnymi zapisami w opisie przedmiotu zamówienia (rozdział 3.6, tabela 3) są m.in.: wskazywanie liczby rdzeni procesora, częstotliwości zegara, czy typ obsługiwanej pamięci operacyjnej.

Aktualny opis przedmiotu zamówienia w odniesieniu do procesorów dla wskazanych komputerów K1 oraz AiO ogranicza uczciwą konkurencję bez uzasadnienia i powoduje bezpośredni wpływ na wynik przedmiotowego postępowania.

Mając powyższe na względzie celem przywrócenia konkurencyjności postępowania wnosimy o następujące zmiany w zakresie opisu dotyczącego parametrów procesorów dla urządzeń K1 oraz AiO:

Ad Część 1 -K1:

3.	Procesor	Procesor wyposażony w co najmniej 6 rdzeni, 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 http://www.cpubenchmark.net); Data wprowadzenia procesora po raz pierwszy na rynek (ang. launch date) nie wcześniej niż w drugim kwartale 2020 roku (Q2'20); Parametr TDP base nie większy niż 70W
----	----------	--

3.	Procesor	Procesor wyposażony w co najmniej 6 rdzeni, 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 http://www.cpubenchmark.net); Data wprowadzenia procesora po raz pierwszy na rynek (ang. launch date) nie wcześniej niż w drugim kwartale 2020 roku (Q2'20); Parametr TDP base nie większy niż 70W
----	----------	---

Ad Część 1 - AiO:

Ad Część 2 - K1:

3.	Procesor	Procesor wyposażony w co najmniej 6 rdzeni, osiągający wydajność minimum 19500 pkt. (Wynik na dzień otwarcia oferty) w teście Passmark CPU Mark (wynik uśredniony zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie http://www.cpubenchmark.net); Data wprowadzenia procesora po raz pierwszy na rynek (ang. launch date) nie wcześniej niż w drugim kwartale 2020 roku (Q2'20); Parametr TDP base nie większy niż 70W
----	----------	---

Ad Część 2 – K2:



3.	Procesor	Procesor wyposażony w co najmniej 6 rdzeni, osiągający wydajność minimum 19500 pkt. (Wynik na dzień otwarcia oferty) w teście Passmark CPU Mark (wynik uśredniony zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie http://www.cpubenchmark.net); Data wprowadzenia procesora po raz pierwszy na rynek (ang. launch date) nie wcześniej niż w drugim kwartale 2020 roku (Q2'20); Parametr TDP base nie większy niż 70W
----	----------	---

ODPOWIEDŹ:

Zamawiający dokonuje zmian:

- Załącznik nr 1.1 do SWZ, rozdz. III – Jednostka Centralna K1, pkt 3 – Procesor:
Zamawiający usuwa zapis: *bazowa częstotliwość procesora min. 2,50 GHz, pamięcią podręczną min. 18 MB smartcache, szybkość magistrali min. 8 GT/s*
- Załącznik nr 1.1 do SWZ, rozdz. IV – Zestaw Komputerowy All in One AiO, pkt 3 – Procesor:
Zamawiający usuwa zapis: *bazowa częstotliwość procesora min. 2,60 GHz, pamięcią podręczną min. 12 MB smartcache, szybkość magistrali min. 4 GT/s*
- Załącznik nr 1.2 do SWZ, rozdz. II – Jednostka Centralna K1, pkt 3 – Procesor:
Zamawiający usuwa zapis: *, bazowa częstotliwość procesora min. 2,50 GHz, pamięcią podręczną min. 18 MB smartcache, szybkość magistrali min. 8 GT/s*
- Załącznik nr 1.2 do SWZ, rozdz. III – Jednostka Centralna K2, pkt 3 – Procesor:
Zamawiający usuwa zapis: *bazowa częstotliwość procesora min. 2,50 GHz, pamięcią podręczną min. 18 MB smartcache, szybkość magistrali min. 8 GT/s*

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

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

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

I.	MONITOR LCD 24"	M 1	Oferowany parametr/nazwa /model
1.	Producent	Nazwa producenta:	
2.	Identyfikacja	Typ produktu, model:	
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>	<ul style="list-style-type: none"> - 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>	<ul style="list-style-type: none"> - gwarancja i serwis: 60 miesięcy on-site - możliwość weryfikacji, czasu trwania gwarancji na stronie internetowej producenta 	



II.	MONITOR LCD 27"		M2	Oferowany parametr/nazwa /model
1.	Producent	<i>Nazwa producenta:</i>		
2.	Identyfikacja	<i>Typ produktu, model:</i>		
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 ²		
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		

