



UMOWA RAMOWA NR A-ZP.383.75.2025

zawarta w dniu **26.09.2025 r.** w Szczecinie pomiędzy:

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

- **dr Marcina Zenona Borka**

Kanclerza US

przy kontrasygnacie:

- **mgr Andrzeja Kucińskiego**

Kwestora US

zwanym dalej w treści umowy **Zamawiającym**

a:

El Toro Bobrowski Błatkiewicz Spółka jawna z siedzibą przy ul. Raławickiej 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.381.60.2025.WB** w trybie przetargu nieograniczonego, zgodnie z Ustawą z dnia 11 września 2019 r. Prawo Zamówień Publicznych (Dz. U. z 2024 r. poz. 1320) 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

1. 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 przez kolejno następujące po sobie 12 miesięcy, w zależności od tego, które z tych zdarzeń nastąpi pierwsze.
2. Strony dopuszczają możliwość zmiany terminu obowiązywania umowy wskazanego ust. 1. Zmiana będzie polegała na przedłużeniu tego okresu o nie więcej niż 6 miesięcy i może nastąpić w przypadku, gdy do zakończenia pierwotnego terminu realizacji umowy całkowita wartość wynagrodzenia brutto, wskazanego w § 3 ust. 1 umowy nie zostanie w pełni wykorzystana

§ 3

Wynagrodzenie

1. Wartość maksymalna umowy ramowej zostaje określona na **1 000 000,00 PLN brutto** (słownie złotych brutto: jeden milion 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. 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).
4. Rozliczenie za wykonane dostawy (w tym dostawy częściowe) następować będzie zgodnie z zawartymi zamówieniami wykonawczymi po realizacji dostawy.
5. **Wykonawca** nie ma prawa przenoszenia na osoby trzecie wierzytelności wynikających z niniejszej umowy, bez zgody **Zamawiającego** wyrażonej na piśmie.
6. 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.
7. W przypadku sprzętu, o którym mowa w ust. 6 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 ramowej,
 - 2) za odstąpienie od umowy przez Wykonawcę – kara w wysokości 10%, wartości umowy ramowej.
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 ramowej.
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 nienależyte 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 12 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. 3 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 p.z.p. maksymalna wysokość cen jednostkowych asortymentu będącego przedmiotem niniejszej umowy ramowej nie może wzrosnąć o więcej niż 10 % w stosunku do oferowanych w postępowaniu A-ZP.381.60.2025.WB. 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:

- Oferta Wykonawcy
- Opis przedmiotu zamówienia
- wzór zamówienia wykonawczego

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA



Bobrowski Błatkiewicz Spółka Jawna

ul. Raławicka 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 wyposażenia stanowisk pracy i laboratoriów komputerowych w
US na 2025/2026 r.

Szczecin, 2 wrzesień 2025r

Spis treści

1. Formularz oferty.....	3
2. Certyfikaty TCO.....	7
3. Szczegółowy opis oferowanego asortymentu.....	14
4. Certyfikaty ISO	38
5. Deklaracje CE	43
6. Certyfikat producenta oprogramowania	53
7. Opis dedykowanego portalu technicznego producenta.....	58

1. Formularz oferty



UNIwersytet
SZCZECIŃSKI

Załącznik nr 1

Znak sprawy: A-ZP.381.60.2025.WB

OFERTA

Nazwa wykonawcy EL TORO Bobrowski Błatkiewicz SJ

Adres siedziby ul. Raławicka 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 wyposażenia
stanowisk pracy i laboratoriów komputerowych w US na 2025/2026 r.

1. Oferujemy dostawę sprzętu:

LP.	Sprzęt	Producent, nazwa handlowa, symbol	Cena jednostkowa	liczba Szt.	Wartość netto	VAT (%)	Wartość brutto
1.	Komputer stacjonarny typ 1	Dell Pro Slim QCS1250	3 215,00 zł	45	144 675,00 zł	23	177 950,25 zł
2.	Komputer stacjonarny typ 2	Dell Pro Slim Plus QBS1250	5 325,00 zł	15	79 875,00 zł	23	98 246,25 zł
3	Monitor typ 1	Dell P2425H + soundbar Dell Slim SB521A	695,00 zł	35	24 325,00 zł	23	29 919,75 zł
4	Monitor typ 2	Dell P2725H + soundbar Dell Slim SB521A	865,00 zł	25	21 625,00 zł	23	26 598,75 zł
5	Monitor typ 3	Dell P3225QE	1 825,00 zł	5	9 125,00 zł	23	11 223,75 zł
6	Komputer przenośny typ 1	Dell Pro 13 Plus (PB13250)	5 575,00 zł	20	111 500,00 zł	23	137 145,00 zł
7	Komputer przenośny typ 2	Dell Pro 16 PC16250	4 475,00 zł	25	111 875,00 zł	23	137 606,25 zł
8	Komputer przenośny typ 3	Dell Pro 16 Plus PB16250	5 945,00 zł	12	71 340,00 zł	23	87 748,20 zł
9	Komputer przenośny typ 4	Apple MacBook Air 13,6 cali: M4 10/10, 16GB, 512GB, 35W - Północ - MW123ZE/A/P1/D1	5 125,00 zł	18	92 250,00 zł	23	113 467,50 zł

UNIwersytet Szczeciński

10	Komputer przenośny typ 5	Apple MacBook Pro 14.2 cali: M4 10/10, 16GB, 512GB SSD - Gwiezdna czerń MW2U3ZE/A	7 125,00 zł	7	49 875,00 zł	23	61 346,25 zł
11	minikomputer	Apple Mac mini: M4 10/10, 16GB, 512GB SSD MU9E3ZE/A	3 245,00 zł	9	29 205,00 zł	23	35 922,15 zł
12	drukarka laserowa mono	BROTHER HL-L6300DW	1 295,00 zł	18	23 310,00 zł	23	28 671,30 zł
13	Wielofunkcyjne urządzenie kolorowe	BROTHER MFC-L8690CDW	1 795,00 zł	18	32 310,00 zł	23	39 741,30 zł
14	Wielofunkcyjne urządzenie kolorowe A3	Kyocera TASKalfa 3554ci + podajnik dokumentów + oryginalna szafka na kołach + komplet pełnowydajnych tonerów + gwarancja na 36m On-Site	16 750,00 zł	1	16 750,00 zł	23	20 602,50 zł
15	Projektor	Epson EB-992F	3 550,00 zł	9	31 950,00 zł	23	39 298,50 zł
16	Tablet	Samsung Galaxy Tab S10+ 12,4" 12/256GB WiFi S Pen SM-X820NZAREUE	3 635,00 zł	6	21 810,00 zł	23	26 826,30 zł
17	Monitor interaktywny 86"	Optoma 3862RK + Optoma AZ832-HN (WiFi) + uchwyt	7 975,00 zł	3	23 925,00 zł	23	29 427,75 zł
	RAZEM				895 725,00 zł	xxx	1 101 741,75 zł

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

1.	Certyfikat TCO dla zaoferowanego modelu poz. 2 - 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 monitor nr 3 , załączyć do oferty wydruk ze strony https://tcocertified.com/	TAK
5.	Certyfikat TCO dla zaoferowanego modelu Poz. 6. Komputer przenośny typ 1, załączyć do oferty wydruk ze strony https://tcocertified.com/	TAK
6.	Certyfikat TCO dla zaoferowanego modelu Poz. 7. Komputer przenośny typ 2, załączyć do oferty wydruk ze strony https://tcocertified.com/	TAK
7.	Certyfikat TCO dla zaoferowanego modelu Poz.8. 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

