UNIWERSYTET SZCZECIŃSKI

UMOWA RAMOWA NR A-ZP.384.111.2023

zawarta w Szczecinie pomiędzy:

Uniwersytetem Szczecińskim, z siedzibą przy al. Papieża Jana Pawła II 22a, 70-453 Szczecin, NIP 851-020-80-05, reprezentowanym przez:

- Mgr inż. Andrzeja Jakubowskiego Kanclerza US

przy kontrasygnacie:

- mgr Andrzeja Kucińskiego Kwestora US

zwanym dalej w treści umowy ***Zamawiającym***
a:
El Toro Bobrowski Blatkiewicz Spółka jawna z siedzibą przy ul. Racławickiej nr 23, 73-110 Stargard, wpisaną do Rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy Szczecin-Centrum w Szczecinie, XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego KRS 0000278754, REGON: 812684100, NIP: 8542203689,
reprezentowaną przez

- Krzysztofa Bobrowskiego - wspólnika

zwaną dalej w treści umowy ***Wykonawcą***
zwani w dalszej części umowy „Stronami"

w wyniku przeprowadzonego postępowania nr **A-ZP.381.71.2023.WB** w trybie przetargu nieograniczonego, zgodnie z Ustawą z dnia 11 września 2019 r. Prawo Zamówień Publicznych (Dz. U. z 2023 r., poz. 1605) – dalej PZP, zawarta została umowa ramowa następującej treści:

§ 1.
Przedmiot umowy

1. Przedmiotem umowy jest ustalenie przez Strony warunków dotyczących zamówień wykonawczych.
2. Zamówienia wykonawcze udzielane będą przez Zamawiającego według jego bieżących potrzeb.
3. W zamówieniu wykonawczym - stanowiącym załącznik do niniejszej umowy, zostały określone wszystkie zasady i terminy dostawy sprzętu komputerowego.
4. Sprzęt komputerowy, który będzie przedmiotem zamówienia wykonawczego, będzie wyprodukowany zgodnie z normami obowiązującymi w Polsce i w Unii Europejskiej, będzie spełniać ww. normy oraz będzie oznaczony znakiem CE, potwierdzającym zgodność wyboru z wymaganiami zasadniczymi właściwych dyrektyw Unii Europejskiej.

§ 2
Terminy wykonania umowy

Umowę zawiera się do dnia wyczerpania wskazanych w § 3 ust. 1 środków przeznaczonych w ramach umowy na realizację zamówień wykonawczych, o których mowa w § 1 ust. 1, lub na okres do podpisania umowy na kolejno następujące po sobie 12 miesięcy, w zależności od tego, które z tych zdarzeń nastąpi pierwsze.

§ 3
Wynagrodzenie

1. Wartość maksymalna umowy ramowej zostaje określona na **1 415 350,00 PLN brutto** (słownie złotych: jeden milion czterysta piętnaście tysięcy trzysta pięćdziesiąt 00/100) i zawiera wszystkie składniki cenotwórcze.
2. Strony ustalają, że przez okres obowiązywania umowy łączna wartość dostaw realizowanych na podstawie zamówień wykonawczych nie przekroczy kwoty, o której mowa w ust. 1.
3. Ceny jednostkowe wskazane w ofercie Wykonawcy mają – z zastrzeżeniem postanowień § 8 Umowy charakter stały i niezmienny w okresie realizacji niniejszej Umowy.
4. Wynagrodzenie za realizację zamówień wykonawczych, obejmuje wszelkie koszty związane z realizacją postanowień umowy i danego zamówienia wykonawczego (w szczególności wszelkie cła, koszty i opłaty, w tym koszt transportu do siedziby Zamawiającego).
5. Rozliczenie za wykonane dostawy (w tym dostawy częściowe) następować będzie zgodnie z zawartymi zamówieniami wykonawczymi po realizacji dostawy.
6. ***Wykonawca*** nie ma prawa przenoszenia na osoby trzecie wierzytelności wynikających z niniejszej umowy, bez zgody ***Zamawiającego*** wyrażonej na piśmie.
7. Wykonawca gwarantuje dostawy sprzętu informatycznego z podatkiem VAT = 0% (zgodnie z ustawą z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług –po dostarczeniu przez ***Zamawiającego*** niezbędnych dokumentów. Zmiany aktów prawnych w tym zakresie zobowiązują strony do odpowiedniej zmiany umowy.
8. W przypadku sprzętu, o którym mowa w ust. 7 termin dostawy tego sprzętu określony w § 1 ust. 3 liczony będzie od dnia dostarczenia ***Wykonawcy*** zgody właściwego Ministra na zastosowanie 0% stawki VAT w odniesieniu dostarczanego sprzętu.

§ 4
Płatności

Zamawiający zobowiązany jest do zapłaty ceny przelewem, na konto ***Wykonawcy*** wskazane każdorazowo na fakturze w terminie **30 dni** od daty otrzymania faktury VAT wraz z przedmiotem umowy, obustronnie podpisanym protokołem odbioru oraz kartą konfiguracyjną sprzętu.

§ 5
Zasady udzielania zamówień wykonawczych

1. Zamówienia wykonawcze udzielone będą Wykonawcy, który dla danego sprzętu będącego przedmiotem umowy wykonawczej zaoferował najkorzystniejsze warunki cenowe i jakościowe (suma punktów w kryterium 1, 2 i 3) w postępowaniu prowadzonym w celu zawarcia umowy ramowej. W razie gdyby ten wykonawca nie mógł zrealizować zamówienia (na przykład z powodu braku towarów w magazynie), zamawiający zwraca się do kolejnego, według następujących zasad:
   1) zamówienie wykonawcze zostanie przesłane na adres skrzynki elektronicznej wskazanej w ust. 3,
   2) za dzień rozpoczęcia realizacji zamówienia wykonawczego uznaje się dzień dostarczenia zamówienia na serwer pocztowy Wykonawcy, z zastrzeżeniem, że zamówienia będą wysyłane w dni robocze (od poniedziałku do piątku za wyjątkiem dni ustawowo wolnych od pracy), w godzinach od 09:00 do 14:00,
   3) Wykonawca, na każde żądanie Zamawiającego, potwierdzi fakt otrzymania zamówienia wykonawczego.

2. W razie wątpliwości poczytuje się, że Zamawiający nie jest zobowiązany do składania zamówień wykonawczych i strony nie ustalają dla Wykonawcy minimalnej kwoty gwarantowanej zapłaty w przypadku nie składania przez Zamawiającego zamówień wykonawczych objętych umową.
3. Osobami wyznaczonymi przez Strony w celu realizacji umowy są:
   ze strony Wykonawcy: Krzysztof Bobrowski – biuro@eltoro.pl
   ze strony Zamawiającego: Adam Kowalski – adam.kowalski@usz.edu.pl
4. Osoby wymienione w ust. 3 nie są uprawnione do dokonywania zmian umowy.
5. W przypadku, gdy w ramach zamówień wykonawczych przetwarzane będą dane osobowe, Strony podpiszą umowę o powierzeniu przetwarzania danych osobowych stosownie do aktualnych na dzień przesłania zamówienia wykonawczego powszechnie obowiązujących przepisów prawnych.

§ 6
Kary umowne

1. Zamawiający może żądać od Wykonawcy następujących kar umownych:
   1) za odstąpienie od niniejszej umowy z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy, w szczególności wskazanych w § 7 ust. 1 umowy – kara w wysokości 10% wartości umowy,
   2) za odstąpienie od umowy przez Wykonawcę – kara w wysokości 10%, wartości umowy.
2. Zamawiający może dokonać potrącenia naliczonych i należnych mu kar umownych z wynagrodzenia należnego Wykonawcy.
3. Odpowiedzialność Stron z tytułu zapłaty kar umownych ograniczona jest do 10% maksymalnej wartości netto umowy.
4. Strony zachowują prawo do odszkodowania uzupełniającego do wysokości poniesionej szkody.
5. Strony nie ponoszą odpowiedzialności za niewykonanie lub nienależyte wykonanie obowiązków wynikających z umowy spowodowane siłą wyższą. Pojęcie siły wyższej oznacza wszelkie wydarzenia, istniejące lub mogące zaistnieć w przyszłości, które mają wpływ na realizację umowy, znajdujące się poza realną kontrolą Stron oraz takie, których nie można było przewidzieć lub które choć przewidywalne były nieuniknione, nawet po powzięciu przez Zamawiającego lub Wykonawcę wszelkich uzasadnionych kroków dla uniknięcia takich zdarzeń. Pojęcie to obejmuje w szczególności takie wydarzenia o charakterze nadzwyczajnym jak: zamieszki, wojny, katastrofalne działanie sił przyrody, promieniowanie, epidemie, zamknięcie granic, strajki generalne lub branżowe (o ile trwają dłużej niż 5 dni), a także akty władzy publicznej. Jeżeli wskutek okoliczności siły wyższej Strona nie będzie mogła wykonywać swoich obowiązków umownych w całości lub części, niezwłocznie powiadomi o tym drugą Stronę. W takim przypadku Strony uzgodnią sposób i zasady dalszego wykonywania umowy lub jej rozwiązania.
6. Kary umowne określone w niniejszym paragrafie stają się wymagalne w pierwszym dniu kiedy możliwe jest ich naliczenie, a w przypadku kar za zwłokę z każdym dniem.

§ 7
Odstąpienie do umowy

1. Zamawiający może odstąpić od umowy jeżeli Wykonawca nie wykonuje lub nienależycie wykonuje umowę. W takiej sytuacji Zamawiający przed odstąpieniem od umowy wzywa Wykonawcę do zmiany sposobu realizacji umowy wyznaczając mu odpowiedni termin, z zastrzeżeniem, że upływie wyznaczonego terminu od umowy odstąpi. Zamawiający może odstąpić od umowy w ciągu 14 dni od bezskutecznego upływu wyznaczonego Wykonawcy terminu.

2. W razie wystąpienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy, Zamawiający może odstąpić od umowy w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o powyższych okolicznościach.
3. W przypadku odstąpienia od umowy przez Zamawiającego z powodu okoliczności, o których mowa w ust. 1 i 2, Wykonawca może żądać wyłącznie wynagrodzenia należnego mu z tytułu wykonania części umowy, bez prawa dochodzenia odszkodowania z tego tytułu.

§ 8.
Zmiany umowy

1. Dopuszcza się zmianę postanowień zawartej Umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy w przypadku wystąpienia następujących zdarzeń:
   1) konieczności dostarczenia innego sprzętu komputerowego, niż dostępny w momencie składania przez Wykonawcę oferty, spowodowanej **w szczególności** zakończeniem produkcji sprzętu komputerowego lub wycofaniem go z produkcji lub obrotu na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, posiadających parametry identyczne lub lepsze od zaproponowanych przez Wykonawcę w ofercie.
   2) wystąpienia zmian powszechnie obowiązujących przepisów prawa w zakresie mającym wpływ na realizację przedmiotu umowy;
   3) zmiany terminu realizacji przedmiotu umowy z przyczyn niezależnych od Wykonawcy;
   4) siły wyższej lub powstałej z winy osób trzecich uniemożliwiająca wykonanie przedmiotu umowy zgodnie z Umową;
   5) wystąpienia przeszkód o obiektywnym charakterze (zdarzenia zewnętrzne i niemożliwe do zapobieżenia).
2. Strony przewidują możliwość wprowadzenia - w formie pisemnego aneksu - zmian kosztów wpływających na wynagrodzenie wykonawcy niż wskazane w poprzednich ustępach. Strony ustalają, iż miernikiem zmiany kosztów wykonania przedmiotu umowy jest wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych publikowany przez Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego.
3. Zmiana wynagrodzenia Wykonawcy w oparciu o wskaźnik wskazany w ustępie 2 będzie następowała w okresach 6-cio miesięcznych obliczanych od miesiąca, w którym zawarto umowę. Jeżeli na koniec 6-cio miesięcznego okresu wskaźnik Prezesa GUS, o jakim mowa w ust. 2 zmieni się o co najmniej 10 % w porównaniu do wskaźnika bazowego, to jest to podstawą do ewentualnej odpowiedniej zmiany wynagrodzenia Wykonawcy.
4. Zmiana wynagrodzenia w przypadku aktualizacji wskaźnika wskazanego w ust. 2 może dotyczyć jednostkowych zleceń realizowanych od kolejnego miesiąca po upływie 6-cio miesięcznego okresu, o jakim mowa w poprzednim ustępie. Strony mogą wprowadzić zmianę wynagrodzenia po uprzednim przedstawieniu przez Wykonawcę szczegółowych kalkulacji obrazujących, czy i w jakim stopniu zmiana przyjętego wskaźnika wpłynęła na koszty realizacji umowy. Zamawiający oceni przedstawione uzasadnienie i podejmie decyzję o ewentualnej zmianie wysokości wynagrodzenia lub odmówi wprowadzania zmiany przedstawiając swoje stanowisko. Wprowadzona zmiana może dotyczyć wszystkich cen jednostkowych, bądź części cen jednostkowych w sytuacji, gdy zmiana wskaźnika nie wpłynie na poziom kosztów w odniesieniu do wszystkich elementów objętych przedmiotem zamówienia. Na podstawie instrumentu wprowadzonego zgodnie z art. 439 ust. 2 PZP maksymalna wysokość cen jednostkowych asortymentu będącego przedmiotem niniejszej umowy ramowej nie może wzrosnąć o więcej niż 10 % w stosunku

do cen zawartych w ofercie Wykonawcy (załącznik nr 2). Zmiana nie wpływa na wysokość maksymalnej wartości umowy ramowej.

5. Niezależnie od powyższego, Strony dopuszczają możliwość zmian redakcyjnych Umowy oraz zmian będących następstwem zmian danych Stron ujawnionych w rejestrach publicznych, a także zmian korzystnych z punktu widzenia realizacji przedmiotu umowy, w szczególności przyspieszających realizację, obniżających koszt ponoszony przez Zamawiającego na wykonanie, utrzymanie lub użytkowanie przedmiotu umowy bądź zwiększających użyteczność przedmiotu umowy. W takiej sytuacji, strony wprowadzą do umowy stosowne zmiany weryfikujące redakcyjne dotychczasowe brzmienie umowy bądź wskazujące nowe dane wynikające ze zmian w rejestrach publicznych albo też kierując się poszanowaniem wzajemnych interesów, zasadą równości Stron oraz ekwiwalentności świadczeń i przede wszystkim zgodnym zamiarem wykonania przedmiotu umowy, określą zmiany korzystne z punktu widzenia realizacji przedmiotu umowy.
6. W razie wątpliwości, przyjmuje się, że nie stanowią zmiany umowy następujące zmiany:
   1) danych związanych z obsługą administracyjno-organizacyjną Umowy,
   2) danych teleadresowych,
   3) danych rejestrowych,
   4) będące następstwem sukcesji uniwersalnej po jednej ze stron Umowy.
7. Wszelkie zmiany do Umowy wymagają pisemnego aneksu podpisanego przez strony pod rygorem nieważności.

