



Załącznik nr 7
Do zapytania ofertowego nr 5/PZ1/2017

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

I. Dane Zamawiającego

Collegium Civitas

Plac Defilad 1, PKiN p. XII

00-901 Warszawa

NIP 525-20-83-784, REGON 012769984

II. Opis przedmiotu zamówienia

Do wszystkich pozycji wskazanych w niniejszym opisie przedmiotu zamówienia Zamawiający (zwłaszcza w przypadku użycia znaków towarowych lub handlowych, marek, patentów, typów, rodzajów lub źródła pochodzenia bądź produkcji) dopuszcza rozwiązania równoważne. Za rozwiązania równoważne Zamawiający uważa rozwiązania posiadające parametry funkcjonalno-użytkowe nie gorsze niż przedstawione w niniejszym opisie przedmiotu zamówienia. Brak wykazania, iż oferowany sprzęt jest równoważny spowoduje odrzucenie oferty Wykonawcy.

- 1. Dostawa fabrycznie nowych (a w szczególności nie dopuszcza się produktów odnawianych, tym odnawianych przez producenta) laptopów.**

Laptopy o parametrach	
Nazwa	Wymagane parametry techniczne
Liczba sztuk	60 sztuk
Zastosowanie	Komputer mobilny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, edukacyjnych, obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej.
Przekątna Ekranu	15,6" FHD (1920 x 1080), powłoką przeciwoodblaskową, jasność 220 nits
Wydajność	Oferowany komputer przenośny musi osiągać w teście wydajności : SYSMARK 2018 MobileMARK 2018 Wymagane testy wydajnościowe wykonawca musi przeprowadzić na automatycznych ustawieniach konfiguratora dołączonego przez firmę BAPCO i przy natywnej rozdzielczości wyświetlacza oraz włączonych wszystkich urządzeniach. Nie dopuszcza się stosowanie overclockingu, oprogramowania wspomagającego pochodzącego z innego źródła niż fabrycznie zainstalowane oprogramowanie przez producenta, ingerowania w ustawieniach BIOS (tzn. wyłączanie urządzeń stanowiących pełną konfigurację) jak również w samym środowisku systemu (tzn. zmniejszanie rozdzielczości, jasności i kontrastu itp.).
Procesor	Wynik procesor osiąga w teście PassMark Performance Test co najmniej 6845 punktów w Passmark CPU Mark. Dostępny na stronie : http://www.passmark.com/products/pt.htm
Pamięć RAM	16GB DDR4 2666MHz możliwość rozbudowy do min 32GB, 2 sloty na pamięci w tym min. jeden wolny,
Pamięć masowa	512GB NVMe SSD M.2 2230



UCZELNIA 4.0 - nowoczesny program rozwoju Collegium Civitas
Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

	Komputer musi oferować montaż dwóch dysków w konfiguracji M.2 + 2,5”
Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna osiągająca w teście PassMark Performance Test co najmniej 924 punktów w G3D Rating. Dostępny na stronie : http://www Videocardbenchmark.net/gpu_list.php
Klawiatura	Klawiatura z wbudowanym w klawiaturze podświetleniem, (układ US), min 100 klawiszy. Wszystkie klawisze funkcyjne typu: mute, regulacja głośności, print screen dostępne w ciągu klawiszy F1-F12. Nie dopuszcza się innego układu a w szczególności między klawiszami ALT i CTRL (oprócz klawisza FN i Windows z lewej strony)
Multimedia	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, wbudowane dwa głośniki stereo o mocy 2x 2W. Cyfrowy mikrofon z funkcją redukcji szumów i poprawy mowy wbudowany w obudowę matrycy. Kamera internetowa z diodą informującą o aktywności, 0.9 Mpix, trwale zainstalowana w obudowie matrycy. czytnik kart microSD, 1 port audio typu combo (słuchawki i mikrofon)
Łączność bezprzewodowa	Intel® Wi-Fi 6 AX201 2x2 + Bluetooth 5.1 Qualcomm QCA61x4A 802.11ac Dual Band + Bluetooth 5.0
Bateria i zasilanie	Bateria Polymer nin. 4-cell [min. 53Whr]. Umożliwiająca jej szybkie naładowanie do poziomu 80% w czasie 1 godziny i do poziomu 100% w czasie 2 godzin. Zasilacz o mocy min. 65W
Waga i wymiary	Waga max 2,2kg z baterią. Suma wymiarów notebooka nie większa niż 640mm
Obudowa	Szkielet obudowy i zawiasy notebooka wzmacniane, dookoła matrycy uszczelnienie chroniące klawiaturę notebooka po zamknięciu przed kurzem i wilgocią. Komputer spełniający normy MIL-STD-810G [załączyć do oferty oświadczenie wykonawcy opatrzone numerem postępowania oraz poparte oświadczeniem producenta]
BIOS	BIOS producenta oferowanego komputera zgodny ze specyfikacją UEFI, wymagana pełna obsługa za pomocą klawiatury i urządzenia wskazującego (wmontowanego na stałe) oraz samego urządzenia wskazującego. Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji, oraz posiadać: datę produkcji komputera (data produkcji nieusuwalna), o kontrolerze audio, procesorze, a w szczególności min. i max. osiągnięta prędkość, pamięci RAM z informacją o taktowaniu i obsadzeniu w slotach. Niezmazywalne (nieedytowalne) pole asset tag. Możliwość ustawienia hasła dla administratora, możliwość ustawienia hasła dla użytkownika które jednocześnie będzie blokować uruchamianie systemu z jakichkolwiek urządzeń, możliwość konfiguracji zależności między tymi hasłami, hasła muszą umożliwiać zawarcia w sobie znaków specjalnych, liczb i liter, Możliwość odczytania informacji o stanie naładowania baterii (stanu użycia), podpiętego zasilacza, zarządzanie trybem ładowania baterii (np. określenie docelowego poziomu naładowania). Możliwość nadania numeru inwentarzowego z poziomu BIOS bez wykorzystania dodatkowego oprogramowania, jak i konieczności aktualizacji BIOS. Możliwość włączenia/wyłączenia funkcji automatycznego tworzenia recovery BIOS na dysku twardym.