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).
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**.
 - nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 5k rozporządzenia Rady (UE) nr 833/2014 z dnia 31 lipca 2014 r. dotyczącego środków ograniczających w związku z działaniami Rosji destabilizującymi sytuację na Ukrainie (Dz. Urz. UE nr L 229 z 31.7.2014, str. 1), dalej: rozporządzenie 833/2014, w brzmieniu nadanym rozporządzeniem Rady (UE) 2022/576 w sprawie zmiany rozporządzenia (UE) nr 833/2014 dotyczącego środków ograniczających w związku z działaniami Rosji destabilizującymi sytuację na Ukrainie (Dz. Urz. UE nr L 111 z 8.4.2022, str. 1), dalej: rozporządzenie 2022/576;
 - nie zachodzą w stosunku do mnie przesłanki wykluczenia z postępowania na podstawie art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz. U. poz. 835)
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 Santander Bank Polska Numer konta 54 1910 1048 2207 0361 1254 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 Błatkiewicz
11. Oświadczamy, że zdobyliśmy niezbędne informacje do przygotowania oferty.

12. Oświadczamy, że jesteśmy/~~nie jesteśmy~~¹ mikroprzedsiębiorstwem ~~bądź~~ małym lub średnim przedsiębiorstwem².
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

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 tajemnicę 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, 02-09-2025

Krzysztof Bobrowski

.....
/miejscowość, data/

.....
/podpis Wykonawcy⁴/

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.

⁴ Wymagane podpisanie kwalifikowanym podpisem elektronicznym

2. Certyfikaty TCO

Komputer stacjonarny typ 2

Dell Pro Slim Plus QBS1250

DELL

C1025030004

PRODUCT LIST

COMPARE

EXPORT RESULTS

SHARE

BRAND NAME	DELL
SALES NAME	Dell Pro Slim Plus QBS1250
MODEL NAME	D18S
WEIGHT	6 kg
SUPPORTED PRODUCT LIFE	5 years
POST-CONSUMER RECYCLED MATERIALS	2 %
ANNUALIZED PRODUCT CARBON FOOTPRINT	80,5 kg CO ₂ e / year
TYPICAL ENERGY CONSUMPTION	74 kWh / year
CERTIFICATION	TCO Certified, generation 10, for desktops
CERTIFICATE NUMBER	C1025030004
CERTIFICATION DATE	2025-03-12
EXPIRY DATE	2027-03-12
COMMENT	Check carefully on the brand webshop as only some configurations of this product are certified! ; Only certified configurations are manufactured at factories compliant with TCO Certified social and environmental criteria;

Za zgodność
Krzysztof Bobrowski

Monitor typ 1

P2425H

DELL

D1025040136

CLOSE

- PRODUCT LIST
- COMPARE
- EXPORT RESULTS
- SHARE

BRAND NAME	DELL
SALES NAME	P2425H
MODEL NAME	P2425Ht
WEIGHT	5 kg
SUPPORTED PRODUCT LIFE	5 years
POST-CONSUMER RECYCLED MATERIALS	22 %
ANNUALIZED PRODUCT CARBON FOOTPRINT	83,9 kg CO2e / year
TYPICAL ENERGY CONSUMPTION	33.7 kWh / year
EU ENERGY CLASS	C
DISPLAY SIZE	23.8"
ASPECT RATIO	16:9
MAXIMUM RESOLUTION	1920x1080
SEPARATE POWER SUPPLY	No
CERTIFICATION	TCO Certified, generation 10, for displays
CERTIFICATE NUMBER	D1025040136
CERTIFICATION DATE	2025-04-08
CERTIFICATE VALID UNTIL	2027-04-08

Za zgodność
Krzysztof Bobrowski

Monitor typ 2

P2725H

DELL

D1024110039

CLOSE

PRODUCT LIST

COMPARE

EXPORT RESULTS

SHARE

BRAND NAME	DELL
SALES NAME	P2725H
MODEL NAME	P2725HD
WEIGHT	6.1 kg
SUPPORTED PRODUCT LIFE	5 years
POST-CONSUMER RECYCLED MATERIALS	23 %
ANNUALIZED PRODUCT CARBON FOOTPRINT	83,9 kg CO2e / year
TYPICAL ENERGY CONSUMPTION	40.4 kWh / year
EU ENERGY CLASS	D
DISPLAY SIZE	27"
ASPECT RATIO	16:9
MAXIMUM RESOLUTION	1920x1080
TYPE OF STAND	Pivot
SEPARATE POWER SUPPLY	No
CERTIFICATION	TCO Certified, generation 10, for displays
CERTIFICATE NUMBER	D1024110039
CERTIFICATION DATE	2024-12-04
CERTIFICATE VALID UNTIL	2026-12-22

Za zgodność
Krzysztof Bobrowski

Monitor typ 3

P3225QE



DELL

DE124120006

CLOSE

- PRODUCT LIST
- COMPARE
- EXPORT RESULTS
- SHARE

BRAND NAME	DELL
SALES NAME	P3225QE
MODEL NAME	P3225QEF
WEIGHT	9.5 kg
SUPPORTED PRODUCT LIFE	5 years
POST-CONSUMER RECYCLED MATERIALS	24 %
ANNUALIZED PRODUCT CARBON FOOTPRINT	83,9 kg CO2e / year
TYPICAL ENERGY CONSUMPTION	81 kWh / year
EU ENERGY CLASS	F
DISPLAY SIZE	31.5"
ASPECT RATIO	16:9
MAXIMUM RESOLUTION	3840x2160
SEPARATE POWER SUPPLY	No
CERTIFICATION	TCO Certified Edge Displays
CERTIFICATE NUMBER	DE124120006
CERTIFICATION DATE	2024-12-04
CERTIFICATE VALID UNTIL	2025-12-04
COMMENT	Edge criteria fulfilled: Minimum 85 % recycled plastics;

Za zgodność
Krzysztof Bobrowski

Komputer przenośny typ 1 Dell Pro 13 Plus (PB13250)

Dell Pro 13 Plus PB13250

DELL

N1025030069

PRODUCT LIST

COMPARE

EXPORT RESULTS

SHARE

BRAND NAME	DELL
SALES NAME	Dell Pro 13 Plus PB13250
MODEL NAME	P134G
WEIGHT	1.5 kg
SUPPORTED PRODUCT LIFE	5 years
POST-CONSUMER RECYCLED MATERIALS	6 %
ANNUALIZED PRODUCT CARBON FOOTPRINT	53,9 kg CO2e / year
TYPICAL ENERGY CONSUMPTION	16.9 kWh / year
BATTERY MIN CYCLES	300 cycles
MINIMUM RESOLUTION	1920x1200
PANEL SIZE	13.3"
ASPECT RATIO	16:10
CERTIFICATION	TCO Certified, generation 10, for notebooks
CERTIFICATE NUMBER	N1025030069
CERTIFICATION DATE	2025-03-12
EXPIRY DATE	2027-12-01
COMMENT	Check carefully on the brand webshop as only some configurations of this product are certified; Only certified configurations are manufactured at factories compliant with TCO Certified social and environmental criteria;