§ 9
Rozstrzyganie sporów

Strony podają jako adresy do korespondencji adresy wskazane we wstępie do niniejszej umowy. Każda ze stron zobowiązana jest do powiadomienia drugiej strony o zmianie adresu. W przypadku zaniechania zawiadomienia skuteczne jest skierowanie oświadczenia na ostatni znany drugiej stronie adres.

§ 10.
Postanowienia końcowe

1. Wszelkie spory powstałe w związku z umową będą rozstrzygane przez sąd powszechny właściwy ze względu na siedzibę Zamawiającego.
2. W sprawach nie uregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie przepisy Kodeksu Cywilnego, ustawy z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych wraz z przepisami wykonawczymi i inne obowiązujące przepisy prawa.
3. Umowa sporządzona została w formie elektronicznej.

ZAŁĄCZNIKI:
- opis przedmiotu zamówienia (załącznik 1);
- oferta Wykonawcy (załącznik 2);
- wzór zamówienia wykonawczego (załącznik 3)

ZAMAWIAJĄCY **WYKONAWCA**

Andrzej Stanisław Jakubowski Data: 2023.08.24 14:21:26 +02'00'

Signed by / Podpisano przez: Krzysztof Aleksander Bobrowski
Date / Data: 2023-08-25 14:37

Andrzej Kuciński; KWESTOR UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO
Elektronicznie podpisany przez Andrzej Kuciński; KWESTOR UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO Data: 2023.08.23 12:34:04 +02'00'

Signature Not Verified
Dokument podpisany przez Wojciech Jerzy Bereszko
Data: 2023.08.22 12:28:53 CEST

Aleksandra Jabłonowska
Elektronicznie podpisany przez Aleksandra Jabłonowska Data: 2023.08.23 10:41:38 +02'00'

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa sprzętu informatycznego na potrzeby Uniwersytetu Szczecińskiego i laboratoriów komputerowych w Uniwersytecie Szczecińskim w ramach umowy ramowej.
2. Każdorazowo dostawa obejmuje sprzęt informatyczny nowy, nie starszy niż 6 miesięcy od daty ich wyprodukowania, spełniający wszystkie minimalne wymagania opisane w poniższych tabelach.
3. W odniesieniu do warunku określonego w art. 100 PZP dotyczącego dostępności dla osób niepełnosprawnych, o których mowa w Dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/24/UE z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie zamówień publicznych (Dz.U.UE.L Nr 94, s. 65), Zamawiający uwzględnił w opisie przedmiotu zamówienia wymagane cechy produktu, w tym dostosowanie do potrzeb wszystkich użytkowników.
4. Miejsce dostawy: na terenie miasta Szczecin, każdorazowo określone zostanie w zamówieniu wykonawczym.
5. Zamawiający zawrze umowę ramową z trzema (3) Wykonawcami, których oferty spełniają wszystkie wymagania SWZ oraz PZP oraz otrzymają najwyższą liczbę punktów na podstawie kryteriów oceny ofert. W przypadku, gdy zostanie złożonych mniej ofert Zamawiający zawrze umowę ramową ze wszystkimi Wykonawcami, których oferty spełniają wszystkie wymagania SWZ i PZP.
6. Umowa ramowa zostanie zawarta na okres 12 miesięcy, lub do wyczerpania kwoty 1 415 350,00 zł brutto.
7. Na etapie realizacji zamówień wykonawczych w oparciu o umowę ramową zaoferowane ceny jednostkowe sprzętu, z zastrzeżeniem postanowień wzoru umowy (Rozdział 3 SWZ) nie mogą być wyższe niż w ofercie złożonej przez danego Wykonawcę w niniejszym postępowaniu.
8. Zamawiający poniżej określa szacunkową liczbę zamawianego sprzętu w celu wyceny oferty, która następnie posłuży do opracowania ich rankingu.

PRODUKT	ILOŚĆ	ILOŚĆ PLANOWANA DO ZAKUPU W OKRESIE 1-3 MIESIĄCA OD DNIA PODPISANIA UMOWY
Komputer stacjonarny typ 1	45	15
Komputer stacjonarny typ 2	45	15
Monitor typ 1	60	20
Monitor typ 2	30	10
Komputer przenośny typ 1	15	5
Komputer przenośny typ 2	99	33
Komputer przenośny typ 3	21	7
Komputer przenośny typ 4	15	5
drukarka laserowa mono	15	5
Wielofunkcyjne urządzenie kolorowe	30	10
Wielofunkcyjne urządzenie kolorowe A3	3	1
Projektor	15	5
Tablet	5	2
Monitor interaktywny	3	1

9. Po podpisaniu umowy ramowej Zamawiający będzie udzielał zamówienia i zawrze umowę wykonawczą z tym Wykonawcą, który zaoferował najkorzystniejsze warunki cenowe i jakościowe (suma punktów w kryterium 1,2 i 3) w chwili zawierania umowy ramowej na dany

asortyment. W razie gdyby ten wykonawca nie mógł zrealizować zamówienia (na przykład z powodu braku towarów w magazynie), zamawiający zwraca się do kolejnego.

10. Zamawiający zastrzega, że zawarcie zamówienia wykonawczego jest uprawnieniem, a nie zobowiązaniem zamawiającego. Wykonanie przedmiotu zamówienia w ramach zamówień wykonawczych uzależnione jest od faktycznych potrzeb Zamawiającego i jego możliwości finansowych. Brak zamówień wykonawczych w ramach wykonania przedmiotu zamówienia nie rodzi żadnych roszczeń ze strony Wykonawcy.
11. W przypadku zastrzeżeń Zamawiającego co do parametrów technicznych oferowanego sprzętu, lub jeżeli Wykonawca zaoferował inny model/typ sprzętu o parametrach i wyposażeniu nie gorszym niż określone w ofercie złożonej przez Wykonawcę w ramach postępowania na zawarcie umowy ramowej, Zamawiający zastrzega możliwość żądania dokumentów potwierdzających, że oferowane dostawy spełniają wymagania, w celu ich weryfikacji.

Poz. I. Komputer stacjonarny TYP 1

Komponenty	Wymagania dotyczące minimalnych parametrów technicznych
Typ	Komputer stacjonarny. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta.
Zastosowanie:	Komputer dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej.
Wydajność obliczeniowa jednostki	a) Procesor wielordzeniowy ze zintegrowaną grafiką, o średniej wydajności ocenianej na min 15 120 pkt. w teście Passmark CPU Mark, w kategorii Average CPU Mark, b) Wszystkie oferowane komponenty wchodzące w skład komputera będą ze sobą kompatybilne i nie będą obniżać jego wydajności. c) Zamawiający nie dopuszcza sprzętu, w którym zaoferowane komponenty komputera będą pracowały na niższych parametrach niż opisywane w SWZ.
Pamięć operacyjna	a) Min 16 GB DDR4 min. 3200MHz. b) Możliwość rozbudowy do min 64GB. c) Min Jeden slot DIMM wolny.
Karta graficzna	a) Zintegrowana z płytą główną lub procesorem, b) Wyposażona w port VGA oraz min. 2 porty cyfrowe: Display Port lub HDMI c) Obsługiwana przez DirectX w wersji co najmniej 12 i OpenGL w wersji co najmniej 4 d) karta graficzna musi osiągać w teście Passmark G3D Mark, w kategorii Average G3D Mark wynik co najmniej 1655 pkt. według wyników opublikowanych na stronie https://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php
Płyta główna	a) Co najmniej 2 złącza PCI Express w układzie min.: 1 x PCIe x16 Gen.3, 1 x PCIe x1 b) Trwale zintegrowany - ukryty w laminacie płyty głównej układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania; Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza

	sprzętowego. Próba usunięcia układu powoduje uszkodzenie płyty główne - Trusted Platform Module w wersji 2.0,
Dysk Twardy	Min. 1024 GB SSD M.2 PCIe NVMe
Wyposażenie mulimedialne	Karta dźwiękowa min. dwukanałowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wewnętrzny głośnik 2W w obudowie komputera. Port słuchawek i mikrofonu na przednim panelu, dopuszcza się rozwiązanie port combo.
Wyposażenie	a) Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, b) Porty audio z przodu obudowy: wyjście na słuchawki i wejście na mikrofon (dopuszcza się rozwiązanie combo), c) Zintegrowana karta sieciowa Gigabit Ethernet RJ 45 (obsługa standardów Wake on Lan z funkcją włączania przez użytkownika), d) Karta sieciowa WLAN: min. Karta WLAN 6E z Bluetooth 5.3 (nie dopuszcza się karty WLAN na PCIe) e) Wbudowany napęd DVD RW+/- DL SATA w kolorze obudowy, f) Klawiatura USB z odłączana podpórką pod nadgarstki, układ polski programisty, długość kabla minimum 1,8 m, możliwość regulacji kąta nachylenia, powierzchnia klawiatury matowa, a znaki na klawiaturze kontrastowe i czytelne. g) Mysz USB z dwoma klawiszami oraz rolką (scroll) – długość kabla minimum 1,8 m, h) Co najmniej 8 portów USB wyprowadzonych na zewnątrz obudowy - nie dopuszcza się wykorzystania rozgałęziaczy i replikatorów portów USB. i) Minimum 2 x SATA w tym min. 1 szt SATA 3.0., Jedno złącze M.2 dla dysków oraz złącze M.2 bezprzewodowej karty sieciowej, j) Kabel zasilający do zaoferowanego komputera, kabel z uziemieniem (wtyk CEE7/7), długość minimum 1,8m.
Zasilanie	Zasilacz o mocy min. 300W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności min. 92% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 50% oraz o efektywności min. 89% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 100%, EPA min. PLATINUM
Ergonomia	a) Obudowa typ SFF, fabrycznie przystosowana do pracy w orientacji pionowej i poziomej; brak bocznych otworów wentylacyjnych. Suma wymiarów obudowy nieprzekraczająca 68cm. b) Obudowa wyposażona w 1 wnękę umożliwiająca montaż 1 x dysku 3.5” lub 1 x dysku 2.5” c) Obudowa tak skonstruowana, by dostęp do zainstalowanych wewnątrz komputera kart rozszerzeń oraz dysków i napędów z zewnątrz odbywał się bez użycia narzędzi (wyklucza się użycie wkrętów, śrub motylkowych), d) Karty rozszerzeń, każdy z dysków 2,5” lub 3,5” oraz napędów tak zainstalowane wewnątrz obudowy komputera, by wymiana tych elementów odbywała się z zewnątrz bez użycia narzędzi (wyklucza się użycie standardowych wkrętów, śrub motylkowych), e) Obudowa powinna posiadać czujnik otwarcia, współpracujący z oprogramowaniem zarządzająco – diagnostycznym f) Obudowa musi posiadać budowany wizualny system diagnostyczny oparty o sygnalizację LED np. włącznik POWER, służący do sygnalizowania i

	diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, sygnalizacja oparta na zmianie statusów diody LED (zmiana barw oraz miganie). System usytuowany na przednim panelu. System diagnostyczny musi sygnalizować: uszkodzenie lub brak pamięci RAM, uszkodzenie płyty głównej, awarię BIOS'u, awarię procesora. Oferowany system diagnostyczny nie może wykorzystywać minimalnej ilości wolnych slotów na płycie głównej, wymaganych wnęk zewnętrznych w specyfikacji i dodatkowych oferowanych przez wykonawcę, oraz nie może być uzyskany przez konwertowanie, przerabianie innych złączy na płycie głównej nie wymienionych w specyfikacji a które nie są dedykowane dla systemu diagnostycznego, g) Każdy komputer powinien być oznaczony indywidualnym numerem seryjnym umieszonym na obudowie, oraz musi być wpisany na stałe w BIOS h) Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (Kensington Lock) oraz kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki) g) Głośność oferowanej jednostki centralnej nie może przekraczać 22dB z pozycji operatora w trybie pracy dysku twardego (IDLE).
Zarządzanie	Wbudowana w płytę główną technologia zarządzania i monitorowania komputerem na poziomie sprzętowym działająca niezależnie od stanu czy obecności systemu operacyjnego oraz stanu włączenia komputera podczas pracy na zasilaczu sieciowym AC, obsługująca zdalną komunikację sieciową w oparciu o protokół IPv4 oraz IPv6, a także zapewniająca min.: - Monitorowanie konfiguracji komponentów komputera - CPU, Pamięć, HDD wersja BIOS płyty głównej; - Zdalną konfigurację ustawień BIOS, - Zdalne przejęcie konsoli tekstowej systemu, przekierowanie procesu ładowania systemu operacyjnego z wirtualnego CD ROM z serwera zarządzającego; - Technologia zarządzania i monitorowania komputerem na poziomie sprzętowym powinna być zgodna z otwartymi standardami DMTF WS-MAN (http://www.dmtf.org/standards/wsman) oraz DASH (http://www.dmtf.org/standards/mgmt/dash/).
Wymagania dodatkowe	a) BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, wyprodukowany przez producenta komputera, zawierający logo producenta komputera lub nazwę producenta komputera lub nazwę modelu oferowanego komputera. Pełna obsługa BIOS za pomocą klawiatury i myszy oraz samej myszy. BIOS wyposażony w automatyczną detekcję zmiany konfiguracji, automatycznie nanoszący zmiany w konfiguracji w szczególności: procesor, wielkość pamięci, pojemność dysku. Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera, bez dodatkowego oprogramowania (w tym również systemu diagnostycznego) i podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o: wersji BIOS, nr seryjnym komputera, ilości zainstalowanej pamięci RAM, prędkości zainstalowanych pamięci RAM, technologii wykonania pamięci, sposobie obsadzeniu slotów pamięci z rozbiciem na wielkości pamięci i banki, typie zainstalowanego procesora, ilości rdzeni zainstalowanego procesora, typowej prędkości zainstalowanego procesora, minimalnej i maksymalnej osiąganej prędkości zainstalowanego procesora, pojemności zainstalowanego lub zainstalowanych dysków twardych, wszystkich urządzeniach podpiętych do