Prorektor ds. Rozwoju
Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego
w Warszawie



III.	JEDNOSTKA CENTRALNA		K1	Oferowany parametr/nazwa /model
1.	Producent	Nazwa producenta:		
2.	Identyfikacja	Typ produktu, model:		
3.	<i>Procesor</i>	Procesor wyposażony w co najmniej 6 rdzeni, ZMIANA III: bazowa częstotliwość procesora min. 2,50 GHz, pamięcią podręczną min. 18 MB smarteache, 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 http://www.cpubenchmark.net); Data wprowadzenia procesora po raz pierwszy na rynek (ang. launch date) nie wcześniej niż w drugim kwartale 2020 roku (Q2'20); Parametr TDP ZMIANA III: base 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: ZMIANA III: 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 https://www.videocardbenchmark.net/)		
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"> - Wbudowany moduł TPM - Możliwość blokowania pojedynczych portów USB - Obudowa musi umożliwiać zastosowanie blokady Kensington 		
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		

Prorektor ds. Rozwoju
Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego
w Warszawie



17.	<i>Gwarancja</i>	<ul style="list-style-type: none">- Gwarancja i serwis: 60 miesięcy on-site- Podjęcie czynności naprawczych na miejscu użytkownika komputera - do końca następnego dnia roboczego.- 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- możliwość weryfikacji, czasu trwania gwarancji na stronie internetowej producenta	
	bez monitora		

Prorektor ds. Rozwoju
Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego
w Warszawie



IV.	ZESTAW KOMPUTEROWY ALL IN ONE		AiO	Oferowany parametr/nazwa /model
1.	Producent	Nazwa producenta:		
2.	Identyfikacja	Typ produktu, model:		
3.	Procesor	Procesor wyposażony w co najmniej 6 rdzeni, ZMIANA III: bazowa częstotliwość procesora min. 2,60 GHz; pamięcią podręczną min. 12 MB smarteache; 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 http://www.cpubenchmark.net); Data wprowadzenia procesora po raz pierwszy na rynek (ang. launch date) nie wcześniej niż w drugim kwartale 2020 roku (Q2'20); Parametr TDP ZMIANA III: base nie większy niż 70W		
4.	Monitor	Monitor z możliwością zintegrowania z komputerem ZMIANA: 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 stacji roboczej ZMIANA: 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); ZMIANA: 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, ZMIANA: porty min.: 1x DisplayPort wejście, 1x DisplayPort wyjście zintegrowana karta graficzna o parametrach co najmniej: obsługa standardu OpenGL 4.5; obsługa standardu DirectX 12; osiągająca wydajność minimum 4500 ZMIANA: 1250 pkt Passmark G3D Mark w teście wydajności Pass Mark Perfomance Test (wynik uśredniony zaproponowanej karty graficznej musi znajdować się na stronie https://www.videocardbenchmark.net/)		
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 ZMIANA: o efektywności min. 87% ; 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. Przypięcie monitora za pomocą blokady typu Kensington musi uniemożliwiać wydokowanie komputera. ZMIANA: Przypięcie monitora lub stacji roboczej za pomocą blokady typu Kensington musi uniemożliwiać wydokowanie stacji roboczej z obudowy. ZMIANA II: Zastosowanie blokady typu Kensington musi zabezpieczać zestaw (monitor + stacja robocza). 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.		

Prorektor ds. Rozwoju
Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego
w Warszawie



15.	<i>Certyfikaty i standardy</i>	- Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu - Deklaracja zgodności CE - Zgodny z normą RoHS, - Zgodny z normą EPEAT na poziomie min. Silver - Certyfikat TCO dla monitora oraz stacji roboczej	
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>	- Gwarancja i serwis: 60 miesięcy on-site - Podjęcie czynności naprawczych na miejscu użytkowania komputera - do końca następnego dnia roboczego. - 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 - możliwość weryfikacji, konfiguracji oraz czasu trwania gwarancji na stronie internetowej producenta	