Za zgodność
Krzysztof Bobrowski

Komputer przenośny typ 2 Dell Pro 16 PC16250

Dell Pro 16 PC16250

DELL

N1025030071

PRODUCT LIST

COMPARE

EXPORT RESULTS

SHARE

BRAND NAME	DELL
SALES NAME	Dell Pro 16 PC16250
MODEL NAME	P134F
WEIGHT	2.4 kg
SUPPORTED PRODUCT LIFE	5 years
POST-CONSUMER RECYCLED MATERIALS	8 %
ANNUALIZED PRODUCT CARBON FOOTPRINT	53,9 kg CO ₂ e / year
TYPICAL ENERGY CONSUMPTION	22.8 kWh / year
BATTERY MIN CYCLES	300 cycles
MINIMUM RESOLUTION	1920x1200
PANEL SIZE	16"
ASPECT RATIO	16:10
CERTIFICATION	TCO Certified, generation 10, for notebooks
CERTIFICATE NUMBER	N1025030071
CERTIFICATION DATE	2025-03-13
EXPIRY DATE	2027-03-13
COMMENT	Check carefully on the brand webshop as only some configurations of this product are certified! ; Only certified configurations are manufactured at factories compliant with TCO Certified social and environmental criteria;

Za zgodność
Krzysztof Bobrowski

Komputer przenośny typ 3 Dell Pro 16 Plus PB16250

Dell Pro 16 Plus PB16250

DELL

N1025020042

PRODUCT LIST

COMPARE

EXPORT RESULTS

SHARE

BRAND NAME	DELL
SALES NAME	Dell Pro 16 Plus PB16250
MODEL NAME	P135F
WEIGHT	2.2 kg
SUPPORTED PRODUCT LIFE	5 years
POST-CONSUMER RECYCLED MATERIALS	5 %
ANNUALIZED PRODUCT CARBON FOOTPRINT	53,9 kg CO ₂ e / year
TYPICAL ENERGY CONSUMPTION	14,7 kWh / year
BATTERY MIN CYCLES	300 cycles
MINIMUM RESOLUTION	1920x1200
PANEL SIZE	16"
ASPECT RATIO	16:10
CERTIFICATION	TCO Certified, generation 10, for notebooks
CERTIFICATE NUMBER	N1025020042
CERTIFICATION DATE	2025-02-17
EXPIRY DATE	2027-11-27
COMMENT	Check carefully on the brand webshop as only some configurations of this product are certified! ; Only certified configurations are manufactured at factories compliant with TCO Certified social and environmental criteria;

Za zgodność
Krzysztof Bobrowski

3. Szczegółowy opis oferowanego asortymentu

Poz. I. Komputer stacjonarny TYP 1 Dell Pro Slim QCS1250

Komponenty	parametry techniczne
Typ	Komputer stacjonarny. Dell Pro Slim QCS1250
Zastosowanie:	Komputer dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej.
Wydajność obliczeniowa jednostki	a) Procesor Intel Core i3-14100 wielordzeniowy ze zintegrowaną grafiką, o średniej wydajności ocenianej na 15211 pkt. w teście Passmark CPU Mark, w kategorii Average CPU Mark wynik plik PassMark CPU Benchmarks - Multithreaded - All - Page 2.pdf str. 30 Ilość rdzeni: 4 Ilość wątków: 8 b) Wszystkie oferowane komponenty wchodzące w skład komputera będą ze sobą kompatybilne i nie będą obniżać jego wydajności. c) zaoferowane komponenty komputera nie będą pracowały na niższych parametrach niż opisywane w SWZ
Pamięć operacyjna	a) 16 GB DDR5 4800MHz. b) Możliwość rozbudowy do 64GB. c) Jeden slot DIMM wolny.
Karta graficzna	a) Zintegrowana z procesorem, b) Wyposażona w port VGA oraz 2 porty cyfrowe: 1 x Display Port i 1x HDMI c) Obsługiwana przez DirectX w wersji 12 i OpenGL w wersji 4
Płyta główna	a) 2 złącza PCI Express w układzie: 1 x PCIe x16 Gen.3, 1 x PCIe x1 b) Dedykowany układ sprzętowy TPM 2.0.
Dysk Twardy	1024 GB SSD M.2 PCIe NVMe
Multimedia	Karta dźwiękowa dwukanałowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wewnętrzny głośnik 2W w obudowie komputera. Port słuchawek i mikrofonu na przednim panelu, port combo
Wyposażenie	a) Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, b) Porty audio z przodu obudowy: wyjście na słuchawki i wejście na mikrofon (combo), c) Zintegrowana karta sieciowa Gigabit Ethernet RJ 45 (obsługa standardów Wake on Lan z funkcją włączania przez użytkownika), d) Karta sieciowa WLAN: Karta WLAN 6E z Bluetooth min. 5.3 e) Wbudowany napęd DVD RW+/- DL SATA w kolorze obudowy, f) Klawiatura USB, układ polski programisty, długość kabla 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 1,8 m, h) 6 portów USB wyprowadzonych na zewnątrz obudowy w tym na panelu przednim 1 x USB 3.2 Gen 1 typu A oraz 1 x USB 3.2 Gen 1 typu C- i) 2 x SATA w tym 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, długość ,8m
Zasilanie	Zasilacz o mocy 360W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności 92% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 50% oraz o efektywności 89% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 100%, EPA PLATINUM
Ergonomia	a) Obudowa typ SFF, fabrycznie przystosowana do pracy w orientacji pionowej i poziomej; brak bocznych otworów wentylacyjnych. Suma wymiarów obudowy nieprzekraczająca 70cm. b) Obudowa jednostki centralnej otwierana bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycie standardowych wkrętów, śrub motylkowych). c) Moduł konstrukcji i obudowy komputera pozwala na demontaż kart rozszerzeń bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycia wkrętów, śrub motylkowych).

	d) Obudowa posiada czujnik otwarcia, współpracujący z oprogramowaniem zarządzającym - diagnostycznym e) Obudowa posiada wbudowany wizualny system diagnostyczny oparty o sygnalizację LED. 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 sygnalizuje: uszkodzenie lub brak pamięci RAM, uszkodzenie płyty głównej, awarię BIOS'u, awarię procesora. Oferowany system diagnostyczny nie wykorzystuje minimalnej ilości wolnych slotów na płycie głównej, wymaganych wewnątrz w specyfikacji i dodatkowych oferowanych przez wykonawcę oraz nie jest uzyskany przez konwertowanie, przerabianie innych złączy na płycie głównej nie wymienionych w specyfikacji a które nie są dedykowane dla systemu diagnostycznego, f) Każdy komputer będzie oznaczony indywidualnym numerem seryjnym umieszczonym na obudowie, oraz wpisanym na stałe w BIOS g) Obudowa umożliwia zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (typu Kensington Lock) oraz kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki) h) Głośność oferowanej jednostki centralnej nie przekracza 28dB 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 zdalne zarządzanie przez wbudowane w komputer porty zarówno sieci przewodowej LAN, jak i bezprzewodowej WLAN, z wykorzystaniem protokołów TCP/IP a także zapewniająca: - Monitorowanie konfiguracji komponentów komputera - CPU, pamięci, dysku SSD/HDD, wersji BIOS płyty głównej; - Zdalną konfigurację ustawień BIOS, - Zdalne przejęcie pełnej konsoli graficznej systemu tzw. KVM Redirection (Keyboard, Video, Mouse) na poziomie sprzętowym bez udziału systemu operacyjnego ani dodatkowych programów, również w przypadku braku lub uszkodzenia systemu operacyjnego; - 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	Możliwość odczytania z BIOS informacji o: • Wersji BIOS • Numerze seryjnym komputera • Numerze inwentarzowym • Typie (modelu) procesora, ilości rdzeni. • Zaimplementowanej sprzętowej technologii zdalnego zarządzania. • Ilości pamięci RAM, jej prędkości oraz obsadzeniu w slotach. • Pojemności i modelu zainstalowanego dysku. • MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej • Technologii zdalnego zarządzania (o ile występuje) BIOS umożliwia: • Włączenie/wyłączenie zintegrowanej karty sieciowej • Włączenie/wyłączenie karty sieci bezprzewodowej oraz Bluetooth (o ile występuje) • Włączenie/wyłączenie karty audio • Włączenie/wyłączenie poszczególnych portów USB W celu zapewnienia możliwie najwyższego poziomu bezpieczeństwa, BIOS/UEFI umożliwia: • Nadanie hasła administratora • Ustawienie hasła dla zainstalowanego dysku • Ustawienie portów USB w trybie „No BOOT” • Zarządzanie funkcją Wake on Lan oraz PXE Boot zintegrowanej karty sieciowej • Zarządzanie funkcją Secure Boot • Zarządzanie układem TPM • Zarządzania funkcją tworzenia recovery BIOS