	dostępnych na płycie głównej portów SATA, MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej, zintegrowanym układzie graficznym, kontrolerze audio. b) Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń, możliwość ustawienia hasła użytkownika umożliwiającego uruchomienie komputera (zabezpieczenie przed nieautoryzowanym uruchomieniem) przy jednoczesnym zdefiniowanym haśle administratora. Użytkownik po wpisaniu swojego hasła jest wstanie zidentyfikować ustawienia BIOS. Możliwość ustawienia haseł użytkownika i administratora składających się z cyfr, małych liter, dużych liter oraz znaków specjalnych. Możliwość włączenia/wyłączenia kontrolera SATA (w tym w szczególności pojedynczo), Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT" (podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB). Możliwość wyłączania portów USB pojedynczo. c) Możliwość dokonywania backup'u BIOS wraz z ustawieniami na dysku wewnętrznym
System operacyjny	a) Zainstalowany Microsoft Windows 11 Pro PL OEM 64-bit z licencją lub równoważny w celu zapewnienia współpracy ze środowiskiem sieciowym oraz aplikacjami funkcjonującymi w środowisku Uczelni. Nie dopuszcza się w tym zakresie licencji pochodzącym z rynku wtórnego. b) klucz licencyjny Windows 11 Professional lub równoważny musi być zapisany trwale w BIOS
Standardy i certyfikaty	Certyfikat ISO 9001 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty) Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty) Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty) Certyfikat ISO 50001(należy załączyć do oferty) Oferowany model komputera musi posiadać certyfikat producenta oprogramowania systemowego Windows, potwierdzający poprawną współpracę z oferowanym systemem operacyjnym
Warunki gwarancji	a) min. 3-letnia gwarancja producenta komputera liczona od daty dostawy, świadczona w miejscu instalacji komputera, b) W przypadku awarii nośników danych w okresie gwarancji takich jak dyski twardy .itp., pozostają one u Zamawiającego, c) Serwis urządzeń realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta, d) Serwis urządzeń realizowany zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001.
Wsparcie techniczne	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). Wykonawca poda adres strony oraz sposób realizacji wymagania (opis uzyskania w/w informacji).
Oprogramowanie dodatkowe	Wykonawca dostarczy wraz z komputerem oprogramowanie producenta komputera które umożliwia pełne zarządzanie, monitoring, konfigurację a w szczególności: dystrybucję ustawień BIOS (zawierającego wcześniej zdefiniowane ustawienia jednakowe dla wszystkich), jednocześnie na wszystkich komputerach zgodnie z

	polityką bezpieczeństwa Zamawiającego. Oprogramowanie musi w pełni integrować się z Microsoft SCCM Wykonawca dostarczy sterowniki w formacie dedykowanym dla Microsoft SCCM w celu dystrybucji za pomocą dołączonego oprogramowania producenta komputera zgodnie z polityką bezpieczeństwa Zamawiającego. Oprogramowanie producenta z nieograniczoną licencją czasowo na użytkowanie umożliwiające: - upgrade i instalacje wszystkich sterowników, aplikacji dostarczonych w obrazie systemu operacyjnego producenta, BIOS'u z certyfikatem zgodności producenta do najnowszej dostępnej wersji, - 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.
Dodatkowe wymagania	Sprzęt nowy, w pełni objęty wsparciem producenta. Zamawiający nie dopuszcza wariantu doposażania komputera w komponenty przez wykonawcę

Poz. II. Komputer stacjonarny TYP 2

Komponenty	Wymagania dotyczące minimalnych parametrów technicznych
Typ	Komputer stacjonarny. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta.
Zastosowanie:	Komputer dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej.
Wydajność obliczeniowa jednostki	a) Procesor wielordzeniowy ze zintegrowaną grafiką, o średniej wydajności ocenianej na min. 33 840 pkt. w teście Passmark CPU Mark, w kategorii Average CPU Mark ., b) Wszystkie oferowane komponenty wchodzące w skład komputera będą ze sobą kompatybilne i nie będą obniżać jego wydajności. c) Zamawiający nie dopuszcza sprzętu, w którym zaoferowane komponenty komputera będą pracowały na niższych parametrach niż opisywane w SWZ.
Pamięć operacyjna	a) Min 32GB DDR5 min. 4000MHz. b) Możliwość rozbudowy do min 128GB. c) Min dwa sloty DIMM wolny.
Karta graficzna	a) Zintegrowana z płytą główną lub procesorem, b) Wyposażona w port VGA oraz min. 3 porty cyfrowe: Display Port lub HDMI c) Obsługiwana przez DirectX w wersji co najmniej 12 i OpenGL w wersji co najmniej 4 d) karta graficzna musi osiągać w teście Passmark G3D Mark, w kategorii Average G3D Mark wynik co najmniej 1800 pkt. według wyników opublikowanych na stronie https://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php

Płyta główna	a) Co najmniej 2 złącza PCI Express w układzie min.: 1 x PCIe x16 Gen.3, 1 x PCIe x4 b) wbudowanym RAID min. 0/1 c) Trwale zintegrowany - ukryty w laminacie płyty głównej układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania; Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego. Próba usunięcia układu powoduje uszkodzenie płyty główne - Trusted Platform Module w wersji 2.0,
Dysk Twardy	Min. 1024 GB SSD M.2 PCIe NVMe
Wyposażenie mulimedialne	Karta dźwiękowa min. dwukanałowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wewnętrzny głośnik 2W w obudowie komputera. Port słuchawek i mikrofonu na przednim panelu, dopuszcza się rozwiązanie port combo.
Wyposażenie	a) Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, b) Porty audio z przodu obudowy: wyjście na słuchawki i wejście na mikrofon (dopuszcza się rozwiązanie combo), c) Zintegrowana karta sieciowa Gigabit Ethernet RJ 45 (obsługa standardów Wake on Lan z funkcją włączania przez użytkownika), d) Karta sieciowa WLAN: min. Karta WLAN 6E z Bluetooth 5.3 (nie dopuszcza się karty WLAN na PCIe) e) Wbudowany napęd DVD RW+/- DL SATA w kolorze obudowy, f) Klawiatura USB z odłączaną podpórką pod nadgarstki, układ polski programisty, długość kabla minimum 1,8 m, możliwość regulacji kąta nachylenia, powierzchnia klawiatury matowa, a znaki na klawiaturze kontrastowe i czytelne. g) Mysz USB z dwoma klawiszami oraz rolką (scroll) – długość kabla minimum 1,8 m, h) Co najmniej 10 portów USB wyprowadzonych na zewnątrz obudowy - nie dopuszcza się wykorzystania rozgałęziaczy i replikatorów portów USB. i) Minimum 3 x SATA w tym min. 2 szt SATA 3.0, z wbudowanym RAID 0/1, dwa złącza M.2 dla dysków oraz złącze M.2 bezprzewodowej karty sieciowej., j) Kabel zasilający do zaoferowanego komputera, kabel z uziemieniem (wtyk CEE7/7), długość minimum 1,8m. k) Czytnik kart min. SD wbudowany na w panelu przednim
Zasilanie	Zasilacz o mocy min. 300W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności min. 92% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 50% oraz o efektywności min. 89% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 100%, EPA min PLATINUM

Ergonomia	a) Obudowa typ SFF, fabrycznie przystosowana do pracy w orientacji pionowej i poziomej; brak bocznych otworów wentylacyjnych. Suma wymiarów obudowy nieprzekraczająca 68cm. b) Obudowa wyposażona w 1 wnękę umożliwiająca montaż 1 x dysku 3.5" lub 1 x dysku 2.5" c) Obudowa tak skonstruowana, by dostęp do zainstalowanych wewnątrz komputera kart rozszerzeń oraz dysków i napędów z zewnątrz odbywał się bez użycia narzędzi (wyklucza się użycie wkrętów, śrub motylkowych), d) Karty rozszerzeń, każdy z dysków 2,5" lub 3,5" oraz napędów tak zainstalowane wewnątrz obudowy komputera, by wymiana tych elementów odbywała się z zewnątrz bez użycia narzędzi (wyklucza się użycie standardowych wkrętów, śrub motylkowych), e) Obudowa powinna posiadać czujnik otwarcia, współpracujący z oprogramowaniem zarządzająco – diagnostycznym f) Obudowa musi posiadać budowany wizualny system diagnostyczny oparty o sygnalizację LED np. włącznik POWER, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, sygnalizacja oparta na zmianie statusów diody LED (zmiana barw oraz miganie). System usytuowany na przednim panelu. System diagnostyczny musi sygnalizować: uszkodzenie lub brak pamięci RAM, uszkodzenie płyty głównej, awarię BIOS'u, awarię procesora. Oferowany system diagnostyczny nie może wykorzystywać minimalnej ilości wolnych slotów na płycie głównej, wymaganych wnęk zewnętrznych w specyfikacji i dodatkowych oferowanych przez wykonawcę, oraz nie może być uzyskany przez konwertowanie, przerabianie innych złączy na płycie głównej nie wymienionych w specyfikacji a które nie są dedykowane dla systemu diagnostycznego, g) Każdy komputer powinien być oznaczony indywidualnym numerem seryjnym umieszonym na obudowie, oraz musi być wpisany na stałe w BIOS h) Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (Kensington Lock) oraz kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki) g) Głośność oferowanej jednostki centralnej nie może przekraczać 22dB z pozycji operatora w trybie pracy dysku twardego (IDLE).
Zarządzanie	Wbudowana w płytę główną technologia zarządzania i monitorowania komputerem na poziomie sprzętowym działająca niezależnie od stanu czy obecności systemu operacyjnego oraz stanu włączenia komputera podczas pracy na zasilaczu sieciowym AC, obsługująca zdalną komunikację sieciową w oparciu o protokół IPv4 oraz IPv6, a także zapewniająca min.: - Monitorowanie konfiguracji komponentów komputera - CPU, Pamięć, HDD wersja BIOS płyty głównej; - Zdalną konfigurację ustawień BIOS, - Zdalne przejęcie konsoli tekstowej systemu, przekierowanie procesu ładowania systemu operacyjnego z wirtualnego CD ROM z serwera zarządzającego; - Technologia zarządzania i monitorowania komputerem na poziomie sprzętowym powinna być zgodna z otwartymi standardami DMTF WS-MAN (http://www.dmtf.org/standards/wsman) oraz DASH (http://www.dmtf.org/standards/mgmt/dash/).

Wymagania dodatkowe	a) BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, wyprodukowany przez producenta komputera, zawierający logo producenta komputera lub nazwę producenta komputera lub nazwę modelu oferowanego komputera. Pełna obsługa BIOS za pomocą klawiatury i myszy oraz samej myszy. BIOS wyposażony w automatyczną detekcję zmiany konfiguracji, automatycznie nanoszący zmiany w konfiguracji w szczególności: procesor, wielkość pamięci, pojemność dysku. Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera, bez dodatkowego oprogramowania (w tym również systemu diagnostycznego) i podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o: wersji BIOS, nr seryjnym komputera, ilości zainstalowanej pamięci RAM, prędkości zainstalowanych pamięci RAM, technologii wykonania pamięci, sposobie obsadzeniu slotów pamięci z rozbiciem na wielkości pamięci i banki, typie zainstalowanego procesora, ilości rdzeni zainstalowanego procesora, typowej prędkości zainstalowanego procesora, minimalnej i maksymalnej osiąganej prędkości zainstalowanego procesora, pojemności zainstalowanego lub zainstalowanych dysków twardych, wszystkich urządzeniach podpiętych do dostępnych na płycie głównej portów SATA, MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej, zintegrowanym układzie graficznym, kontrolerze audio. b) Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń, możliwość ustawienia hasła użytkownika umożliwiającego uruchomienie komputera (zabezpieczenie przed nieautoryzowanym uruchomieniem) przy jednoczesnym zdefiniowanym haśle administratora. Użytkownik po wpisaniu swojego hasła jest wstanie zidentyfikować ustawienia BIOS. Możliwość ustawienia haseł użytkownika i administratora składających się z cyfr, małych liter, dużych liter oraz znaków specjalnych. Możliwość włączenia/wyłączenia kontrolera SATA (w tym w szczególności pojedynczo), Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT" (podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB). Możliwość wyłączania portów USB pojedynczo. c) Możliwość dokonywania backup'u BIOS wraz z ustawieniami na dysku wewnętrznym
System operacyjny	a) Zainstalowany Microsoft Windows 11 Pro PL OEM 64-bit z licencją lub równoważny w celu zapewnienia współpracy ze środowiskiem sieciowym oraz aplikacjami funkcjonującymi w środowisku Uczelni. Nie dopuszcza się w tym zakresie licencji pochodzącym z rynku wtórnego. b) klucz licencyjny Windows 11 Professional lub równoważny musi być zapisany trwale w BIOS
Standardy i certyfikaty	Certyfikat ISO 9001 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty) Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty) Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty) Certyfikat ISO 50001(należy załączyć do oferty) Oferowany model komputera musi posiadać certyfikat producenta oprogramowania systemowego Windows, potwierdzający poprawną współpracę z oferowanym systemem operacyjnym
Warunki gwarancji	a) min. 3-letnia gwarancja producenta komputera liczona od daty dostawy, świadczona w miejscu instalacji komputera, b) W przypadku awarii nośników danych w okresie gwarancji takich jak dyski twardy .itp., pozostają one u Zamawiającego,

	c) Serwis urządzeń realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta, d) Serwis urządzeń realizowany zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001.
Wsparcie techniczne	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). Wykonawca poda adres strony oraz sposób realizacji wymagania (opis uzyskania w/w informacji).
Oprogramowanie dodatkowe	Wykonawca dostarczy wraz z komputerem oprogramowanie producenta komputera które umożliwia pełne zarządzanie, monitoring, konfigurację a w szczególności: dystrybucję ustawień BIOS (zawierającego wcześniej zdefiniowane ustawienia jednakowe dla wszystkich), jednocześnie na wszystkich komputerach zgodnie z polityką bezpieczeństwa Zamawiającego. Oprogramowanie musi w pełni integrować się z Microsoft SCCM Wykonawca dostarczy sterowniki w formacie dedykowanym dla Microsoft SCCM w celu dystrybucji za pomocą dołączonego oprogramowania producenta komputera zgodnie z polityką bezpieczeństwa Zamawiającego. Oprogramowanie producenta z nieograniczoną licencją czasowo na użytkowanie umożliwiające: - upgrade i instalacje wszystkich sterowników, aplikacji dostarczonych w obrazie systemu operacyjnego producenta, BIOS'u z certyfikatem zgodności producenta do najnowszej dostępnej wersji, - 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.
Dodatkowe wymagania	Sprzęt nowy, w pełni objęty wsparciem producenta. Zamawiający nie dopuszcza wariantu doposażania komputera w komponenty przez wykonawcę

Poz. III. Monitor typ 1

Komponenty	**Wymagania dotyczące minimalnych parametrów technicznych**
Typ wyświetlacza	LED (matryca IPS Anti-Glare)
Przekątna	Min. 23,8 cala
Rozdzielczość	Min. 1920 x 1080 px (Full HD)