<p>Certyfikaty</p>	<p>Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu (należy złożyć przed podpisaniem umowy) Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu (należy złożyć przed podpisaniem umowy) Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty) Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki Potwierdzenie kompatybilności komputera z oferowanym systemem operacyjnym (wydruk ze strony) EnergyStar – załączyć do oferty certyfikat lub wydruk z strony. Certyfikat TCO, wymagana certyfikacja na stronie : https://tcocertified.com/product-finder/ – załączyć do oferty wydruk z strony.</p>
<p>Ergonomia</p>	<p>Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji obserwatora w trybie pracy dysku twardego (IDLE) wynosząca maksymalnie 19dB (załączyć do oferty oświadczenie wykonawcy opatrzone numerem postępowania oraz poparte oświadczeniem producenta)</p>
<p>Diagnostyka</p>	<p>System diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika dostępny z poziomu BIOS lub z poziomu menu boot, umożliwiający przetestowanie komponentów komputera. Pełna funkcjonalność systemu diagnostycznego musi być realizowana bez użycia : dostępu do sieci i internetu, dysku twardego również w przypadku jego braku, urządzeń zewnętrznych i wewnętrznych typu : pamięć flash, USBpen itp.</p>
<p>Bezpieczeństwo</p>	<p>Zintegrowany z płytą główną dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Próba usunięcia układu powoduje uszkodzenie płyty głównej. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego. Weryfikacja wygenerowanych przez komputer kluczy szyfrowania musi odbywać się w dedykowanym chipsecie na płycie głównej. Czytnik linii papilarnych</p>
<p>System operacyjny</p>	<p>Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Professional, klucz licencyjny zapisany trwale w BIOS, ma umożliwiać instalację systemu operacyjnego bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego.</p>
<p>Oprogramowanie dodatkowe</p>	<p>Dołączone do oferowanego komputera oprogramowanie producenta z nieograniczoną licencją czasowo na użytkowanie umożliwiające :</p> <ul style="list-style-type: none"> - upgrade i instalacje wszystkich sterowników, aplikacji dostarczonych w obrazie systemu operacyjnego producenta, BIOS’u z certyfikatem zgodności producenta do najnowszej dostępnej wersji, - możliwość przed instalacją sprawdzenia każdego sterownika, każdej aplikacji, BIOS’u bezpośrednio na stronie producenta przy użyciu połączenia internetowego z automatycznym przekierowaniem a w szczególności informacji : <ol style="list-style-type: none"> a. o poprawkach i usprawnieniach dotyczących aktualizacji b. dacie wydania ostatniej aktualizacji c. priorytecie aktualizacji d. zgodność z systemami operacyjnymi e. jakiego komponentu sprzętu dotyczy aktualizacja



UCZELNIA 4.0 - nowoczesny program rozwoju Collegium Civitas
Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