	• Zarządzania funkcją downgrade BIOS. • Zarządzanie czujnikiem otwarcia obudowy • Zapisywanie incydentów w formacie tzw. logów z możliwością ich przejrzania.
System operacyjny	a) Microsoft Windows 11 Pro 64 bit OEM PL – licencja nowa, nigdy wcześniej nie używana. b) klucz licencyjny Windows 11 Professional zapisany trwale w BIOS
Standardy i certyfikaty	Certyfikat ISO 9001 dla producenta sprzętu (str 38) Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu (str 39) Deklaracja zgodności CE (str 43, 44) Certyfikat ISO 50001(str 40) Oferowany model komputera posiada certyfikat producenta oprogramowania systemowego Windows, potwierdzający poprawną współpracę z oferowanym systemem operacyjnym str 53
Warunki gwarancji	a) 3-letnia gwarancja producenta komputera liczona od daty dostawy, świadczona w miejscu instalacji komputera, z możliwością przedłużenia do 4 lub 5 lat. b) W przypadku awarii nośników danych w okresie gwarancji takich jak dyski twarde .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	Wsparcie techniczne musi być możliwe do zrealizowania: - Telefonicznie z możliwością zgłaszania usterek 24h na dobę przez 7 dni w tygodniu - Przez 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).). Adres strony https://www.dell.com/support/home/pl-pl oraz sposób realizacji wymagania (opis uzyskania w/w informacji str 58, 59).
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 w pełni integruje 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, dostarczonych w obrazie systemu operacyjnego producenta, BIOS'u z certyfikatem zgodności producenta do najnowszej dostępnej wersji, - możliwość przed instalacją sprawdzenia każdego sterownika, BIOS'u bezpośrednio na stronie producenta przy użyciu połączenia internetowego z automatycznym przekierowaniem a w szczególności informacji: o poprawkach i usprawnieniach dotyczących aktualizacji, dacie wydania ostatniej aktualizacji, priorytecie aktualizacji, zgodność z systemami operacyjnymi, jakiego komponentu sprzętu dotyczy aktualizacja 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. Brak doposażania komputera w komponenty przez wykonawcę

Poz. II. Komputer stacjonarny TYP 2 **Dell Pro Slim Plus QBS1250**

Komponenty	parametry techniczne
Typ	Komputer stacjonarny. Dell Pro Slim Plus QBS1250.
Zastosowanie:	Komputer dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji graficznych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej.
Wydajność obliczeniowa jednostki	a) Procesor Intel Core Ultra 7 265 wielordzeniowy ze zintegrowaną grafiką, o średniej wydajności ocenianej na min 49 219 pkt. w teście Passmark CPU Mark, w kategorii Average CPU Mark: wynik plik: Intel Core Ultra 7 265 Benchmark.pdf Ilość rdzeni: 20 Ilość wątków: 20 b) Wszystkie oferowane komponenty wchodzące w skład komputera będą ze sobą kompatybilne i nie będą obniżać jego wydajności. c) zaoferowane komponenty komputera nie będą pracowały na niższych parametrach niż opisywane w SWZ
Pamięć operacyjna	a) 32GB DDR5 5600MHz. b) Możliwość rozbudowy do 128GB. c) dwa sloty DIMM wolny
Karta graficzna	a) Zintegrowana z procesorem, b) Wyposażona w port VGA oraz 3 porty cyfrowe: Display Port c) Obsługiwana przez DirectX w wersji 12 i OpenGL w wersji 4
Płyta główna	a) 2 złącza PCI Express w układzie: 1 x PCIe x16 Gen.3, 1 x PCIe x4 Gen.3 b) wbudowanym RAID 0/1 c) Dedykowany układ sprzętowy TPM 2.0.
Dysk Twardy	1024 GB SSD M.2 PCIe NVMe
Multimedia	Karta dźwiękowa dwukanałowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wewnętrzny głośnik 2W w obudowie komputera. Port słuchawek i mikrofonu na przednim panelu, port combo
Wypożyczenie	a) Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, b) Porty audio z przodu obudowy: wyjście na słuchawki i wejście na mikrofon (combo), c) Zintegrowana karta sieciowa Gigabit Ethernet RJ 45 (obsługa standardów Wake on Lan z funkcją włączania przez użytkownika), d) Karta sieciowa WLAN: Karta WLAN 6E z Bluetooth 5.3 e) Wbudowany napęd DVD RW+/- DL SATA w kolorze obudowy, f) Klawiatura USB, układ polski programisty, długość kabla 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 1,8 m, h) 10 portów USB wyprowadzonych na zewnątrz obudowy, w tym na panelu przednim 1 x USB 3.2 Gen 1 typu A oraz 1 x USB 3.2 Gen 1 typu C oraz z tyłu obudowy 2 x USB 3.2 Gen 1 typu A oraz 1 x USB 3.2 Gen 1 typu C. i) 2 x SATA 3.0, dwa złącza M.2 dla dysków oraz złącze M.2 bezprzewodowej karty sieciowej., j) Kabel zasilający do zaoferowanego komputera, kabel z uziemieniem (długość 1,8m. k) Czytnik kart SD wbudowany na w panelu przednim
Zasilanie	zasilacz o mocy 360W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności 92% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 50% oraz o efektywności 89% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 100%, EPAT PLATINUM
Ergonomia	a) Obudowa typ SFF, fabrycznie przystosowana do pracy w orientacji pionowej i poziomej; brak bocznych otworów wentylacyjnych. Suma wymiarów obudowy nieprzekraczająca 70cm. b) Obudowa jednostki centralnej otwierana bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycie standardowych wkrętów, śrub motylkowych). c) Moduł konstrukcji obudowy komputera pozwala na demontaż kart rozszerzeń bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycie wkrętów, śrub motylkowych). d) Obudowa posiada czujnik otwarcia, współpracujący z oprogramowaniem zarządzającym -