Kontrast statyczny	Min 1000:1
Jasność	Min 250 cd/m2
Czas reakcji plamki	Max 8 ms
Liczba wyświetlanych kolorów	Min. 16,7 mln
Złącza	Min.: 1 x 15-stykowe złącze D-Sub, 1 x HDMI 1.4, 1 x złącze DisplayPort 1.2 4 x USB 3.2 Gen 1
Gama koloru	Min. 99% sRGB
Kąt widzenia pion/poziom	Min. 178/178 stopni
Funkcja PIVOT	Tak
Obrót lewo/prawo	90 stopni
Regulacja wysokości	Tak, 150 mm
Załączone wyposażenie	Przewód zasilający o długości min. 1,8m Przewód DisplayPort o długości min. 1,8m Przewód USB A-B 3.0 o długości min 1,8m
Dodatkowe wymogi	Możliwość zabezpieczenia linką (Kensington Lock) Przeciwodblaskowa powłoka z utwardzeniem 3H
Gwarancja i wsparcie techniczne	Czas trwania gwarancji min 3 lata Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego Gwarancja zero martwych pikseli

Konfiguracja opcjonalna – Monitor typ 1

Rozszerzenie podstawowego i obowiązkowego zakresu przedmiotu zamówienia, wg zakresu wskazanego w poz. III o poniższe:

Lp.	Opis
a.	Soundbar dedykowany do monitora Stereo. Moc głośników: min 3,6W, 180-20000 Hz

Poz. IV. Monitor typ 2

Komponenty	**Wymagania dotyczące minimalnych parametrów technicznych**
Typ wyświetlacza	LED (matryca IPS Anti-Glare)
Przekątna	Min 27 cala
Rozdzielczość	Min. 1920 x 1080 px (Full HD)
Kontrast statyczny	Min. 1000:1
Jasność	Min. 300 cd/m2

Czas reakcji plamki	Max. 8 ms
Liczba wyświetlanych kolorów	Min. 16,7 mln
Gama koloru	Min. 99% sRGB
Złącza	Min. : 1 x HDMI 1.4 1 x DisplayPort 1.2 1 x VGA 4 x USB 3.2 Gen 1
Kąt widzenia pion/poziom	Min. 178/178 stopni
Funkcja PIVOT	Tak
Obrót lewo/prawo	90 stopni
Regulacja wysokości	Tak, 150 mm
Załączone wyposażenie	Przewód zasilający o długości Min. 1,8m Przewód DisplayPort o długości Min. 1,8m Przewód USB A-B 3.0 o długości Min. 1,8m
Dodatkowe wymogi	Możliwość zabezpieczenia linką (Kensington Lock) Przeciwodblaskowa powłoka z utwardzeniem 3H
Gwarancja i wsparcie techniczne	Czas trwania gwarancji Min. 3 lata Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego Gwarancja zero martwych pikseli

Konfiguracja opcjonalna – Monitor typ 2

Rozszerzenie podstawowego i obowiązkowego zakresu przedmiotu zamówienia, wg zakresu wskazanego w poz. IV o poniższe:

Lp.	Opis
a.	Soundbar dedykowany do monitora Stereo. Moc głośników: min 3,6W, 180-20000 Hz

Poz. V. Komputer przenośny typ 1

Komponenty	Wymagania dotyczące minimalnych parametrów technicznych
Zastosowanie:	Komputer dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej.
Wydajność obliczeniowa jednostki	a) Procesor wielordzeniowy ze zintegrowaną grafiką, o średniej wydajności ocenianej na min. 18 720 pkt. w teście Passmark CPU Mark, w kategorii Average CPU Mark ., b) Maksymalna częstotliwość taktowania rdzenia min. 4,60GHz c) Wszystkie oferowane komponenty wchodzące w skład komputera będą ze sobą kompatybilne i nie będą obniżać jego wydajności.

	d) Zamawiający nie dopuszcza sprzętu, w którym zaoferowane komponenty komputera będą pracowały na niższych parametrach niż opisywane w SWZ.
Pamięć operacyjna:	a) Min. 16 GB RAM DDR4, min. 3200MHz b) możliwość rozbudowy do min. 64 GB c) Min. 1 slot wolny
Karta graficzna:	a) zintegrowana, b) obsługiwana przez DirectX w wersji co najmniej 12 i OpenGL w wersji co najmniej 4 c) karta graficzna musi osiągać w teście PassMark Performance Test co najmniej wynik 2685 punktów w G3D Rating publikowany na stronie https://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php
Wyświetlacz:	a) wielkość – w zakresie 14” – 14,1”, b) rozdzielczość nominalna – min. 1920 na min. 1080 pikseli; c) matowy, d) jasność min. 250 cd/m2, e) kontrast min. 500:1 f) obsługa ekranu zewnętrznego o rozdzielczości min. 1920 na min. 1080 pikseli
Dysk Twardy:	Min. 1TB SSD PCIe NVMe
Obudowa:	a) Szkielet obudowy i zawiasy notebooka wzmacniane, dookoła matrycy uszczelnienie chroniące klawiaturę notebooka, po zamknięciu przed kurzem i wilgocią. b) Komputer spełniający normy min. MIL-STD-810H.
Wyposażenie:	a) karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, b) mikrofon, kamera z mechaniczną przysłoną i głośniki stereofoniczne zintegrowane w obudowie laptopa c) zintegrowana w obudowie karta WiFi IEEE 802.11 ax, d) zintegrowany interfejs RJ-45 obsługujący sieci 10/100/1000BASE-T, e) co najmniej 4 porty USB w tym min 2 x USB 3.2 typu A, w tym jeden dosilony, min. 1x USB 3.2 gen 2 typu C z obsługą DP 1.2 , f) interfejs HDMI i/lub DisplayPort/mini DisplayPort, g) zintegrowany w obudowie Bluetooth min. 5.0 , h) touchpad i) czytnik linii papilarnych j) Klawiatura w układzie US - QWERTY z wbudowanym w klawiaturze podświetleniem. Wszystkie klawisze funkcyjne typu: mute, regulacja głośności, print screen dostępne w ciągu klawiszy F1-F12. Min. 79 klawiszy, k) porty audio: wejście na mikrofon, wyjście na słuchawki - dopuszcza się rozwiązanie combo,

Wymagania dodatkowe	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. osiągana prędkość, pamięci RAM z informacją o taktowaniu i obsadzeniu w slotach. Niezmazywalne (nieedytowalne) pole asset tag. Możliwość ustawienia hasła dla administratora, możliwość ustawienia hasła systemowego/użytkownika które jednocześnie będzie blokować uruchamianie systemu z jakichkolwiek urządzeń oraz umożliwia zalogowanie się do BIOS w celu zmiany swojego hasła, możliwość ustawienia hasła dla dysku NVMe, 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 , po nadaniu numeru pole nie może być edytowalne.
Zabezpieczenia:	a) Zintegrowany z płytą główną dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Próba usunięcia układu powoduje uszkodzenie płyty głównej. b) obudowa umożliwia zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensington/Nobel Lock)
Zasilanie:	a) akumulatorowe (Li-Ion i/lub Li-Po) o pojemności min. 54Wh, b) możliwe ustawienie szybkiego ładowania baterii do 80% w ciągu 1 godz. c) zewnętrzny zasilacz 230V 50Hz
Diagnostyka	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.
Waga:	Max 1,8 kg z oferowaną baterią
System operacyjny:	a) Zainstalowany Microsoft Windows 11 Pro PL OEM 64-bit z licencją lub równoważny w celu zapewnienia współpracy ze środowiskiem sieciowym oraz aplikacjami funkcjonującymi w środowisku Uczelni. Nie dopuszcza się w tym zakresie licencji pochodzącym z rynku wtórnego. b) klucz licencyjny Windows 11 Professional lub równoważny musi być zapisany trwale w BIOS

Wsparcie techniczne:	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). Wykonawca poda adres strony oraz sposób realizacji wymagania (opis uzyskania w/w informacji).
Oprogramowanie dodatkowe	Oprogramowanie producenta z nieograniczoną licencją czasowo na użytkowanie umożliwiające: - aktualizacje i instalacje wszystkich sterowników, aplikacji dostarczonych w obrazie systemu operacyjnego producenta, BIOS'u z certyfikatem zgodności producenta do najnowszej dostępnej wersji, - 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.
Dokumenty:	a) Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu b) Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu c) Certyfikat ISO 50001(należy załączyć do oferty) d) Deklaracja zgodności CE dla oferowanego modelu komputera e) Oferowany model komputera musi posiadać certyfikat producenta oprogramowania systemowego Windows, potwierdzający poprawną współpracę z oferowanym systemem operacyjnym
Warunki gwarancji:	a) Min. 3-letnia (łącznie z baterią) gwarancja producenta komputera liczona od daty dostawy, świadczona w miejscu instalacji komputera., b) W przypadku awarii nośników danych w okresie gwarancji takich jak dyski twardy .itp., pozostają one u Zamawiającego, c) Serwis urządzeń realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta, d) Serwis urządzeń realizowany zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001.
Uwagi:	Sprzęt nowy, w pełni objęty wsparciem producenta. Brak doposażania komputera w komponenty przez wykonawcę

Poz. VI. Komputer przenośny typ 2

Komponenty	Wymagania dotyczące minimalnych parametrów technicznych
Zastosowanie:	Komputer dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej.
Wydajność obliczeniowa jednostki	a) Procesor wielordzeniowy ze zintegrowaną grafiką, o średniej wydajności ocenianej na min. 18 720 pkt. w teście Passmark CPU Mark, w kategorii Average CPU Mark ., b) Maksymalna częstotliwość taktowania rdzenia min. 4,60GHz c) Wszystkie oferowane komponenty wchodzące w skład komputera będą ze sobą kompatybilne i nie będą obniżać jego wydajności.

	d) Zamawiający nie dopuszcza sprzętu, w którym zaoferowane komponenty komputera będą pracowały na niższych parametrach niż opisywane w SWZ.
Pamięć operacyjna:	a) Min. 16 GB RAM DDR4, min. 3200MHz b) możliwość rozbudowy do min. 64 GB c) Min. 1 slot wolny
Karta graficzna:	a) zintegrowana, b) obsługiwana przez DirectX w wersji co najmniej 12 i OpenGL w wersji co najmniej 4 c) karta graficzna musi osiągać w teście PassMark Performance Test co najmniej wynik 2685 punktów w G3D Rating publikowany na stronie https://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php
Wyświetlacz:	a) wielkość – w zakresie 15”-15,6”, b) rozdzielczość nominalna – min. 1920 na min. 1080 pikseli; c) matowy, d) jasność min. 250 cd/m2, e) kontrast min. 600:1 f) obsługa ekranu zewnętrznego o rozdzielczości min. 1920 na min. 1080 pikseli
Dysk Twardy:	Min. 1TB SSD PCIe NVMe
Obudowa:	a) Szkielet obudowy i zawiasy notebooka wzmacniane, dookoła matrycy uszczelnienie chroniące klawiaturę notebooka, po zamknięciu przed kurzem i wilgocią. b) Komputer spełniający normy min. MIL-STD-810H.
Wyposażenie:	a) karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, b) mikrofon, kamera z mechaniczną przysłoną i głośniki stereofoniczne zintegrowane w obudowie laptopa c) zintegrowana w obudowie karta WiFi IEEE 802.11 ax, d) zintegrowany interfejs RJ-45 obsługujący sieci 10/100/1000BASE-T, e) co najmniej 4 porty USB w tym min 2 x USB 3.2 typu A, w tym jeden dosilony, min. 1x USB 3.2 gen 2 typu C z obsługą DP 1.2 , f) interfejs HDMI i/lub DisplayPort/mini DisplayPort, g) zintegrowany w obudowie Bluetooth min. 5.0 , h) touchpad i) czytnik linii papilarnych j) Klawiatura w układzie US - QWERTY z wbudowanym w klawiaturze podświetleniem. Wszystkie klawisze funkcyjne typu: mute, regulacja głośności, print screen dostępne w ciągu klawiszy F1-F12. Min. 98 klawiszy, k) porty audio: wejście na mikrofon, wyjście na słuchawki - dopuszcza się rozwiązanie combo,

Wymagania dodatkowe	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. osiągana prędkość, pamięci RAM z informacją o taktowaniu i obsadzeniu w slotach. Niezmazywalne (nieedytowalne) pole asset tag. Możliwość ustawienia hasła dla administratora, możliwość ustawienia hasła systemowego/użytkownika które jednocześnie będzie blokować uruchamianie systemu z jakichkolwiek urządzeń oraz umożliwia zalogowanie się do BIOS w celu zmiany swojego hasła, możliwość ustawienia hasła dla dysku NVMe, 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 , po nadaniu numeru pole nie może być edytowalne.
Zabezpieczenia:	a) Zintegrowany z płytą główną dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Próba usunięcia układu powoduje uszkodzenie płyty głównej. b) obudowa umożliwia zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona/Nobel Lock)
Zasilanie:	a) akumulatorowe (Li-Ion i/lub Li-Po) o pojemności min. 54Wh, b) możliwe ustawienie szybkiego ładowania baterii do 80% w ciągu 1 godz. c) zewnętrzny zasilacz 230V 50Hz
Diagnostyka	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.
Waga:	Max 2,0 kg z oferowaną baterią
System operacyjny:	a) Zainstalowany Microsoft Windows 11 Pro PL OEM 64-bit z licencją lub równoważny w celu zapewnienia współpracy ze środowiskiem sieciowym oraz aplikacjami funkcjonującymi w środowisku Uczelni. Nie dopuszcza się w tym zakresie licencji pochodzącym z rynku wtórnego. b) klucz licencyjny Windows 11 Professional lub równoważny musi być zapisany trwale w BIOS

Wsparcie techniczne:	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). Wykonawca poda adres strony oraz sposób realizacji wymagania (opis uzyskania w/w informacji).
Oprogramowanie dodatkowe	Oprogramowanie producenta z nieograniczoną licencją czasowo na użytkowanie umożliwiające: - aktualizacje i instalacje wszystkich sterowników, aplikacji dostarczonych w obrazie systemu operacyjnego producenta, BIOS'u z certyfikatem zgodności producenta do najnowszej dostępnej wersji, - 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.
Dokumenty:	a) Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu b) Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu c) Certyfikat ISO 50001(należy załączyć do oferty) d) Deklaracja zgodności CE dla oferowanego modelu komputera e) Oferowany model komputera musi posiadać certyfikat producenta oprogramowania systemowego Windows, potwierdzający poprawną współpracę z oferowanym systemem operacyjnym
Warunki gwarancji:	a) Min. 3-letnia (łącznie z baterią) gwarancja producenta komputera liczona od daty dostawy, świadczona w miejscu instalacji komputera., b) W przypadku awarii nośników danych w okresie gwarancji takich jak dyski twardy .itp., pozostają one u Zamawiającego, c) Serwis urządzeń realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta, d) Serwis urządzeń realizowany zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001.
Uwagi:	Sprzęt nowy, w pełni objęty wsparciem producenta. Brak doposażania komputera w komponenty przez wykonawcę