	<p>f. wszystkie poprzednie aktualizacje z informacjami jak powyżej od punktu a do punktu e.</p> <ul style="list-style-type: none"> - wykaz najnowszych aktualizacji z podziałem na krytyczne (wymagające natychmiastowej instalacji), rekomendowane i opcjonalne - możliwość włączenia/wyłączenia funkcji automatycznego restartu w przypadku kiedy jest wymagany przy instalacji sterownika, aplikacji która tego wymaga. - rozpoznanie modelu oferowanego komputera, numer seryjny komputera, informację kiedy dokonany został ostatnio upgrade w szczególności z uwzględnieniem daty (dd-mm-rrrr) - sprawdzenia historii upgrade'u z informacją jakie sterowniki były instalowane z dokładną datą (dd-mm-rrrr) i wersją (rewizja wydania) - dokładny wykaz wymaganych sterowników, aplikacji, BIOS'u z informacją o zainstalowanej obecnie wersji dla oferowanego komputera z możliwością exportu do pliku o rozszerzeniu *.xml - raport uwzględniający informacje o : sprawdzaniu aktualizacji, znalezionych aktualizacjach, ściągniętych aktualizacjach , zainstalowanych aktualizacjach z dokładnym rozbiciem jakich komponentów to dotyczyło, błędach podczas sprawdzania, instalowania oraz możliwość exportu takiego raportu do pliku *.xml od razu spakowany z rozszerzeniem *.zip. Raport musi zawierać z dokładną datą (dd-mm-rrrr) i godziną z podjętych i wykonanych akcji/zadań w przedziale czasowym do min. 1 roku.
<p>Porty i złącza</p>	<p>Wbudowane porty i złącza: 1x HDMI 1.4, 1x RJ-45, 2x USB 3.1, 1x USB TYP-C z obsługą DP 1.2, 1x USB 2.0, port zasilania, złącze linki zabezpieczającą</p>
<p>Warunki gwarancyjne, wsparcie techniczne</p>	<p>Dedykowany portal techniczny producenta, umożliwiający Zamawiającemu zgłaszanie awarii oraz samodzielne zamawianie zamiennych komponentów. Możliwość sprawdzenia kompletnych danych o urządzeniu na jednej witrynie internetowej prowadzonej przez producenta (automatyczna identyfikacja komputera, konfiguracja fabryczna, konfiguracja bieżąca, Rodzaj gwarancji, data wygaśnięcia gwarancji, data produkcji komputera, aktualizacje, diagnostyka, dedykowane oprogramowanie, tworzenie dysku recovery systemu operacyjnego) 3-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta, Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego.</p> <p>Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego. Gwarancja musi oferować przez cały okres :</p> <ul style="list-style-type: none"> - usługi serwisowe świadczone w miejscu instalacji urządzenia oraz możliwość szybkiego zgłaszania usterek przez portal internetowy - opiekę kierownika technicznego ds. Eskalacji - dostępność wsparcia technicznego przez 24 godziny 7 dni w tygodniu przez cały rok (w języku polskim w dni robocze) - dostęp do portalu technicznego producenta, który umożliwi zamawianie części zamiennych i/lub wizyt technika serwisowego, mający na celu przyspieszenie i procesu diagnostyki i skrócenia czasu usunięcia usterki - szybkie wsparcie telefoniczne świadczone przez wykwalifikowanych konsultantów, a nie przez call center bazujące na skryptach rozmów telefonicznych - opiekę kierownika technicznego ds. Eskalacji - wsparcie techniczne dla problemów z fabrycznie zainstalowanym oprogramowaniem OEM



UCZELNIA 4.0 - nowoczesny program rozwoju Collegium Civitas
Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

	Serwis urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta – wymagane dostarczenie przed podpisaniem umowy oświadczenia Producenta potwierdzonego, że serwis będzie realizowany przez Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta lub bezpośrednio przez Producenta
Dodatki	Torba na laptopa 15,6 cala z 1 komorą na laptopa i 2 na akcesoria

2. Dostawa fabrycznie nowych (a w szczególności nie dopuszcza się produktów odnawianych, tym odnawianych przez producenta) 26 kamer śledzących