	diagnostycznym e) Obudowa posiada wbudowany wizualny system diagnostyczny oparty o sygnalizację LED - 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 sygnalizuje: uszkodzenie lub brak pamięci RAM, uszkodzenie płyty głównej, awarię BIOS'u, awarię procesora. Oferowany system diagnostyczny nie wykorzystuje minimalnej ilości wolnych slotów na płycie głównej, wymaganych wnek zewnętrznych w specyfikacji i dodatkowych oferowanych przez wykonawcę oraz nie jest uzyskany przez konwertowanie, przerabianie innych złączy na płycie głównej nie wymienionych w specyfikacji a które nie są dedykowane dla systemu diagnostycznego, f) Każdy komputer jest oznaczony indywidualnym numerem seryjnym umieszczonym na obudowie, oraz musi być wpisany na stałe w BIOS g) Obudowa umożliwia zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (typu Kensington Lock) oraz kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki) h) Głośność oferowanej jednostki centralnej nie przekracza 28dB 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 zdalne zarządzanie przez wbudowane w komputer porty zarówno sieci przewodowej LAN, jak i bezprzewodowej WLAN, z wykorzystaniem protokołów TCP/IP a także zapewniająca: - Monitorowanie konfiguracji komponentów komputera - CPU, pamięci, dysku SSD/HDD, wersji BIOS płyty głównej; - Zdalną konfigurację ustawień BIOS, - Zdalne przejęcie pełnej konsoli graficznej systemu tzw. KVM Redirection (Keyboard, Video, Mouse) na poziomie sprzętowym bez udziału systemu operacyjnego ani dodatkowych programów, również w przypadku braku lub uszkodzenia systemu operacyjnego; 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	Możliwość odczytania z BIOS informacji o: • Wersji BIOS • Numerze seryjnym komputera • Numerze inwentarzowym • Typie (modelu) procesora, ilości rdzeni. • Zaimplementowanej sprzętowej technologii zdalnego zarządzania. • Ilości pamięci RAM, jej prędkości oraz obsadzeniu w slotach. • Pojemności i modelu zainstalowanego dysku. • MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej • Technologii zdalnego zarządzania (o ile występuje) BIOS umożliwia: • Włączenie/wyłączenie zintegrowanej karty sieciowej • Włączenie/wyłączenie karty sieci bezprzewodowej oraz Bluetooth (o ile występuje) • Włączenie/wyłączenie karty audio • Włączenie/wyłączenie poszczególnych portów USB W celu zapewnienia możliwie najwyższego poziomu bezpieczeństwa, BIOS/UEFI umożliwia: • Nadanie hasła administratora • Ustawienie hasła dla zainstalowanego dysku • Ustawienie portów USB w trybie „No BOOT” • Zarządzanie funkcją Wake on Lan oraz PXE Boot zintegrowanej karty sieciowej • Zarządzanie funkcją Secure Boot • Zarządzanie układem TPM • Zarządzania funkcją tworzenia recovery BIOS

	- Zarządzania funkcją downgrade BIOS. - Zarządzanie czujnikiem otwarcia obudowy - Zapisywanie incydentów w formacie tzw. logów z możliwością ich przejrzenia.
System operacyjny	a) Microsoft Windows 11 Pro 64 bit OEM PL – licencja nowa, nigdy wcześniej nie używana. b) klucz licencyjny Windows 11 Professional zapisany trwale w BIOS
Standardy i certyfikaty	Certyfikat ISO 9001 dla producenta sprzętu (str 38) Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu (str 39) Deklaracja zgodności CE (str 45, 46) Certyfikat ISO 50001(str 40) Oferowany model komputera posiada certyfikat producenta oprogramowania systemowego Windows, potwierdzający poprawną współpracę z oferowanym systemem operacyjnym str 54
Warunki gwarancji	a) 3-letnia gwarancja producenta komputera liczona od daty dostawy, świadczona w miejscu instalacji komputera, z możliwością przedłużenia do 4 lub 5 lat. b) W przypadku awarii nośników danych w okresie gwarancji takich jak dyski twarde .itp., pozostające 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	Wsparcie techniczne możliwe do zrealizowania: - Telefonicznie z możliwością zgłaszania usterek 24h na dobę przez 7 dni w tygodniu Przez 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).). Adres strony https://www.dell.com/support/home/pl-pl oraz sposób realizacji wymagania (opis uzyskania w/w informacji str 58, 59).
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, dostarczonych w obrazie systemu operacyjnego producenta, BIOS'u z certyfikatem zgodności producenta do najnowszej dostępnej wersji, - możliwość przed instalacją sprawdzenia każdego sterownika, BIOS'u bezpośrednio na stronie producenta przy użyciu połączenia internetowego z automatycznym przekierowaniem a w szczególności informacji: o poprawkach i usprawnieniach dotyczących aktualizacji, dacie wydania ostatniej aktualizacji, priorytecie aktualizacji, zgodność z systemami operacyjnymi, jakiego komponentu sprzętu dotyczy aktualizacja 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. Brak doposażania komputera w komponenty przez wykonawcę

Poz. III. Monitor typ 1 Dell P2425H

Komponenty	parametry techniczne
------------	----------------------

Typ wyświetlacza	LED (matryca IPS Anti-Glare)
Przekątna	23,8 cala
Rozdzielczość	1920 x 1080 px (Full HD)
Kontrast statyczny	1500:1
Jasność	250 cd/m ²
Czas reakcji plamki	Max. 8 ms
Liczba wyświetlanych kolorów	16,7 mln
Złącza	1 x HDMI 1.4 1 x DisplayPort 1.2 1x VGA 3 x USB 3.2 Gen 1 1 x USB 3.2 Type-C z funkcją PD maksymalnie 15 W
Gama koloru	99% sRGB
Kąt widzenia pion/poziom	178/178 stopni
Częstotliwość odświeżania	100 Hz
Funkcja PIVOT	Tak
Obrót lewo/prawo	90 stopni
Regulacja wysokości	Tak, 150 mm
Załączone wyposażenie	Przewód zasilający o długości 1,8m Przewód DisplayPort o długości 1,8m Przewód USB 3.2 Type-A do B o długości 1,8m
Dodatkowe wymogi	Możliwość zabezpieczenia linką (typu Kensington Lock) Przeciwdziałająca powłoka z utwardzeniem 3H
Gwarancja i wsparcie techniczne	Czas trwania gwarancji 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:

l.p.	Opis
a.	Dell Slim SB521A Soundbar dedykowany do monitora Stereo. Moc głośników: 3,6W, 180-20000 Hz

Poz. IV. Monitor typ 2 Dell P2725H

Komponenty	parametry techniczne
Typ wyświetlacza	LED (matryca IPS Anti-Glare)
Przekątna	27 cala
Rozdzielczość	1920 x 1080 px (Full HD)
Kontrast statyczny	1500:1

Jasność	300 cd/m ²
Czas reakcji plamki	Max. 8 ms
Liczba wyświetlanych kolorów	16,7 mln
Gama koloru	99% sRGB
Złącza	1 x HDMI 1.4 1 x DisplayPort 1.2 1x VGA 3 x USB 3.2 Gen 1 1 x USB 3.2 Type-C z funkcją PD maksymalnie 15 W
Kąt widzenia pion/poziom	178/178 stopni
Częstotliwość odświeżania	100 Hz
Obrót lewo/prawo	90 stopni
Regulacja wysokości	Tak, 150 mm
Załączone wyposażenie	Przewód zasilający o długości 1,8m Przewód DisplayPort o długości 1,8m Przewód USB 3.2 Type-A do B o długości 1,8m
Dodatkowe wymogi	Możliwość zabezpieczenia linką (typu Kensington Lock) Przeciwoodblaskowa powłoka z utwardzeniem 3H
Gwarancja i wsparcie techniczne	Czas trwania gwarancji 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:

Łp.	Opis
a.	Dell Slim SB521A Soundbar dedykowany do monitora Stereo. Moc głośników: 3,6W, 180-20000 Hz

Poz. V. Monitor typ 3 **P3225QE**

Komponenty	parametry techniczne
Typ wyświetlacza	LED (matryca IPS Anti-Glare)
Przekątna	31,5 cala
Rozdzielczość	3840 x 2160 px
Kontrast statyczny	1500:1
Jasność	350 cd/m ²
Czas reakcji plamki	Max. 8 ms
Liczba wyświetlanych kolorów	1,07 mld
Gama koloru	99% sRGB
Złącza	1 x HDMI 1 x DisplayPort 1.4 1x RJ-45 1 port USB-C do wysyłania danych (DisplayPort 1.4, PD do 90 W) 1 port USB-C do odbioru danych 3 porty USB typu A do odbioru danych
Kąt widzenia pion/poziom	178/178 stopni

Częstotliwość odświeżania	100 Hz
Obrót lewo/prawo	60 stopni
Regulacja wysokości	Tak, 150 mm
Załączone wyposażenie	Przewód zasilający o długości 1,8m Przewód DisplayPort o długości 1,8m Przewód USB-C do C 10 Gb/s, min.100 W 1,00 m Przewód USB typu C do typu A 1,80 m
Dodatkowe wymogi	Możliwość zabezpieczenia linką (typu Kensington Lock) Przeciwdblaskowa powłoka z utwardzeniem 3H
Gwarancja i wsparcie techniczne	Czas trwania gwarancji 3 lata Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego Gwarancja zero martwych pikseli

Poz. VI. Komputer przenośny typ 1 Dell Pro 13 Plus PB13250

Komponenty	parametry techniczne
Zastosowanie:	Komputer dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej.
Wydajność obliczeniowa jednostki	a) Procesor Intel Core Ultra 5 235U wielordzeniowy ze zintegrowaną grafiką, o średniej wydajności ocenianej na 17594 pkt. w teście Passmark CPU Mark, w kategorii Average CPU Mark wynik plik PassMark CPU Benchmarks - Multithreaded - All - Page 2.pdf str.5 Ilość rdzeni: 12 Ilość wątków: 14 b) Procesor wyposażony w jednostki przetwarzania neuronowego (NPU) o wydajności 12 TOPS c) Maksymalna częstotliwość taktowania rdzenia 4,90GHz d) Wszystkie oferowane komponenty wchodzące w skład komputera będą ze sobą kompatybilne i nie będą obniżać jego wydajności. e) zaoferowane komponenty komputera nie będą pracowały na niższych parametrach niż opisywane w SWZ
Pamięć operacyjna:	a) 32 GB RAM DDR5, (2 x16GB) 5600MHz b) możliwość rozbudowy do 64 GB
Karta graficzna:	a) Zintegrowana z procesorem,
Wyświetlacz:	a) wielkość - 13,3" b) rozdzielczość nominalna - 1920 na 1200 pikseli; c) matowy, d) jasność 300 cd/m2,
Dysk Twardy:	1TB SSD PCIe NVMe
Obudowa:	a) Komputer spełniający normy MIL-STD-810H. b) Kąt otwarcia notebooka 180 stopni.
Wyposażenie:	a) karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, b) Wbudowane dwa głośniki o mocy 2W każdy c) Dwa kierunkowe, cyfrowe mikrofony z funkcją redukcji szumów i poprawy mowy d) Kamera internetowa działająca w rozdzielczości FHD IR, trwale zainstalowana w obudowie matrycy opatrzona we wbudowaną mechaniczną przysłonę e) zintegrowana w obudowie karta WiFi IEEE 802.11 ax z modulem Bluetooth 5.3 f) interfejs RJ-45 - dołączona karta zewnętrzna na USB g) porty USB: 2 x USB 3.2 typ A, 2 x Thunderbolt 4, h) interfejs HDMI, i) touchpad j) czytnik linii papilarnych

	k) czytnika kart smart l) Klawiatura z wbudowanym podświetleniem w układzie US - QWERTY. Wszystkie klawisze funkcyjne typu: mute, regulacja głośności, print screen dostępne w ciągu klawiszy F1-F12. Dedykowany klawisz do obsługi asystenta AI., t) porty audio: wejście na mikrofon, wyjście na słuchawki - combo,
Wymagania dodatkowe	Możliwość odczytania z BIOS informacji o: • Wersji BIOS • Numerze seryjnym komputera • Numerze inwentarzowym • Typie (modelu) procesora, ilości rdzeni, wielkości pamięci cache L2/L3 • Zaimplementowanej sprzętowej technologii zdalnego zarządzania. • Ilości pamięci RAM i jej prędkości. • Pojemności i modelu zainstalowanego dysku. • MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej; BIOS zapewnia możliwość zarządzania: • Kamerą • Mikrofonem oraz głośnikami • Portami USB • Kontrolerem NVMe • Zintegrowaną kartą sieciową • Kartą sieci bezprzewodowej i bluetooth • Podświetleniem klawiatury BIOS zapewnia możliwość zarządzania: • Jasnością matrycy oddzielnie dla zasilania bateryjnego i sieciowego. • Trybami ładowania baterii w 4 predefiniowanych trybach. • Zarządzanie funkcją Power Delivery dla portu typu - C • Trybem pracy układu chłodzenia wg. trzech predefiniowanych scenariuszu (zoptymalizowany, cicha praca, maksymalna wydajność) • Funkcją odpowiedzialną za zarządzanie podświetleniem klawiatury umożliwiającą wybór predefiniowanego trybu podświetlenia wg. sposobu lub czasu lub stopnia podświetlenia W celu zapewnienia możliwie najwyższego poziomu bezpieczeństwa danych, BIOS/UEFI umożliwia: • Nadanie hasła administratora • Ustawienie hasła dla zainstalowanego dysku • Ustawienie portów USB w trybie „No BOOT” • Zarządzanie funkcją Wake on Lan oraz PXE Boot zintegrowanej karty sieciowej (o ile występuje) • Zarządzanie funkcją Secure Boot • Zarządzanie układem TPM • Zarządzania funkcją tworzenia recovery BIOS • Zarządzania funkcją downgrade BIOS. • Zarządzanie czujnikiem otwarcia obudowy (dolnej pokrywy). • Zapisywanie incydentów w formacie tzw. logów z możliwością ich przejrzania.
Zabezpieczenia:	a) Dedykowany układ sprzętowy TPM 2.0 zgodny z certyfikacją TCG, przechowujący klucze kryptograficzne i certyfikaty. b) obudowa umożliwia zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady typu Kensington)
Zasilanie:	a) akumulatorowe o pojemności 55Wh, b) możliwe ustawienie szybkiego ładowania baterii do 80% w ciągu max 1 godz. c) zewnętrzny zasilacz 230V 50Hz
Diagnostyka	System diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika, działający poza środowiskiem systemu operacyjnego, dostępny z poziomu BIOS lub szybkiego menu boot'owania.