Poz. VII. Komputer przenośny typ 3

Komponenty	Wymagania dotyczące minimalnych parametrów technicznych
Zastosowanie:	Komputer dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej.
Wydajność obliczeniowa jednostki	a) Procesor wielordzeniowy ze zintegrowaną grafiką, o średniej wydajności ocenianej na min. 15 800 pkt. w teście Passmark CPU Mark, w kategorii Average CPU Mark, b) Maksymalna częstotliwość taktowania rdzenia min. 5,00GHz c) Wszystkie oferowane komponenty wchodzące w skład komputera będą ze sobą kompatybilne i nie będą obniżać jego wydajności.

	d) Zamawiający nie dopuszcza sprzętu, w którym zaoferowane komponenty komputera będą pracowały na niższych parametrach niż opisywane w SWZ.
Pamięć operacyjna:	a) Min. 16 GB RAM DDR4, min. 3200MHz b) możliwość rozbudowy do min. 64 GB c) Min. 1 slot wolny
Karta graficzna:	a) zintegrowana, b) obsługiwana przez DirectX w wersji co najmniej 12 i OpenGL w wersji co najmniej 4 c) karta graficzna musi osiągać w teście PassMark Performance Test co najmniej wynik 2685 punktów w G3D Rating publikowany na stronie https://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php
Wyświetlacz:	a) wielkość – w zakresie 15”-15,6”, b) rozdzielczość nominalna – min. 1920 na min. 1080 pikseli; c) matowy, d) jasność min. 250 cd/m2, e) kontrast min. 600:1 f) obsługa ekranu zewnętrznego o rozdzielczości min. 1920 na min. 1080 pikseli
Dysk Twardy:	Min. 1TB SSD PCIe NVMe
Obudowa:	a) Szkielet obudowy i zawiasy notebooka wzmacniane, dookoła matrycy uszczelnienie chroniące klawiaturę notebooka, po zamknięciu przed kurzem i wilgocią. b) Komputer spełniający normy min. MIL-STD-810H.
Wyposażenie:	a) karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, b) mikrofon, kamera z mechaniczną przysłoną i głośniki stereofoniczne zintegrowane w obudowie laptopa c) zintegrowana w obudowie karta Wi-Fi IEEE 802.11 ax, d) zintegrowany interfejs RJ-45 obsługujący sieci 10/100/1000BASE-T, e) co najmniej 4 porty USB w tym min 2 x USB 3.2 typu A, w tym jeden dosilony, min. 1x USB 3.2 gen 2 typu C z obsługą DP 1.2 , f) interfejs HDMI i/lub DisplayPort /mini DisplayPort. g) zintegrowany w obudowie Bluetooth min. 5.0 , h) touchpad i) czytnik linii papilarnych j) Klawiatura w układzie US - QWERTY z wbudowanym w klawiaturze podświetleniem. Wszystkie klawisze funkcyjne typu: mute, regulacja głośności, print screen dostępne w ciągu klawiszy F1-F12. Min. 98 klawiszy, k) porty audio: wejście na mikrofon, wyjście na słuchawki - dopuszcza się rozwiązanie combo,

Wymagania dodatkowe	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. osiągana prędkość, pamięci RAM z informacją o taktowaniu i obsadzeniu w slotach. Niezmazywalne (nieedytowalne) pole asset tag. Możliwość ustawienia hasła dla administratora, możliwość ustawienia hasła systemowego/użytkownika które jednocześnie będzie blokować uruchamianie systemu z jakichkolwiek urządzeń oraz umożliwia zalogowanie się do BIOS w celu zmiany swojego hasła, możliwość ustawienia hasła dla dysku NVMe, 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 , po nadaniu numeru pole nie może być edytowalne.
Zabezpieczenia:	a) Zintegrowany z płytą główną dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Próba usunięcia układu powoduje uszkodzenie płyty głównej. b) obudowa umożliwia zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona/Nobel Lock)
Zasilanie:	a) akumulatorowe (Li-Ion i/lub Li-Po) o pojemności min. 54Wh, b) możliwe ustawienie szybkiego ładowania baterii do 80% w ciągu 1 godz. c) zewnętrzny zasilacz 230V 50Hz
Diagnostyka	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.
Waga:	Max 2,0 kg z oferowaną baterią
System operacyjny:	a) Zainstalowany Microsoft Windows 11 Pro PL OEM 64-bit z licencją lub równoważny w celu zapewnienia współpracy ze środowiskiem sieciowym oraz aplikacjami funkcjonującymi w środowisku Uczelni. Nie dopuszcza się w tym zakresie licencji pochodzącym z rynku wtórnego. b) klucz licencyjny Windows 11 Professional lub równoważny musi być zapisany trwale w BIOS

Wsparcie techniczne:	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). Wykonawca poda adres strony oraz sposób realizacji wymagania (opis uzyskania w/w informacji).
Oprogramowanie dodatkowe	Oprogramowanie producenta z nieograniczoną licencją czasowo na użytkowanie umożliwiające: - aktualizacje i instalacje wszystkich sterowników, aplikacji dostarczonych w obrazie systemu operacyjnego producenta, BIOS'u z certyfikatem zgodności producenta do najnowszej dostępnej wersji, - 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.
Dokumenty:	a) Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu b) Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu c) Certyfikat ISO 50001(należy załączyć do oferty) d) Deklaracja zgodności CE dla oferowanego modelu komputera e) Oferowany model komputera musi posiadać certyfikat producenta oprogramowania systemowego Windows, potwierdzający poprawną współpracę z oferowanym systemem operacyjnym
Warunki gwarancji:	a) Min. 3-letnia (łącznie z baterią) gwarancja producenta komputera liczona od daty dostawy, świadczona w miejscu instalacji komputera., b) W przypadku awarii nośników danych w okresie gwarancji takich jak dyski twardy .itp., pozostają one u Zamawiającego, c) Serwis urządzeń realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta, d) Serwis urządzeń realizowany zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001.
Uwagi:	Sprzęt nowy, w pełni objęty wsparciem producenta. Brak doposażania komputera w komponenty przez wykonawcę

Konfiguracja opcjonalna – Komputer przenośny typ 3

Rozszerzenie podstawowego i obowiązkowego zakresu przedmiotu zamówienia, wg zakresu wskazanego w poz. VII o poniższe:

Lp.	Opis
a.	Wbudowany modem LTE, slot karty uSIM na bocznej krawędzi notebooka

Poz. VIII. Komputer przenośny typ 4

Komponenty	Wymagania dotyczące minimalnych parametrów technicznych
Zastosowanie:	Komputer dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej.
Wydajność obliczeniowa jednostki	a) Procesor wielordzeniowy ze zintegrowaną grafiką, o średniej wydajności ocenianej na min. 15 300 pkt. w teście Passmark CPU Mark, w kategorii Average CPU Mark b) Częstotliwość taktowania rdzenia min. 3,50GHz c) Wszystkie oferowane komponenty wchodzące w skład komputera będą ze sobą kompatybilne i nie będą obniżać jego wydajności. d) Zamawiający nie dopuszcza sprzętu, w którym zaoferowane komponenty komputera będą pracowały na niższych parametrach niż opisywane w SWZ.
Pamięć operacyjna:	Min. 8 GB RAM (pamięć zunifikowana)
Karta graficzna:	zintegrowana,
Wyświetlacz:	a) wielkość – w zakresie 13” - 13,6”, b) rozdzielczość nominalna – min. 2560 na min. 1664 pikseli; c) jasność 500 cd/m2, d) Błyszący LED IPS.
Dysk Twardy:	Min. 512GB SSD PCIe NVMe (wlutowana)
Obudowa:	a) Aluminiowa pokrywa matrycy b) Aluminiowe wnętrze laptopa c) Aluminiowa obudowa
Wyposażenie:	a) Wbudowane głośniki stereo b) Wbudowane trzy mikrofony c) Kamera internetowa 1080p d) Łączność min. Wi-Fi 6 Moduł Bluetooth 5.0 e) Złącza min.: USB Typu-C (z Thunderbolt™ 4) - 2 szt. Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt. f) czytnik linii papilarnych g) Klawiatura z wbudowanym w klawiaturze podświetleniem.
Zabezpieczenia:	a) Czytnik Touch ID
Zasilanie:	akumulatorowe (Li-Ion i/lub Li-Po)
Waga:	Max 1,24 kg
System operacyjny:	a) Preinstalowany system operacyjny. b) Musi posiadać bezterminową licencję. c) Musi posiadać możliwość instalowania dodatkowych języków interfejsu systemu operacyjnego oraz możliwość zmiany języka bez konieczności reinstalacji systemu

	d) Musi posiadać możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji i poprawek w ramach wersji systemu operacyjnego poprzez Internet, mechanizmem udostępnianym przez producenta systemu z możliwością wyboru instalowanych poprawek oraz mechanizmem sprawdzającym, które z poprawek są potrzebne. e) Musi posiadać możliwość zarządzania kontami użytkowników oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, woluminy dyskowe, usługi katalogowe. f) System musi obsługiwać natywnie system plików APFS używany u zamawiającego, bez konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania. g) Musi być fabrycznie nowy, nieużywany oraz nieaktywowany nigdy wcześniej na innym urządzeniu.
Warunki gwarancji:	Min. 12 miesięcy - gwarancja producenta komputera liczona od daty dostawy, świadczona w miejscu instalacji komputera.,
Uwagi:	Sprzęt nowy, w pełni objęty wsparciem producenta. Brak doposażania komputera w komponenty przez wykonawcę

Poz. IX. drukarka laserowa mono

Komponenty	Wymagania dotyczące minimalnych parametrów technicznych
Funkcje:	Druk
Technologia:	laserowa monochromatyczna
Prędkość druku	Min. 46 str./min
Czas wydruku pierwszej strony:	Max. 10 s.
Interfejsy:	USB, Ethernet, Wi-Fi, AirPrint
Rozdzielczość druku:	Min. 1200x1200 dpi
Druk dwustronny:	Automatyczny
Obsługiwane formaty:	A4-A6, niestandardowe w zakresie 77 mm x 215 mm (szerokość) - 127mm x 355mm (długość)
podajnik papieru:	- Standardowy 500 arkuszy 75 g/m2 - Maksymalna pojemność podajników 2000 arkuszy 75 g/m2 - Odbiornik papieru: 250 arkuszy 75 g/m2 - Maksymalna pojemność odbiorników 1000 arkuszy 75 g/m2
Obsługiwana gramatura papieru:	60-199 g/m2
Panel sterowania:	kolorowy dotykowy, graficzny ekran LCD
Rekomendowana przez producenta eksploatacja w zestawie pozwalająca wydrukować:	Min 7500 stron zgodnie z normą ISO/IEC 19752
Obsługa tonerów o wydajności:	min 12 000 stron zgodnie z normą ISO/IEC 19752
Maksymalne miesięczne obciążenie:	120 000 stron
Poziom hałasu podczas drukowania w trybie standardowym:	Max 55 dB
Sterowniki	dla systemu MS Windows 8 i nowszych

Czytnik NFC na urządzeniu do autoryzacji wydruków obsługujący standard Mifare	TAK
Gwarancja producenta:	Min 3 lata z serwisem na miejscu

Poz. X. Wielofunkcyjne urządzenie kolorowe

Komponenty	Wymagania dotyczące minimalnych parametrów technicznych
Funkcje:	druk, skan, kopia, faks
Technologia:	Technologia laserowa kolorowa
Prędkość druku	Prędkość druku mono i kolor min. 31 str./min.
Interfejsy:	USB, Ethernet, Wi-Fi
Rozdzielczość druku:	Min 1200x600
Druk dwustronny:	Automatyczny
Optyczna rozdzielczość skanowania:	Min. 600x600
Kopiowanie i skanowanie dwustronne:	Automatyczny
Liczba podajników w standardzie:	2
Pojemność standardowego podajnika papieru:	Min 250 arkuszy A4 75g/m2
Pojemność podajnika bocznego/uniwersalnego	Min. 50 arkuszy 75/gm2
Maksymalna pojemność podajników	Min. 1000 arkuszy A4 75g/m2
Podajnik jednoprzebiegowy ADF	na min. 50 arkuszy 75g/m2
Obsługiwana gramatura papieru:	70-120 g/m2
Panel sterowania:	Ekran dotykowy LCD 3,5''
Rekomendowana przez producenta eksploatacja w zestawie pozwalająca wydrukować:	Min 3000 stron w czerni i min 1500 w kolorze według normy ISO/IEC 19798
Procesor:	Min 800 MHz
Sterowniki	dla systemu MS Windows 8 i nowszych
Gwarancja producenta:	Min. 3 lata z serwisem na miejscu

Poz. XI. Wielofunkcyjne urządzenie kolorowe A3

Komponenty	Wymagania dotyczące minimalnych parametrów technicznych
Technologia druku	technologia laserowa, czterobębnowa
Format oryginału i kopii	A6-A3
Prędkość drukowania	Min. 35 stron A4 / min. w kolorze i mono, (również dwustronnie)
Obsługiwane rozdzielczości drukowania	600 x 600 dpi oraz 1200x1200 dpi
Czas wydruku pierwszej strony	kolorowej maks. 8 sek., czarno-białej maks. 6 sek.