Wymagane parametry techniczne		
Nazwa	Kamery śledzące	
Liczba sztuk	26 sztuk	
Moduł	Przedmiot	Opis
	Typ produktu	Kamerka internetowa śledząca
Wygląd		Czarny
Wymiary oraz waga	Z uchwytem	89.5mm x 58mm x 58mm
	Bez uchwytu	141mm x 58mm x 58mm
	Waga	Bez uchwytu 146g Z uchwytu 176g
Kamera	Maksymalna rozdzielczość wideo	1080p/30 fps, MJPEG, H264,
	Obsługiwane rozdzielczości	1920x1080, 1280x720, 960x540, 640x360
	Obsługiwana liczba klatek na sekundę	MJPEG : 1920x1080@[30 24 20 15] 1280x720@[60 30 24 20 15] 960x540@[60 30 24 20 15] 640x360@[60 30 24 20 15] YUV : 1920x1080@5 1280x720@[10 5]
	Zoom cyfrowy	2x
	Pole widzenia	90°
2-osiowy gimbal	Zamontowanie gimbala	Na stałe
	Controllable range	Pan: ±150° ; Tilt: ±45°
	Zakres strukturalnie możliwy	Pan: ±160° ; Tilt: ±90°
	Maksymalna prędkość sterowania	120°/s
Zewnętrzny port ładowania i interfejs kontaktowy	Wbudowane audio	Wbudowane podwójne mikrofony wielokierunkowe z redukcją szumów
	Interfejs zasilania	DC 5V1A
	Złącze USB	Typ C – dołączony przewód 3m
	Inne porty	UNC 1/4-20 połączenie nakrętkowe
Środowisko działania	Temperatura środowiska pracy	0°C - 40°C
	Temperatura przechowywania	-20°C - 60°C



UCZELNIA 4.0 - nowoczesny program rozwoju Collegium Civitas
 Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Wymagania systemowe	Windows	, Windows 7, Windows 8, Windows® 10 lub nowsze
	MacOS	Mac® OS X 10.7 lub nowsze
Dodatkowe		sterowanie pracą kamery za pomocą gestów
	Gwarancja	12 miesięcy

3. Dostawa fabrycznie nowych (a w szczególności nie dopuszcza się produktów odnawianych, tym odnawianych przez producenta) statywów

Wymagane parametry techniczne	
Nazwa	Statyw
Liczba sztuk	24 sztuk
Element konfiguracji	Parametry techniczne
Długość po złożeniu [cm]:	60
Wysokość maksymalna [cm]	160
Waga [kg]:	1.22
Maksymalne obciążenie [kg]:	3
Materiał wykonania:	Aluminium
Liczba sekcji:	3
Średnica pierwszej sekcji nogi [mm]:	20
Typ blokady nóg:	Zatrzaski
Stopka:	Gumowane
Głowica w zestawie:	3D
Szybka złączka:	Tak
Mocowanie	1/4"
Gwarancja	12 miesięcy

4. Dostawa fabrycznie nowych (a w szczególności nie dopuszcza się produktów odnawianych, tym odnawianych przez producenta) mikrofonów

Wymagane parametry techniczne	
Nazwa	Mikrofon
Liczba sztuk	25 sztuk
Element konfiguracji	Parametry techniczne
Rodzaj przetwornika	Pojemnościowy
Rodzaj łączności	Przewodowa
Złącze	USB - 1 szt.
Pasma przenoszenia	18 ~ 21000 Hz
Dodatkowe informacje	Długość kabla: 1,8 m
Czułość	135dB
Częstotliwość próbkowania	16bit, 48kHz
Zawartość opakowania:	Mikrofon gąbkowy pop filtr trójnóg uchwyt kabel USB (1.8 m.)
Gwarancja	Min. 24 miesiące



UCZELNIA 4.0 - nowoczesny program rozwoju Collegium Civitas
Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

5. Dostawa fabrycznie nowych (a w szczególności nie dopuszcza się produktów odnawianych, tym odnawianych przez producenta) słuchawek komputerowych

Wymagane parametry techniczne	
Nazwa	Słuchawki
Liczba sztuk	60 sztuk
Element konfiguracji	Parametry techniczne
Procesor dźwięku	BlasterX Acoustic Engine Lite (zaprogramowane Profile)
Przetworniki dźwięku	40 mm przetworniki FullSpectrum
Pasma przenoszenia słuchawek	20Hz ~ 20kHz
Interfejs	Wejście stereo 3,5 mm
Mikrofon	Odłączalny: Tak Impedancja: <2.2k ohms Pasma przenoszenia: 100Hz ~ 15kHz Typ mikrofonu: Jednokierunkowy redukcji szumów skraplacza Czułość: -40dB
Gwarancja	Min. 24 miesiące

III. Wymagania odnośnie standardu oferowanych dostaw i usług

Zaoferowany sprzęt wraz z oprogramowaniem powinien zostać dostarczony przez Oferenta pod adres wskazany przez Zamawiającego tj. Warszawa, Plac Defilad 1 p.XII.

Oferent jest zobowiązany poddać się kontroli w zakresie prawidłowości realizacji umowy, która może być przeprowadzona przez Zamawiającego, Instytucję Pośredniczącą lub inne podmioty uprawnione do kontroli projektów współfinansowanych ze środków europejskich.