	System umożliwiający przetestowanie komponentów bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego. Pełna obsługa systemu diagnostycznego za pomocą klawiatury i myszy jak i samej myszy
Waga:	Katalogowa waga startowa nie większa niż 1.45kg wg. oficjalnej dokumentacji producenta.
System operacyjny:	a) Microsoft Windows 11 Pro 64 bit OEM PL – licencja nowa, nigdy wcześniej nie używana. b) klucz licencyjny Windows 11 Professional zapisany trwale w BIOS
Wsparcie techniczne:	Wsparcie techniczne możliwe do zrealizowania: - Telefonicznie z możliwością zgłaszania usterek 24h na dobę przez 7 dni w tygodniu - Przez 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).). Adres strony https://www.dell.com/support/home/pl-pl oraz sposób realizacji wymagania (opis uzyskania w/w informacji str 58, 59).
Oprogramowanie dodatkowe	Wykonawca dostarczy wraz z komputerem oprogramowanie producenta notebooka 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, dostarczonych w obrazie systemu operacyjnego producenta, BIOS'u z certyfikatem zgodności producenta do najnowszej dostępnej wersji, - możliwość przed instalacją sprawdzenia każdego sterownika, BIOS'u bezpośrednio na stronie producenta przy użyciu połączenia internetowego z automatycznym przekierowaniem a w szczególności informacji: o poprawkach i usprawnieniach dotyczących aktualizacji, dacie wydania ostatniej aktualizacji, priorytecie aktualizacji, zgodność z systemami operacyjnymi, jakiego komponentu sprzętu dotyczy aktualizacja - - możliwość włączenia/wyłączenia funkcji automatycznego restartu w przypadku kiedy jest wymagany przy instalacji sterownika, aplikacji która tego wymaga.
Dokumenty:	Certyfikat ISO 9001 dla producenta sprzętu (str 38) Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu (str 39) Deklaracja zgodności CE (str 47, 48) Certyfikat ISO 50001(str 40) Oferowany model komputera posiada certyfikat producenta oprogramowania systemowego Windows, potwierdzający poprawną współpracę z oferowanym systemem operacyjnym str 55
Warunki gwarancji:	a) 3-letnia gwarancja producenta komputera liczona od daty dostawy, świadczona w miejscu instalacji komputera, z możliwością przedłużenia do 4 lub 5 lat. b) W przypadku awarii nośników danych w okresie gwarancji takich jak dyski twarde .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 2 Dell Pro 16 PC16250

Komponenty	parametry techniczne
Zastosowanie:	Komputer dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej.
Wydajność obliczeniowa jednostki	b) Procesor Intel Core Ultra 5 235U wielordzeniowy ze zintegrowaną grafiką, o średniej wydajności ocenianej na 17594 pkt. w teście Passmark CPU Mark, w kategorii Average CPU Mark wynik plik PassMark CPU Benchmarks - Multithreaded - All - Page 2.pdf str.5 Ilość rdzeni: 12 Ilość wątków: 14 b) Procesor wyposażony w jednostki przetwarzania neuronowego (NPU) o wydajności 12 TOPS c) Maksymalna częstotliwość taktowania rdzenia 4,90GHz d) Wszystkie oferowane komponenty wchodzące w skład komputera będą ze sobą kompatybilne i nie będą obniżać jego wydajności. e) zaoferowane komponenty komputera nie będą pracowały na niższych parametrach niż opisywane w SWZ
Pamięć operacyjna:	a) 32 GB RAM DDR5, 5600MHz b) możliwość rozbudowy do 64 GB c) 1 slot wolny
Karta graficzna:	a) Zintegrowana z procesorem
Wyświetlacz:	a) wielkość - 16", b) rozdzielczość nominalna - 1920 na 1200 pikseli; c) matowy, d) jasność 300 cd/m2,
Dysk Twardy:	1TB SSD PCIe NVMe
Obudowa:	a) Komputer spełniający normy MIL-STD-810H. b) kąt otwarcia notebooka 180 stopni.
Wypożyczenie:	a) karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, b) Wbudowane dwa głośniki o mocy 2W każdy c) Dwa kierunkowe, cyfrowe mikrofony z funkcją redukcji szumów i poprawy mowy d) kamera internetowa: rozdzielczość FHD IR, trwale zainstalowana w obudowie matrycy z wbudowaną mechaniczną przystos e) zintegrowana w obudowie karta WiFi IEEE 802.11 ax z modułem Bluetooth 5.3 f) zintegrowany interfejs RJ-45, g) porty USB: 2 x USB 3.2 typ A, 1 x USB typ C, 1 x Thunderbolt 4, h) interfejs HDMI i) touchpad j) czytnik linii papilarnych k) czytnik kart MicroSD (zewnętrzny czytnik USB). l) czytnik kart smart ł) Klawiatura z wbudowanym podświetleniem w układzie US - QWERTY. Wszystkie klawisze funkcyjne typu: mute, regulacja głośności, print screen dostępne w ciągu klawiszy F1-F12. Dedykowany klawisz do obsługi asystenta AI., m) porty audio: wejście na mikrofon, wyjście na słuchawki - combo,
Wymagania dodatkowe	BIOS producenta oferowanego komputera zgodny ze specyfikacją UEFI, 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 posiada: datę produkcji komputera (data produkcji nieusuwalna), o kontrolerze audio, procesorze, a w szczególności min. i max. osiągnięta prędkość, pamięci RAM z informacją o taktowaniu i obsadzeniu w slotach. Niezmaziwalne (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) Dedykowany układ sprzętowy TPM 2.0 zgodny z certyfikacją TCG, przechowujący klucze kryptograficzne i certyfikaty. b) obudowa umożliwia zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady typu Kensington)
Zasilanie:	a) akumulatorowe o pojemności 55Wh, b) możliwe ustawienie szybkiego ładowania baterii do 80% w ciągu max 1 godz. c) zewnętrzny zasilacz 230V 50Hz
Diagnostyka	System diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika, działający poza środowiskiem systemu operacyjnego, dostępny z poziomu BIOS lub szybkiego menu boot'owania. System umożliwiający przetestowanie komponentów bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego. Pełna obsługa systemu diagnostycznego za pomocą klawiatury i myszy jak i samej myszy
Waga:	Katalogowa waga startowa nie większa niż 1.95kg wg. oficjalnej dokumentacji producenta
System operacyjny:	a) Microsoft Windows 11 Pro 64 bit OEM PL – licencja nowa, nigdy wcześniej nie używana. b) klucz licencyjny Windows 11 Professional zapisany trwale w BIOS
Wsparcie techniczne:	Wsparcie techniczne musi być możliwe do zrealizowania: - Telefonicznie z możliwością zgłaszania usterek 24h na dobę przez 7 dni w tygodniu - Przez 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).). Adres strony https://www.dell.com/support/home/pl-pl oraz sposób realizacji wymagania (opis uzyskania w/w informacji str 58, 59).
Oprogramowanie dodatkowe	Wykonawca dostarczy wraz z komputerem oprogramowanie producenta notebooka 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, dostarczonych w obrazie systemu operacyjnego producenta, BIOS'u z certyfikatem zgodności producenta do najnowszej dostępnej wersji, - możliwość przed instalacją sprawdzenia każdego sterownika, BIOS'u bezpośrednio na stronie producenta przy użyciu połączenia internetowego z automatycznym przekierowaniem a w szczególności informacji: o poprawkach i usprawnieniach dotyczących aktualizacji, dacie wydania ostatniej aktualizacji, priorytecie aktualizacji, zgodność z systemami operacyjnymi, jakiego komponentu sprzętu dotyczy aktualizacja - - możliwość włączenia/wyłączenia funkcji automatycznego restartu w przypadku kiedy jest wymagany przy instalacji sterownika, aplikacji która tego wymaga.