Czas nagrzewania	maks. 20 sek. od włączenia zasilania
Kopiowanie wielokrotne	od 1 do 9999 kopii
Pamięć RAM	min. 4 GB
Dysk SSD lub HDD	min. 32 GB
Zoom	25-400%
Panel operatora	Panel operatora wyposażony w kolorowy ekran dotykowy LCD, o przekątnej min. 10 cali, w języku polskim. Panel z płynna regulacją kąta nachylenia.
Dupleks	automatyczny, obsługa papieru 80-250 g/m2
Podajnik dokumentów	Automatyczny dwustronny, pojemność tacy podającej min. 140 ark. (A4, 80 g/m2)
Podajniki papieru	• podajnik automatyczny min. 2 x 500 ark. (80 g/m2), obsługa papieru 60-300 g/m2 (w tym min. jeden obsługujący papier formatu A3); • taca boczna na min. 150 ark. (A4, 80 g/m2), obsługa papieru A6-A3, 60-300 g/m2
Odbiór wydruków i kopii	Taca odbiorcza na min. 500 arkuszy (80 g/m2)
Podstawa mobilna	Dedykowana, metalowa podstawa producenta urządzenia z katalogu dostępnych fabrycznie opcji, zamykana, na kółkach. Dopasowana kolorystycznie, wzorniczo i kształtem do obudowy urządzenia.
Język opisu strony	PCL 6, Post Script Level 3 (dopuszcza się emulacje)
Interfejsy	USB 2.0, Ethernet 10/100/1000 Mbps
Funkcje skanowania	skanowanie do PC, do e-mail, do FTP, TWAIN (sieciowy), do pamięci przenośnej USB, WIA, SMB, do skrzynki dokumentów
Rozdzielczość skanowania	600 dpi
Prędkość skanowania kolorowego	min. 80 str. / min. (A4, 300 dpi)
Typy plików	PDF, PDF/A, PDF szyfrowany, PDF kompresowany, JPEG, TIFF, XPS, Opcjonalnie: PDF przeszukiwalny, docx, xlsx, pptx
Wymagania dodatkowe	Urządzenie wyposażone w funkcję zgłaszania usterek bezpośrednio na panelu dotykowym urządzenia. Urządzenie wyposażone w funkcję zgłaszania usterek bezpośrednio na panelu dotykowym urządzenia poprzez wybór z listy zdefiniowanych opisów awarii wraz z możliwością dołączenia kopii strony, której awaria dotyczy. Zgłoszenie powinno być wysłane na wskazany adres e-mail i powinno zawierać co najmniej następujące informacje: nazwa urządzenia, numer seryjny, stan licznika, opis usterki, wskazanie funkcji urządzenia, której dotyczy problem, imię i nazwisko osoby zgłaszającej awarię, numer telefonu, adres e-mail.
Materiały eksploatacyjne jako wyposażenie standardowe (dostarczone w komplecie z urządzeniem)	**Tonery:** w ilości, która zapewni wydrukowanie minimum 20 000 stron kolorowych A4 (przy 5% pokryciu)

	Bębny: w ilości, która zapewni wydrukowanie minimum 200 000 stron kolorowych A4. Dostarczone materiały muszą być nowe i nieużywane, oraz wyprodukowane przez producenta oferowanych urządzeń.
Funkcje na wyświetlaczu urządzenia	Urządzenie wyposażone w funkcję zgłaszania usterek bezpośrednio na panelu dotykowym urządzenia poprzez wybór z listy zdefiniowanych opisów awarii wraz z możliwością dołączenia kopii strony, której awaria dotyczy. Zgłoszenie powinno być wysłane na wskazany adres e-mail i powinno zawierać co najmniej następujące informacje: nazwa urządzenia, numer seryjny, stan licznika, opis usterki, wskazanie funkcji urządzenia, której dotyczy problem, imię i nazwisko osoby zgłaszającej awarię, numer telefonu, adres e-mail.
Możliwość rozbudowy	• Dodatkowe podajniki papieru o pojemności łącznej wynoszącej min. 6000 ark. (A4, 80 g/m2) • Standardowy faks klasy Super G3 • Finiszer zszywający, min. 1 taca odbiorcza o pojemności min. 4.000 ark. (A4, 80 g/m2),
Wymagania dodatkowe	• Certyfikaty ISO 9001:2008 i ISO 14001:2004, producenta oferowanego sprzętu - załączyć do oferty

Poz. XII. Projektor

Komponenty	Wymagania dotyczące minimalnych parametrów technicznych
Technologia wyświetlania	3LCD
Rozdzielczość natywna	Min. 1920 x 1080 (FHD)
Jasność	Min. 4000 lm
Kontrast	16 000:1
Format obrazu	16:9
Żywotność lampy	Min 6 500 h (tryb normalny) / min. 17 000 h
Rozmiar projekcji	30 cale - 300 cale
Wbudowane porty	Min.: USB 2.0-A, USB 2.0, RS-232C, Interfejs Ethernet (100 Base-TX / 10 Base-T), 2x Wejście VGA, 1x Wyjście VGA, 2x Wejście HDMI, Wejście sygnału kompozytowego, Wejście audio typu cinch, wejście mikrofonu, Bezprzewodowa sieć LAN IEEE 802.11b/g/n, Miracast

Głośniki	Tak. Min. 16W
Pilot	Tak
Gwarancja	60 miesiące projektor / 60 miesięcy lampa albo 1000 h
Dodatkowe funkcje	Możliwość montażu na suficie

Poz. XIII. Tablet

Komponenty	Wymagania dotyczące minimalnych parametrów technicznych
przekątna ekranu:	Min. 11,5 cala,
Rozdzielczość:	Min. 2000 x 1200 pikseli
Typ ekranu	Pojemnościowy, 10-punktowy, IPS
Częstotliwość odświeżania ekranu	120 Hz
Jasność matrycy:	400 nitów
Technologia matrycy:	Corning Gorilla Glass, obsługa rysika, powłoka odporna na odciski palców, redukcja niebieskiego światła
pamięć RAM:	Min. 6 GB LPDDR4x
dysk twardy:	Min. 128 GB,
Łączność:	Bluetooth 5.2, Wi-Fi 6E (802.11 ax)
złącza:	Min.: USB Type-C - 1 szt. Wyjście słuchawkowe (jack stereo 3,5 mm) - 1 szt. Czytnik kart pamięci microSD - 1 szt.
czujniki:	Akcelerometr Czujnik Halla Czujnik światła Czujnik zbliżeniowy Żyroskop
Aparat	Min. 8.0 Mpx - przód Min. 13.0 Mpx - tył
system operacyjny:	Android min 12.0
Wbudowane głośniki	4 głośniki Dolby Atmos
Pojemność akumulatora	Min. 7500 mAh
Dołączone akcesoria	Rysik
Gwarancja	24 miesiące

Poz. XIV. Monitor interaktywny

Komponenty	Wymagania dotyczące minimalnych parametrów technicznych
Przeznaczenie	Monitor interaktywny
Przekątna	Min. 75”
Rozdzielczość	Min. 3840×2160
Jasność	Min. 420 cd/m2
Czas reakcji matrycy	Max. 8 ms

Kąty widzenia	Min. 178/178 pion/poziom
Żywotność matrycy	Min. 50 000 godz.
Wydajność procesora	Min. 4 rdzenie
Szyba frontowa	• Twardość min. 7 w skali Mohsa
Technologia dotyku	• Umożliwiająca wielodotyk – min. 35 punktów dotyku • Umożliwiająca dotyk / obsługę za pomocą palca lub dowolnego wskaźnika • Umożliwiająca dotyk / obsługę pomimo uszkodzenia szyby bądź zarysowania • Umożliwiająca dotyk / obsługę przedmiotem o średnicy 3 mm • Czas reakcji dotyku max. 10 ms • Możliwość zablokowania funkcji dotyku za pomocą pilota
Złącza wejściowe	• Min. 3 x HDMI 2.0 (4K @ 60Hz) • Min. 1 x VGA • 1 x audio MiniJack 3,5 mm
Złącza wyjściowe	• Min. 1 x audio MiniJack 3,5 mm • Min. 1 x HDMI OUT
Pozostałe złącza	• Min. 1 x port RS-232 • Min. 1 x LAN IN (RJ-45) • Min. 1 x LAN OUT (RJ-45) • Min 1 x SPDI/F • Min. 5 x USB w tym min. 3 x USB 3.0 1x USB 2.0 oraz 1 x USB 3.1 typu C • Min. 2 złącza USB TOUCH 2.0(przesyłające dotyk do komputera)
Funkcje i cechy oprogramowania monitora	• System do zdalnego zarządzania monitorami (MDM – Mobile Device Management) minimalnie z funkcją wyświetlania powiadomień i alertów • Oprogramowanie w języku polskim • Możliwość blokowania instalowania aplikacji
Wbudowane głośniki	• Min. 2x 15 W
Wymagana funkcjonalność	• Dodatkowe funkcje systemu zdalnego zarządzania monitorami – instalowanie aplikacji, przesyłanie plików, włączanie/wyłączanie monitora, możliwość ustawienia kalendarza automatycznego włączania i wyłączania • Możliwość ustawienia hasła na dostęp do ustawień monitora

	• System operacyjny umożliwiający instalowanie dostępnego na rynku oprogramowania innych producentów Łączność Wi-Fi oraz Bluetooth • Aplikacja do nanoszenia notatek zainstalowana na monitorze interaktywnym. Możliwość zapisu notatek i ich późniejszego otwarcia na laptopie z systemem Windows w tym samym formacie, bez strat i uszkodzeń pliku, z dalszą możliwością edytowania obiektów • Wbudowana aplikacja do notowania z możliwością schowania (zminimalizowania) paska narzędzi • Wbudowana aplikacja do notowania z możliwością wysłania notatek poprzez e-mail bezpośrednio z menu tej aplikacji • Wbudowana aplikacja do bezprzewodowej łączności przynajmniej z komputerami Windows (przesyłająca obraz i dźwięk oraz umożliwiająca zdalną, dotykową kontrolę komputera przez monitor interaktywny) oraz urządzeniami mobilnymi Android oraz iOS (przynajmniej przesyłanie obrazu). Połączenie min. 8 komputerów/urządzeń mobilnych na raz i wyświetlanie min. 4 obrazów jednocześnie). Możliwość nawiązania bezprzewodowej łączności (co najmniej obraz i dźwięk) z komputerami Windows 10 bez instalowania żadnego dodatkowego oprogramowania na komputerze. Możliwość bezprzewodowej łączności (przynajmniej obraz) z telefonami iPhone bez instalowania dodatkowych aplikacji na telefonie. • Możliwość jednoczesnego pisania dwoma kolorami w trybie tablicy bez konieczności podziału przestrzeni roboczej • Współdzielone porty USB – pamięć USB po podłączeniu będzie dostępna zarówno w systemie operacyjnym jak i komputerze OPS, który można dodać do monitora • Wbudowany system w rozdzielczości min. 4K • Funkcja blokowania monitora – odblokowanie możliwe po podłączeniu klucza USB lub PIN lub równoważnie

	• Narzędzie do głosowania o funkcjonalności nie gorszej niż: pytania jednokrotnego wyboru, pytania wielokrotnego wyboru, pytania typu „kto pierwszy się zgłosi do odpowiedzi ten jej udziela", losowanie spośród zalogowanych uczestników osoby, która ma udzielić odpowiedzi • Możliwość stworzenia wewnętrznej sieci z poziomu monitora (hotspot) w celu bezprzewodowego połączenia z urządzeniem mobilnym • Funkcja wysyłania wiadomości przez zalogowanych użytkowników na monitor i wyświetlania wiadomości w formie paska informacyjnego • Eksport wyników głosowania do formatu xls lub xlsx i otwarcie ich w oprogramowaniu Zamawiającego • Wyeksportowane wyniki muszą posiadać takie informacje jak: kolejność pytania, typ pytania (jednokrotnego wyboru, wielokrotnego wyboru), poprawna odpowiedź, informację, który z uczestników jakiej odpowiedzi udzielił • Możliwość wykorzystania smartphona jako Touch Pad • Aktualizacja oprogramowania funkcjonalnego przez internet • Narzędzie do „zrzutu ekranu" z możliwością wyboru obszaru obrazu do zrzutu i z możliwością wysłania go do urządzenia zewnętrznego (kod QR sczytywany przez urządzenie zewnętrzne) • Tryb ochrony wzroku • Możliwość zapisania utworzonych notatek na dysku chmurowym • Możliwość wysyłania notatek na urządzenia zewnętrzne za pomocą skanowania kodu QR przez urządzenia • Możliwość wyposażenia monitora w dedykowany dongiel USB / player USB oraz button do laptopa / komputera stacjonarnego, umożliwiający bezprzewodowe udostępnianie ekranu wraz z możliwością kontroli komputera z poziomu monitora bez konieczności

	instalowania oprogramowania czy też aplikacji – rozwiązanie Plug&Play • Funkcja wyświetlenia dwóch aplikacji jednocześnie w systemie Android – split screen, podzielenie ekranu na 2 połowy • Możliwość wysłania plików (np. prezentacji, zdjęć czy dokumentów PDF) poprzez kod QR • Szybka współpraca z Windows Ink w systemie Windows i pakiecie MS Office - korzystanie z narzędzi kursora oraz nanoszenia notatek bez ręcznego wybierania narzędzi, np. palec rozpoznawany jako kursor a pisak jako narzędzie nanoszenia notatek
Gwarancja producenta	• Min. 5 lat gwarancji producenta

System operacyjny klasy PC/notebook musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:

1. Dostępne min. dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika:
   a. Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy,
   b. Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykiem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych
2. Funkcje związane z obsługą komputerów typu tablet, z wbudowanym modułem „uczenia się" pisma użytkownika – obsługa języka polskiego
3. Interfejs użytkownika dostępny w wielu językach do wyboru – w tym polskim i angielskim
4. Możliwość tworzenia pulpitów wirtualnych, przenoszenia aplikacji pomiędzy pulpitami i przełączanie się pomiędzy pulpitami za pomocą skrótów klawiaturowych lub GUI.
5. Wbudowane w system operacyjny minimum dwie przeglądarki Internetowe
6. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych,
7. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, pomoc, komunikaty systemowe, menedżer plików.
8. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim
9. Wbudowany system pomocy w języku polskim.
10. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących).
11. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego.
12. Możliwość dostarczania poprawek do systemu operacyjnego w modelu peer-to-peer.
13. Możliwość sterowania czasem dostarczania nowych wersji systemu operacyjnego, możliwość centralnego opóźniania dostarczania nowej wersji o minimum 4 miesiące.
14. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.
15. Możliwość dołączenia systemu do usługi katalogowej on-premise lub w chmurze.