V.		KOMPUTER PRZENOŚNY		N1	Oferowany parametr/nazwa /model
1.	Producent	Nazwa producenta:			
2.	Identyfikacja	Typ produktu, model:			
3.	Procesor	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 http://www.cpubenchmark.net). 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.	Porty wbudowane w sposób trwały	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.	Pamięć operacyjna	min. 16 GB			
6.	Wyświetlacz	13,3'', rozdzielczość 1920 x 1080 z matrycą IPS oraz powłoką antyrefleksyjną			
7.	Grafika	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 https://www.videocardbenchmark.net/)			
8.	Dźwięk	zintegrowana karta dźwiękowa, wbudowane głośniki stereo			
9.	Dysk twardy	min. 256 GB SSD M.2 PCIe NVMe zawierający ukrytą partycję Recovery dla odtwarzania fabrycznego systemu operacyjnego.			
10.	Komunikacja	- 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 oraz fabrycznie zamontowaną przesłoną - czytnik kart SD lub micro SD			
11.	Manipulator	touchpad			
12.	Klawiatura	podświetlana w układzie QWERTY			
13.	Zasilanie	akumulator + oryginalny zasilacz do oferowanego notebooka umożliwiający szybkie naładowanie do poziomu 80% w czasie 1 godziny			
14.	Waga	max. 1,4 kg (bez zasilacza)			
15.	Stacja dokująca	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.	Inne	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.	System operacyjny	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.	Certyfikaty	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, ZMIANA III: Certyfikat EPEAT min. Bronze	
19.	Gwarancja	- 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.	Producent	Nazwa producenta:		
2.	Identyfikacja	Typ produktu, model:		
3.	Procesor	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 http://www.cpubenchmark.net). Data wprowadzenia procesora po raz pierwszy na rynek (ang. launch date) nie wcześniej niż w drugim kwartale 2020 roku (Q2'2020). Parametr TDP ZMIANA III: down procesora nie większy niż 20W		
4.	Porty wbudowane w sposób trwały	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) ZMIANA III: co najmniej: 2x USB-C z możliwościami: zasilania laptopa, podłączenia replikatora portów i wykorzystania jego wszystkich funkcji, funkcja Display Port przez USB-C; złącze słuchawek/ mikrofonu (dopuszczone złącze typu combo)		
5.	Pamięć operacyjna	min. 16 GB		
6.	Wyświetlacz	15,3''-15,8'', rozdzielczość 1920 x 1080 z matrycą z podświetleniem WLED lub IPS oraz powłoką antyrefleksyjną		
7.	Grafika	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 https://www.videocardbenchmark.net/)		
8.	Dźwięk	zintegrowana karta dźwiękowa, wbudowane głośniki stereo		
9.	Dysk twardy	min. 512 GB SSD M.2 PCIe NVMe zawierający ukrytą partycję Recovery dla odtwarzania fabrycznego systemu operacyjnego.		
10.	Komunikacja	- 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.	Manipulator	touchpad		
12.	Klawiatura	podświetlana w układzie QWERTY		
13.	Zasilanie	akumulator + oryginalny zasilacz do oferowanego notebooka umożliwiający szybkie naładowanie do poziomu 80% w czasie 1 godziny		

Prorektor ds. Rozwoju
Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego
w Warszawie



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; - 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 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 ZMIANA III: min. 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	

VII.		KOMPUTER PRZENOŚNY	NV	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 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 http://www.cpubenchmark.net). Data wprowadzenia procesora po raz pierwszy na rynek (ang. launch date) nie wcześniej niż w drugim kwartale 2020 roku (Q2'2020). Parametr TDP ZMIANA III: down procesora nie większy niż 30W		
4.	<i>Porty wbudowane w sposób trwały</i>	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.	<i>Pamięć operacyjna</i>	min. 16 GB		
6.	<i>Wyświetlacz</i>	Min. 14'', rozdzielczość 1920x1080 z matrycą FHD oraz powłoką antyrefleksyjną, min 400 nitów, bez obsługi dotykowej,		
7.	<i>Grafika</i>	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 https://www.videocardbenchmark.net/)		
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	
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 dosiłony; 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, ZMIANA III: Certyfikat EPEAT min. Bronze	
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:

ZAMÓWIENIE PODSTAWOWE						
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		120			
II.	MONITOR M2		102			
III.	JEDNOSTKA CENTRALNA TYPU K1		122			
IV.	ZESTAW KOMPUTEROWY ALL IN ONE TYPU A		93			

Prorektor ds. Rozwoju
Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego
w Warszawie



V.	KOMPUTER PRZENOŚNY TYPU N1		29			
VI.	KOMPUTER PRZENOŚNY TYPU N2		81			
VII.	KOMPUTER PRZENOŚNY TYPU NV		14			
			SUMA:			

ZAMÓWIENIE W RAMACH PRAWA OPCJI						
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			
				SUMA:		



Sprawa nr: SZP.250.4.2022

Załącznik nr 1.2 do SWZ

- opis przedmiotu zamówienia, stanowiący załącznik nr 1.2 do wzoru umowy wraz z kalkulacją ceny