16. Umożliwienie zablokowania urządzenia w ramach danego konta tylko do uruchamiania wybranej aplikacji - tryb "kiosk".
17. Możliwość automatycznej synchronizacji plików i folderów roboczych znajdujących się na firmowym serwerze plików w centrum danych z prywatnym urządzeniem, bez konieczności łączenia się z siecią VPN z poziomu folderu użytkownika zlokalizowanego w centrum danych firmy.
18. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.
19. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.
20. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.
21. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci.
22. Możliwość przywracania systemu operacyjnego do stanu początkowego z pozostawieniem plików użytkownika.
23. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu)."
24. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor.
25. Wbudowana możliwość zdalnego dostępu do systemu i pracy zdalnej z wykorzystaniem pełnego interfejsu graficznego.
26. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego.
27. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych, zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6.
28. Identyfikacja sieci komputerowych, do których jest podłączony system operacyjny, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.).
29. Możliwość zdefiniowania zarządzanych aplikacji w taki sposób aby automatycznie szyfrowały pliki na poziomie systemu plików. Blokowanie bezpośredniego kopiowania treści między aplikacjami zarządzanymi a niezarządzanymi.
30. Wbudowany system uwierzytelnienia dwuskładnikowego oparty o certyfikat lub klucz prywatny oraz PIN lub uwierzytelnienie biometryczne.
31. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami.
32. Wbudowany system szyfrowania dysku twardego ze wsparciem modułu TPM
33. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania dysku w usługach katalogowych.
34. Możliwość tworzenia wirtualnych kart inteligentnych.
35. Wsparcie dla firmware UEFI i funkcji bezpiecznego rozruchu (Secure Boot)
36. Wbudowany w system, wykorzystywany automatycznie przez wbudowane przeglądarki filtr reputacyjny URL.
37. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.
38. Mechanizmy logowania w oparciu o:
    a. Login i hasło,

b. Karty inteligentne i certyfikaty (smartcard),
c. Wirtualne karty inteligentne i certyfikaty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM),
d. Certyfikat/Klucz i PIN
e. Certyfikat/Klucz i uwierzytelnienie biometryczne

39. Wsparcie dla uwierzytelniania na bazie Kerberos v. 5
40. Wbudowany agent do zbierania danych na temat zagrożeń na stacji roboczej.
41. Wsparcie .NET Framework 2.x, 3.x i 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach
42. Wsparcie dla VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń
43. Wsparcie dla PowerShell 5.x – możliwość uruchamiania interpretera poleceń

Bobrowski Blatkiewicz Spółka Jawna

ul. Racławicka 23
73-110 Stargard
Biuro Handlowe
ul. Dembowskiego 9/U4
71-533 Szczecin

UNIWERSYTET SZCZECIŃSKI

al. Papieża Jana Pawła II 22a
70-453 SZCZECIN

Oferta dla zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego na:

zawarcie umowy ramowej na dostawy sprzętu informatycznego na potrzeby US i laboratoriów komputerowych w US

Szczecin, 28 lipiec 2023r

Spis treści

1. Formularz oferty 3

2. Certyfikaty TCO 7

1. Formularz oferty

UNIWERSYTET SZCZECIŃSKI

Załącznik nr 1

Znak sprawy: **A-ZP.381.71.2023.WB**

OFERTA

Nazwa wykonawcy EL TORO Bobrowski Blatkiewicz SJ

Adres siedziby ul. Racławicka 23, 73-110 Stargard

Biuro Handlowe

ul. Dembowskiego 9/U4, 71-533 Szczecin

wpisaną do rejestru w KRS pod numerem 0000278754

posiadająca REGON 812684100 NIP 854-220-36-89

dotyczy postępowania prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego na:
zawarcie umowy ramowej na dostawy sprzętu informatycznego na potrzeby US i laboratoriów komputerowych w US

1. Oferujemy dostawę sprzętu:

LP.	Sprzęt	Producent, nazwa handlowa, symbol	Cena jednostkowa	Ilość Szt.	Wartość netto	VAT (%)	Wartość brutto
1.	Komputer stacjonarny typ 1	DELL OptiPlex SFF 7010, XCTO	3 945,00 zł	45	177 525,00 zł	23	218 355,75 zł
2.	Komputer stacjonarny typ 2	DELL OptiPlex SFF Plus 7010, XCTO	4 975,00 zł	45	223 875,00 zł	23	275 366,25 zł
3	Monitor typ 1	Dell P2422H + Dell Slim Soundbar SB521A	975,00 zł	60	58 500,00 zł	23	71 955,00 zł
4	Monitor typ 2	Dell P2722H + Dell Slim Soundbar SB521A	1 100,00 zł	30	33 000,00 zł	23	40 590,00 zł
5	Komputer przenośny typ 1	Dell Latitude 3440, XCTO	4 600,00 zł	15	69 000,00 zł	23	84 870,00 zł
6	Komputer przenośny typ 2	Dell Latitude 3540, XCTO	4 725,00 zł	99	467 775,00 zł	23	575 363,25 zł
7	Komputer przenośny typ 3	Dell Latitude 3540 LTE, XCTO	5 525,00 zł	21	116 025,00 zł	23	142 710,75 zł
8	Komputer przenośny typ 4	Apple MacBook Air 13,6 cali: M2 8/10, 8GB, 512GB MLXX3ZE/A	6 475,00 zł	15	97 125,00 zł	23	119 463,75 zł
9	drukarka laserowa mono	Brother HL-L6300DWYJ1	1 500,00 zł	15	22 500,00 zł	23	27 675,00 zł
10	Wielofunkcyjne urządzenie kolorowe	Brother MFC-L8690CDW	1 825,00 zł	30	54 750,00 zł	23	67 342,50 zł

EL TORO Bobrowski Blatkiewicz Spółka Jawna 73-110 Stargard, Racławicka 23
Biuro Handlowe ul. Dembowskiego 9/U4 71-533 Szczecin tel. 0-91 423-49-79/80 fax. 0-91-422-82-28; e-mail biuro@eltoro.pl

11	Wielofunkcyjne urządzenie kolorowe A3	Kyocera TASKalfa 3554ci + podajnik dokumentów + oryginalna szafka na kołach + komplet pełnowydajnych tonerów + gwarancja na 36m On-Site	17 250,00 zł	3	51 750,00 zł	23	63 652,50 zł
12	Projektor	Epson EB-992F	3 325,00 zł	15	49 875,00 zł	23	61 346,25 zł
13	Tablet	Lenovo Tab P11 ZABF0355PL	1 545,00 zł	5	7 725,00 zł	23	9 501,75 zł
14	Monitor interaktywny	Avtek TS 7 Lite 75	8 900,00 zł	3	26 700,00 zł	23	32 841,00 zł
	RAZEM				**1 456 125,00 zł**	**xxx**	**1 791 033,75 zł**

2. Oferuje, że certyfikaty TCO będą miały następujące sprzęty:

1.	Certyfikat TCO dla zaoferowanego modelu Komputer stacjonarny typ 2 załączyć do oferty wydruk ze strony https://tcocertified.com/	TAK
2.	Certyfikat TCO dla zaoferowanego modelu poz. 3 monitor nr 1, załączyć do oferty wydruk ze strony https://tcocertified.com/	TAK
3.	Certyfikat TCO dla zaoferowanego modelu poz. 4 monitor nr 2 , załączyć do oferty wydruk ze strony https://tcocertified.com/	TAK
4.	Certyfikat TCO dla zaoferowanego modelu Poz. 5. Komputer przenośny typ 1, załączyć do oferty wydruk ze strony https://tcocertified.com/	TAK
5.	Certyfikat TCO dla zaoferowanego modelu Poz. 6. Komputer przenośny typ 2, załączyć do oferty wydruk ze strony https://tcocertified.com/	TAK
6	Certyfikat TCO dla zaoferowanego modelu Poz.7. Komputer przenośny typ 3 załączyć do oferty wydruk ze strony https://tcocertified.com/	TAK

3. Oferuje następujące rozszerzenia wersji podstawowej:

Rozszerzenia wersji podstawowej:		
1.	Rozbudowa monitora nr 1 Soundbar dedykowany do monitora Stereo. Moc głośników: min 3,6W, 180-20000 Hz	TAK
2.	Rozbudowa monitora nr 2 Soundbar dedykowany do monitora Stereo. Moc głośników: min 3,6W, 180-20000 Hz	TAK
3	Rozbudowa komputera przenośnego typ 3 - Wbudowany modem LTE, slot karty uSIM na bocznej krawędzi notebooka	TAK

4. Dostęp do aktualnych sterowników zainstalowanych w komputerze urządzeń, realizowany poprzez podanie identyfikatora klienta lub modelu komputera lub numeru seryjnego komputera, na dedykowanej przez producenta stronie internetowej – będzie realizowany za pośrednictwem strony internetowej:
https://www.dell.com/support/home/pl-pl

5. Przedmiotowe zadanie zrealizowane będzie zgodnie ze Specyfikacją Warunków Zamówienia (SWZ).

EL TORO Bobrowski Blatkiewicz Spółka Jawna 73-110 Stargard, Racławicka 23
Biuro Handlowe ul. Dembowskiego 9/U4 71-533 Szczecin tel. 0-91 423-49-79/80 fax. 0-91-422-82-28; e-mail biuro@eltoro.pl

6. Oświadczamy, że:
   - zapoznaliśmy się z postanowieniami SWZ,
   - uzyskaliśmy wszystkie niezbędne informacje do przygotowania oferty i realizacji przedmiotu zamówienia,
   - akceptujemy wskazany w SWZ okres związania ofertą,
   - akceptujemy wzór umowy i w przypadku wyboru naszej oferty zobowiązujemy się do podpisania umowy na warunkach określonych w specyfikacji, w miejscu i czasie zaznaczonym przez **Zamawiającego.**
7. Pod groźbą odpowiedzialności karnej oświadczamy, że załączone do oferty dokumenty opisują stan prawny i faktyczny, aktualny na dzień otwarcia ofert.

8. Posiadamy konto w GBS Bank Numer konta 50 8355 0009 0073 5755 2000 0001

9. Osobą upoważnioną do kontaktów z **Zamawiającym** w przedmiotowej sprawie jest: Krzysztof Bobrowski tel. 91 423 49 79 email: biuro@eltoro.pl

10. W przypadku wyboru naszej oferty osobami upoważnionymi do podpisania umowy są:
    1) Krzysztof Bobrowski
    2) Piotr Blatkiewicz

11. Oświadczamy, że zdobyliśmy niezbędne informacje do przygotowania oferty.

12. Oświadczamy, że jesteśmy/~~nie jesteśmy~~[1] ~~mikroprzedsiębiorstwem bądź~~ małym ~~lub średnim~~ przedsiębiorstwem[2].
13. Oświadczamy, że przedmiot zamówienia będziemy wykonywać sami/~~przy udziale podwykonawców/~~[3]~~.~~
14. Poniżej podajemy części zamówienia, których wykonanie zamierzamy powierzyć podwykonawcom oraz wykaz firm podwykonawców, którym wykonanie w/w części zamówienia:

LP	Firma podwykonawcy	część zamówienia, której wykonanie zamierzamy powierzyć podwykonawcy
1		
2		

Oświadczamy, że w stosunku do następującego podmiotu, będącego dostawcą/podwykonawcą, na którego przypada ponad 10% wartości zamówienia : …… …… (podać pełną nazwę/firmę, adres, a także w zależności od podmiotu: NIP/PESEL, KRS/CEiDG), nie zachodzą podstawy wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia przewidziane w art. 5k rozporządzenia 833/2014 w brzmieniu nadanym rozporządzeniem 2022/576

[1] Niewłaściwe skreślić.
[2] W rozumieniu zalecenia Komisji z dnia 6 maja 2003 r. dotyczącego definicji mikroprzedsiębiorstw oraz małych i średnich przedsiębiorstw (Dz.U. L 124 z 20.5.2003, s. 36)
[3] Niewłaściwe skreślić. W przypadku nie uzupełnienia punktu uznaje się, że przedmiot zamówienia wykonany zostanie bez udziału podwykonawców.

EL TORO Bobrowski Blatkiewicz Spółka Jawna 73-110 Stargard, Racławicka 23
Biuro Handlowe ul. Dembowskiego 9/U4 71-533 Szczecin tel. 0-91 423-49-79/80 fax. 0-91-422-82-28; e-mail biuro@eltoro.pl

15. Oświadczamy, że oferta nie zawiera/ zawiera (właściwe podkreślić) informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji. Informacje takie zawarte są w następujących dokumentach:
    .....
    .....
    Uzasadnienie, iż zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa:
    ……
    Uwaga! W przypadku braku wykazania, że informacje zastrzeżone stanowią tajemnice przedsiębiorstwa lub niewystarczającego uzasadnienia, informacje te zostaną uznane za jawne..
    Oświadczam, że wypełniłem obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1) wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskałem w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu- dotyczy/nie dotyczy.

Załącznikami do formularza oferty są:

1. Dokumenty wymagane zgodnie z *SWZ.*
2. Załączniki wymienione w *SWZ.*

Szczecin, 28-07-2023 — Krzysztof Bobrowski

…… — …….

/miejscowość, data/ — /podpis Wykonawcy[4]/

[4] Wymagane podpisanie kwalifikowanym podpisem elektronicznym

EL TORO Bobrowski Blatkiewicz Spółka Jawna 73-110 Stargard, Racławicka 23
Biuro Handlowe ul. Dembowskiego 9/U4 71-533 Szczecin tel. 0-91 423-49-79/80 fax. 0-91-422-82-28; e-mail biuro@eltoro.pl

2. Certyfikaty TCO

Komputer stacjonarny typ 2

TCO Certified Product Finder https://tcocertified.com/product-finder/?product=C923010089OptiPl...

OptiPlex SFF Plus 7010

DELL C923010089

SHARE

BRAND NAME	DELL
SALES NAME	OptiPlex SFF Plus 7010
MODEL NAME	D17S
RECYCLED PLASTIC	30,6%
WEIGHT	5 kg
TYPICAL ENERGY CONSUMPTION (TEC) PER YEAR	51.3 kWh
TEC MAX	119,10 kWh
ENERGY STAR TESTED VERSION	8
CATEGORY I1 ETEC	41.6 kWh
CATEGORY I1 ETEC MAX	79.6 kWh
CATEGORY I1 OFF	0.4 W
CATEGORY I1 SLEEP	2.3 W
CATEGORY I1 SHORT IDLE	11.4 W
CATEGORY I1 LONG IDLE	2.3 W

1 z 2 2023-07-27, 07:29

Za zgodność
Krzysztof Bobrowski

EL TORO Bobrowski Blatkiewicz Spółka Jawna 73-110 Stargard, Racławicka 23
Biuro Handlowe ul. Dembowskiego 9/U4 71-533 Szczecin tel. 0-91 423-49-79/80 fax. 0-91-422-82-28; e-mail biuro@eltoro.pl

CATEGORY D2 ETEC	51.3 kWh
CATEGORY D2 ETEC MAX	119.1 kWh
CATEGORY D2 OFF	0.4 W
CATEGORY D2 SLEEP	2.4 W
CATEGORY D2 SHORT IDLE	14.9 W
CATEGORY D2 LONG IDLE	2.4 W
SOUND POWER LEVEL	3 B
TCO CERTIFIED	TCO Certified Desktops 9
CERTIFICATE NUMBER	C923010089
CERTIFICATION DATE	2023-01-31
EXPIRY DATE	2025-01-31
COMMENT	Check carefully on the brand webshop as only some config

Za zgodność
Krzysztof Bobrowski

EL TORO Bobrowski Blatkiewicz Spółka Jawna 73-110 Stargard, Racławicka 23
Biuro Handlowe ul. Dembowskiego 9/U4 71-533 Szczecin tel. 0-91 423-49-79/80 fax. 0-91-422-82-28; e-mail biuro@eltoro.pl

Monitor typ 1

TCO Certified Product Finder https://tcocertified.com/product-finder/?product=DE23034095P2422H

P2422H

DELL DE23034095

SHARE

BRAND NAME	DELL
SALES NAME	P2422H
MODEL NAME	P2422Hc
RECYCLED PLASTIC	85%
WEIGHT	5.6 kg
TYPICAL ENERGY CONSUMPTION (TEC) PER YEAR	36.7 kWh
E_TEC LIMIT	45.7 kWh
EU ENERGY EFFICIENCY INDEX: SDR	0.5
DISPLAY SIZE	23.8"
ASPECT RATIO	16:9
MAXIMUM RESOLUTION	1920x1080
TYPE OF STAND	Pivot
SEPARATE POWER SUPPLY	No
TCO CERTIFIED	TCO Certified Edge Displays

1 z 2 2023-07-27, 07:27

Za zgodność
Krzysztof Bobrowski

EL TORO Bobrowski Blatkiewicz Spółka Jawna 73-110 Stargard, Racławicka 23
Biuro Handlowe ul. Dembowskiego 9/U4 71-533 Szczecin tel. 0-91 423-49-79/80 fax. 0-91-422-82-28; e-mail biuro@eltoro.pl

CERTIFICATE NUMBER	DE23034095
CERTIFICATION DATE	2023-03-16
CERTIFICATE VALID UNTIL	2024-02-23
COMMENT	For products delivered without stand, the emission A.4.1 &

Za zgodność
Krzysztof Bobrowski

EL TORO Bobrowski Blatkiewicz Spółka Jawna 73-110 Stargard, Racławicka 23
Biuro Handlowe ul. Dembowskiego 9/U4 71-533 Szczecin tel. 0-91 423-49-79/80 fax. 0-91-422-82-28; e-mail biuro@eltoro.pl

Monitor typ 2

TCO Certified Product Finder https://tcocertified.com/product-finder/?product=D921110028P2722H...

P2722H

DELL D921110028

SHARE

BRAND NAME	DELL
SALES NAME	P2722H
MODEL NAME	P2722Hb
RECYCLED PLASTIC	85%
WEIGHT	6.8 kg
TYPICAL ENERGY CONSUMPTION (TEC) PER YEAR	42.8 kWh
E_TEC LIMIT	52.1 kWh
EU ENERGY EFFICIENCY INDEX: SDR	0.5
DISPLAY SIZE	27"
ASPECT RATIO	16:9
MAXIMUM RESOLUTION	1920x1080
TYPE OF STAND	Pivot
SEPARATE POWER SUPPLY	No
TCO CERTIFIED	TCO Certified Displays 9

1 z 2 2023-07-27, 07:26

Za zgodność
Krzysztof Bobrowski

EL TORO Bobrowski Blatkiewicz Spółka Jawna 73-110 Stargard, Racławicka 23
Biuro Handlowe ul. Dembowskiego 9/U4 71-533 Szczecin tel. 0-91 423-49-79/80 fax. 0-91-422-82-28; e-mail biuro@eltoro.pl

CERTIFICATE NUMBER	D921110028
CERTIFICATION DATE	2021-12-01
CERTIFICATE VALID UNTIL	2024-03-31
COMMENT	For products delivered without stand, the emission A.4.1 &

Za zgodność
Krzysztof Bobrowski

EL TORO Bobrowski Blatkiewicz Spółka Jawna 73-110 Stargard, Racławicka 23
Biuro Handlowe ul. Dembowskiego 9/U4 71-533 Szczecin tel. 0-91 423-49-79/80 fax. 0-91-422-82-28; e-mail biuro@eltoro.pl

Komputer przenośny typ 1

TCO Certified Product Finder https://tcocertified.com/product-finder/?product=N923030259Latitude3440

Latitude 3440

DELL N923030259

SHARE

BRAND NAME	DELL
SALES NAME	Latitude 3440
MODEL NAME	P169G
RECYCLED PLASTIC	18,4%
WEIGHT	2.1 kg
TYPICAL ENERGY CONSUMPTION (TEC) PER YEAR	24.3 kWh
TEC MAX	37,32 kWh
ENERGY STAR TESTED VERSION	8
CATEGORY 1 ETEC	24.3 kWh
CATEGORY 1 ETEC MAX	37.3 kWh
CATEGORY 1 OFF	0.3 W
CATEGORY 1 SLEEP	1 W
CATEGORY 1 SHORT IDLE	7.6 W
CATEGORY 1 LONG IDLE	1 W

1 z 2 2023-07-27, 07:24

Za zgodność
Krzysztof Bobrowski

EL TORO Bobrowski Blatkiewicz Spółka Jawna 73-110 Stargard, Racławicka 23
Biuro Handlowe ul. Dembowskiego 9/U4 71-533 Szczecin tel. 0-91 423-49-79/80 fax. 0-91-422-82-28; e-mail biuro@eltoro.pl

CATEGORY 2 ETEC	20.8 kWh
CATEGORY 2 ETEC MAX	43.3 kWh
CATEGORY 2 OFF	0.3 W
CATEGORY 2 SLEEP	0.9 W
CATEGORY 2 SHORT IDLE	6.2 W
CATEGORY 2 LONG IDLE	0.9 W
BATTERY MIN CYCLES	300 cycles
MINIMUM RESOLUTION	1366x768
PANEL SIZE	14"
ASPECT RATIO	16:9
TCO CERTIFIED	TCO Certified Notebooks 9
CERTIFICATE NUMBER	N923030259
CERTIFICATION DATE	2023-03-07
EXPIRY DATE	2025-03-07

Za zgodność
Krzysztof Bobrowski

EL TORO Bobrowski Blatkiewicz Spółka Jawna 73-110 Stargard, Racławicka 23
Biuro Handlowe ul. Dembowskiego 9/U4 71-533 Szczecin tel. 0-91 423-49-79/80 fax. 0-91-422-82-28; e-mail biuro@eltoro.pl

Komputer przenośny typ 2 i 3

TCO Certified Product Finder https://tcocertified.com/product-finder/?product=N923030262Latitude3540

Latitude 3540

DELL N923030262

SHARE

BRAND NAME	DELL
SALES NAME	Latitude 3540
MODEL NAME	P170G
RECYCLED PLASTIC	19,8%
WEIGHT	2.3 kg
TYPICAL ENERGY CONSUMPTION (TEC) PER YEAR	26.7 kWh
TEC MAX	38,71 kWh
ENERGY STAR TESTED VERSION	8
CATEGORY 1 ETEC	26.7 kWh
CATEGORY 1 ETEC MAX	38.7 kWh
CATEGORY 1 OFF	0.4 W
CATEGORY 1 SLEEP	1.8 W
CATEGORY 1 SHORT IDLE	7 W
CATEGORY 1 LONG IDLE	1.8 W

1 z 2 2023-07-27, 07:28

Za zgodność
Krzysztof Bobrowski

EL TORO Bobrowski Blatkiewicz Spółka Jawna 73-110 Stargard, Racławicka 23
Biuro Handlowe ul. Dembowskiego 9/U4 71-533 Szczecin tel. 0-91 423-49-79/80 fax. 0-91-422-82-28; e-mail biuro@eltoro.pl

CATEGORY 2 ETEC	25.9 kWh
CATEGORY 2 ETEC MAX	44.7 kWh
CATEGORY 2 OFF	0.4 W
CATEGORY 2 SLEEP	1.5 W
CATEGORY 2 SHORT IDLE	7.3 W
CATEGORY 2 LONG IDLE	1.5 W
BATTERY MIN CYCLES	300 cycles
MINIMUM RESOLUTION	1366x768
PANEL SIZE	15.6"
ASPECT RATIO	16:9
TCO CERTIFIED	TCO Certified Notebooks 9
CERTIFICATE NUMBER	N923030262
CERTIFICATION DATE	2023-03-08
EXPIRY DATE	2025-03-08

Za zgodność
Krzysztof Bobrowski

EL TORO Bobrowski Blatkiewicz Spółka Jawna 73-110 Stargard, Racławicka 23
Biuro Handlowe ul. Dembowskiego 9/U4 71-533 Szczecin tel. 0-91 423-49-79/80 fax. 0-91-422-82-28; e-mail biuro@eltoro.pl

Zamówienie Wykonawcze
do Umowy Ramowej nr A-ZP.384.111.2023
z dnia.....

Zamawiający, tj.
Uniwersytet Szczeciński, z siedzibą przy al. Papieża Jana Pawła II 22a, 70-453 Szczecin,
NIP 851-020-80-05, reprezentowanym przez:
…….
przy kontrasygnacie:
mgr Andrzeja Kucińskiego Kwestora US
zwanym dalej w treści umowy ***Zamawiającym***
zleca
a Wykonawca:

przyjmuje do realizacji zamówienie wykonawcze, zgodnie z poniższymi zapisami:

§1
Komplementarność

Na całość zamówienia wykonawczego składają się postanowienia zawarte poniżej oraz postanowienia zawarte w Umowie Ramowej ……nr z dnia ……(w szczególności postanowienia dotyczące: znaczenia określonych zwrotów, warunków płatności, procedury usuwania wad **sprzętu** i możliwości odstąpienia od umowy wykonawczej), zwanej dalej „umową ramową". W przypadku ewentualnych rozbieżności lub sprzeczności pomiędzy postanowieniami zawartymi poniżej a postanowieniami umowy ramowej stosuje się postanowienia umowy ramowej.

§2
Przedmiot zamówienia

Przedmiotem niniejszego zamówienia wykonawczego jest dostawa następującego **sprzętu**: ……

§3
Terminy i sposób realizacji

1. Za termin wykonania przedmiotu niniejszego zamówienia wykonawczego należy rozumieć ostateczny termin fizycznego dostarczenia Zamawiającemu przez Wykonawcę kompletnych i odpowiadających wymaganiom Zamawiającego oraz w pełni sprawnego sprzętu potwierdzonych protokołami odbioru, podpisanymi przez przedstawicieli stron Umowy Ramowej.
2. Dostawa **sprzętu w ramach zamówienia**, o którym mowa w §2 nastąpi nie później niż do 14 dnia od dnia złożenia zamówienia.

§ 4
Gwarancja

1. Na dostarczony sprzęt Wykonawca udziela gwarancji - jakości na okres wskazany w zamówieniu wykonawczym, liczony od dnia podpisania protokołu bez zastrzeżeń.
2. W ramach gwarancji Wykonawca gwarantuje działanie dostarczonego sprzętu zgodnie z instrukcją techniczną i użytkową Sprzętu komputerowego.
3. W ramach gwarancji Wykonawca zobowiązany jest do nieodpłatnego usuwania wad dostarczonego sprzętu przez jego naprawę lub wymianę na nowy według wyboru Zamawiającego.
4. Wady Sprzętu będą zgłaszane Wykonawcy na podany przez niego adres mailowy lub na

wskazany numer telefonu, określony w § 6 niniejszej umowy, ze wskazaniem numeru seryjnego, numeru inwentarzowego i lokalizacji wadliwego Sprzętu komputerowego oraz opisem wady.

5. Wykonawca zobowiązany jest podjąć akcję serwisową do 4 godzin od otrzymania zgłoszenia i do usunięcia wady do 3 dni od dnia otrzymania zgłoszenia.
6. Od dnia usunięcia wady termin gwarancji biegnie na nowo:
   a) w przypadku wymiany sprzętu na nowy, bieg terminu gwarancji rozpoczyna się z chwilą dostarczenia i zainstalowania sprzętu - dotyczy całego sprzętu;
   b) w przypadku naprawy sprzętu, bieg terminu gwarancji rozpoczyna się od momentu dostarczenia i instalacji naprawionego sprzętu, w zakresie w jakim sprzęt został naprawiony

§5

Wynagrodzenie Wykonawcy

Za wykonanie przedmiotu umowy wykonawczej, o którym mowa w §2, Zamawiający zapłaci Wykonawcy wynagrodzenie za prawidłowo zrealizowane zamówienia w łącznej kwocie brutto ..... zł (słownie: .....), w tym podatek VAT w kwocie ..... zł (słownie: .....).

§6

Zgłaszanie wad sprzętu

Wady **sprzętu** mogą zostać zgłoszone Wykonawcy na następujące dane:
e-mail: .....
faks: .....

§ 7

Osoby wyznaczone w celu realizacji zamówienia wykonawczego

1. Osobami wyznaczonymi w celu realizacji niniejszego zamówienia są:
   1) ze strony Wykonawcy: ……
   2) ze strony Zamawiającego: ……
2. Zmiana osób wymienionych w §6 ust. 1 pkt 1 i 2 nie stanowi zmiany zamówienia wykonawczego i wymaga jedynie stosownego powiadomienia na adres e-mail strony przeciwnej.
3. W razie wątpliwości poczytuje się, że osoba wymieniona w ust. 1 pkt 2 nie jest upoważniona do dokonywania zmian niniejszego zamówienia wykonawczego.

§ 8

Kary umowne

1. Zamawiający może żądać od Wykonawcy następujących kar umownych:
   a) za zwłokę w wykonaniu dostawy sprzętu – kara w wysokości 0,5% wartości netto nie zrealizowanej części dostawy za każdy dzień zwłoki, liczony od terminu ustalonego w umowie,
   b) za niedotrzymanie przez Wykonawcę terminu wymiany sprzętu, który nie odpowiadał zamówieniu, był uszkodzony lub niesprawny lub za niedotrzymanie terminu wymiany sprzętu z tytułu gwarancji – kara w wysokości 0,5% wartości netto sprzętu podlegającego wymianie za każdy dzień zwłoki,
   c) za odstąpienie od niniejszej umowy z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy, w szczególności wskazanych w § 8 ust. 1 umowy – kara w wysokości 20% wartości netto tej części umowy wykonawczej,
   d) za odstąpienie od umowy wykonawczej przez Wykonawcę – kara w wysokości 20%, wartości netto umowy.

2. Zamawiający może dokonać potrącenia naliczonych i należnych mu kar umownych z wynagrodzenia należnego Wykonawcy.
3. Odpowiedzialność Stron z tytułu zapłaty kar umownych ograniczona jest do 20% maksymalnej wartości netto umowy.
4. Zamawiający zastrzega sobie prawo dochodzenia na zasadach ogólnych odszkodowania za szkody przewyższające wysokość kar umownych.

§ 9

Odstąpienie od umowy wykonawczej

1. Zamawiający może odstąpić od umowy: w następujących sytuacjach:
   a) Wykonawca, pomimo wezwania przez Zamawiającego do wykonywania lub należytego wykonywania zobowiązań z umowy w terminie 7 dni od dnia doręczenia wezwania, nadal nie wykonuje zobowiązań wynikających z umowy lub wykonuje je nienależycie; w takim przypadku odstąpienie od umowy może nastąpić w terminie 30 dni od bezskutecznego upływu 7 dniowego terminu do należytego wykonywania umowy;
   b) dwukrotnego lub kilkukrotnego odstąpienia od zamówienia wykonawczego z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy; w takim przypadku odstąpienie od umowy może nastąpić w terminie 30 dni od dnia odstąpienia od drugiego lub każdego kolejnego zamówienia wykonawczego;
2. Odstąpienie od umowy może nastąpić wyłącznie w formie pisemnej pod rygorem nieważności.
3. Odstąpienie od umowy, z zastrzeżeniem ust. 1 pkt 1 i ust. 2 pkt 1, nie wyłącza możliwości naliczenia i potrącenia kar umownych, o których mowa w § 6.

§ 10

Postanowienia końcowe

Zamówienie wykonawcze sporządzono w jednym egzemplarzu z zastrzeżeniem, ze wersje papierową przechowuje zamawiający, a elektroniczną kopie zamawiający przekazuje za pośrednictwem poczty elektronicznej Wykonawcy, na adres wskazany w Umowie Ramowej