NUMER ZADANIA	ZADANIE 2
NAZWA ZADANIA	DOSTAWA KOMPUTERÓW STACJONARNYCH WRAZ Z MONITORAMI

I.	MONITOR LCD 24"	M 1	Oferowany parametr/nazwa /model
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	

Prorektor ds. Rozwoju
Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego
w Warszawie



II.	JEDNOSTKA CENTRALNA		K1	Oferowany parametr/nazwa /model
1.	Producent	Nazwa producenta:		
2.	Identyfikacja	Typ produktu, model:		
3.	<i>Procesor</i>	Procesor wyposażony w co najmniej 6 rdzeni, ZMIANA III: bazowa częstotliwość procesora min. 2,50 GHz, pamięcią podręczną min. 18 MB smarteache, szybkość magistrali min. 8 GT/s , osiągający wydajność minimum 19500 pkt. (Wynik na dzień otwarcia oferty) w teście Passmark CPU Mark (wynik uśredniony zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie http://www.cpubenchmark.net); Data wprowadzenia procesora po raz pierwszy na rynek (ang. launch date) nie wcześniej niż w drugim kwartale 2020 roku (Q2'20); Parametr TDP ZMIANA III: base 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: ZMIANA III: wbudowane złącza do podłączenia monitorów: 1 x Display Port; 1 x 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 https://www.videocardbenchmark.net/)		
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>	- Wbudowany moduł TPM - Możliwość blokowania pojedynczych portów USB - Obudowa musi umożliwiać zastosowanie blokady Kensington		
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		

Prorektor ds. Rozwoju
Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego
w Warszawie



17.	Gwarancja	<ul style="list-style-type: none"> - Gwarancja i serwis: 60 miesięcy on-site - Podjęcie czynności naprawczych na miejscu użytkownika komputera - do końca następnego dnia roboczego. - 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 - możliwość weryfikacji, czasu trwania gwarancji na stronie internetowej producenta 	
bez monitora			

III.	JEDNOSTKA CENTRALNA	K2	Oferowany parametr/nazwa /model
1.	Producent	Nazwa producenta:	
2.	Identyfikacja	Typ produktu, model:	
3.	Procesor	Procesor wyposażony w co najmniej 6 rdzeni, ZMIANA III: bazowa – częstotliwość procesora min. 2,50 GHz, pamięcią podręczną min. 18 MB smarteache, szybkość magistrali min. 8 GT/s , osiągający wydajność minimum 19500 pkt. (Wynik na dzień otwarcia oferty) w teście Passmark CPU Mark (wynik uśredniony zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie http://www.cpubenchmark.net); Data wprowadzenia procesora po raz pierwszy na rynek (ang. launch date) nie wcześniej niż w drugim kwartale 2020 roku (Q2'20); Parametr TDP ZMIANA III: base nie większy niż 70W	
4.	Porty	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.	Pamięć RAM	min. 16 GB, min. dwa slot wolne do dalszej rozbudowy	
6.	Dysk twardy	min. 1000 GB SSD M.2 zawierający ukrytą partycję Recovery dla odtwarzania fabrycznego systemu operacyjnego.	
7.	Grafika	Zintegrowana lub niezintegrowana karta graficzna o parametrach co najmniej: ZMIANA III: 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 https://www.videocardbenchmark.net/)	
8.	Karta dźwiękowa	min. zintegrowana z płytą główną typu High Definition Audio	
9.	Karta sieciowa	zintegrowana 10/100/1000 Ethernet RJ 45 wspierająca WoL, PXE	
10.	Klawiatura i mysz	Klawiatura (QWERTY) i mysz optyczna tego samego producenta co oferowany sprzęt	
11.	Nagrywarka DVD	min. nagrywarka DVD 8x DVD+/-RW	
12.	Obudowa	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.	Bezpieczeństwo	<ul style="list-style-type: none"> - Wbudowany moduł TPM - Możliwość blokowania pojedynczych portów USB - Obudowa musi umożliwiać zastosowanie blokady 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.	Certyfikaty i standardy	Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu; Deklaracja zgodności CE; Zgodny z normą RoHS;; Zgodny z normą min. EPEAT Bronze Certyfikat TCO	

Prorektor ds. Rozwoju
Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego
w Warszawie



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"> - Gwarancja i serwis: 60 miesięcy on-site - Podjęcie czynności naprawczych na miejscu użytkownika komputera - do końca następnego dnia roboczego. - 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 - możliwość weryfikacji, czasu trwania gwarancji na stronie internetowej producenta 	
bez monitora			

KALKULACJA CENY:

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		81			
II.	JEDNOSTKA CENTRALNA TYPU K1		60			
III.	JEDNOSTKA CENTRALNA TYPU K2		21			
SUMA:						