Dokumenty:	Certyfikat ISO 9001 dla producenta sprzętu (str 38) Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu (str 39) Deklaracja zgodności CE (str 49, 50) Certyfikat ISO 50001(str 40) Oferowany model komputera posiada certyfikat producenta oprogramowania systemowego Windows, potwierdzający poprawną współpracę z oferowanym systemem operacyjnym str 56
Warunki gwarancji:	a) 3-letnia gwarancja producenta komputera liczona od daty dostawy, świadczona w miejscu instalacji komputera, z możliwością przedłużenia do 4 lub 5 lat. b) W przypadku awarii nośników danych w okresie gwarancji takich jak dyski twarde .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. VIII. Komputer przenośny typ 3 Dell Pro 16 Plus PB16250

Komponenty	parametry techniczne
Zastosowanie:	Komputer dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej.
Wydajność obliczeniowa jednostki	a) Procesor Intel Core Ultra 7 265U wielordzeniowy ze zintegrowaną grafiką, o średniej wydajności ocenianej na 18 395 pkt. w teście Passmark CPU Mark, w kategorii Average CPU Mark wynik plik PassMark CPU Benchmarks - Multithreaded - All - Page 2.pdf str.4 Ilość rdzeni: 12 Ilość wątków: 14 b) Procesor wyposażony w jednostki przetwarzania neuronowego (NPU) o wydajności 12 TOPS c) Maksymalna częstotliwość taktowania rdzenia 5,30GHz d) Wszystkie oferowane komponenty wchodzące w skład komputera będą ze sobą kompatybilne i nie będą obniżać jego wydajności. e) zaoferowane komponenty komputera nie będą pracowały na niższych parametrach niż opisywane w SWZ
Pamięć operacyjna:	a) 32 GB RAM DDR5, 5600MHz b) możliwość rozbudowy do 64 GB c) 1 slot wolny
Karta graficzna:	a) Zintegrowana z płytą główną lub procesorem
Wyświetlacz:	a) wielkość 16,0", b) rozdzielczość nominalna - 1920 na 1200 pikseli; c) matowy, d) jasność 300 cd/m2,
Dysk Twardy:	1TB SSD PCIe NVMe
Obudowa:	a) Komputer spełniający normy MIL-STD-810H. b) kąt otwarcia notebooka 180 stopni.
Wypożenie:	a) karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, b) Wbudowane dwa głośniki o mocy. 2W każdy c) Dwa kierunkowe, cyfrowe mikrofony z funkcją redukcji szumów i poprawy mowy d) Kamera internetowa działająca w rozdzielczości FHD IR, trwale zainstalowana w obudowie matrycy opatrzonej we wbudowaną mechaniczną przysłonę e) zintegrowana w obudowie karta WiFi IEEE 802.11 ax z modulem Bluetooth 5.3 f). zintegrowany interfejs RJ-45, g) porty USB: 2 x USB 3.2 typ A, 2 x Thunderbolt 4,

	h) interfejs HDMI , i) touchpad j) czytnik linii papilarnych k) Klawiatura z wbudowanym podświetleniem w układzie US - QWERTY. Wszystkie klawisze funkcyjne typu: mute, regulacja głośności, print screen dostępne w ciągu klawiszy F1-F12. Dedykowany klawisz do obsługi asystenta AI., l) porty audio: wejście na mikrofon, wyjście na słuchawki - combo,
Wymagania dodatkowe	Możliwość odczytania z BIOS informacji o: • Wersji BIOS • Numerze seryjnym komputera • Numerze inwentarzowym • Typie (modelu) procesora, ilości rdzeni. • Zaimplementowanej sprzętowej technologii zdalnego zarządzania. • Ilości pamięci RAM i jej prędkości. • Pojemności i modelu zainstalowanego dysku. • MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej; BIOS zapewnia możliwość zarządzania: • Kameral • Mikrofonem oraz głośnikami • Portami USB • Kontrolerem NVMe • Zintegrowaną kartą sieciową • Kartą sieci bezprzewodowej i bluetooth • Modemem WWAN (o ile występuje) • Podświetleniem klawiatury BIOS zapewnia możliwość zarządzania: • Jasnością matrycy oddzielnie dla zasilania baterijnego i sieciowego. • Trybami ładowania baterii w 4 predefiniowanych trybach. • Zarządzanie funkcją Power Delivery dla portu typu - C • Trybem pracy układu chłodzenia wg. trzech predefiniowanych scenariuszu (zoptymalizowany, cicha praca, maksymalna wydajność) • Funkcją odpowiedzialną za zarządzanie podświetleniem klawiatury umożliwiającą wybór predefiniowanego trybu podświetlenia wg. sposobu lub czasu lub stopnia podświetlenia Powyższa funkcjonalność realizowana wyłącznie przez BIOS. Nie dopuszcza się realizacji poprzez dodatkowe oprogramowanie oraz przez system diagnostyczny. W celu zapewnienia możliwie najwyższego poziomu bezpieczeństwa danych organizacji, BIOS/UEFI umożliwia: • Nadanie hasła administratora • Ustawienie hasła dla zainstalowanego dysku • Ustawienie portów USB w trybie „No BOOT” • Zarządzanie funkcją Wake on Lan oraz PXE Boot zintegrowanej karty sieciowej (o ile występuje) • Zarządzanie funkcją Secure Boot • Zarządzanie układem TPM • Zarządzania funkcją tworzenia recovery BIOS • Zarządzania funkcją downgrade BIOS. • Zarządzanie czujnikiem otwarcia obudowy (dolnej pokrywy). • Zapisywanie incydentów w formacie tzw. logów z możliwością ich przejrzenia.
Zabezpieczenia:	a) Dedykowany układ sprzętowy TPM 2.0 zgodny z certyfikacją TCG, przechowujący klucze kryptograficzne i certyfikaty.

	b) obudowa umożliwia zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady typu Kensington)
Zasilanie:	a) akumulatorowe o pojemności 55Wh, b) możliwe ustawienie szybkiego ładowania baterii do 80% w ciągu max 1 godz. c) zewnętrzny zasilacz 230V 50Hz
Diagnostyka	System diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika, działający poza środowiskiem systemu operacyjnego, dostępny z poziomu BIOS lub szybkiego menu boot'owania. System umożliwiający przetestowanie komponentów bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego. Pełna obsługa systemu diagnostycznego za pomocą klawiatury i myszy jak i samej myszy
Waga:	katalogowa waga startowa nie większa niż 1.85kg wg. oficjalnej dokumentacji producenta.
System operacyjny:	a) Microsoft Windows 11 Pro 64 bit OEM PL – licencja nowa, nigdy wcześniej nie używana. b) klucz licencyjny Windows 11 Professional zapisany trwale w BIOS
Wsparcie techniczne:	Wsparcie techniczne możliwe do zrealizowania: - Telefonicznie z możliwością zgłaszania usterek 24h na dobę przez 7 dni w tygodniu - Przez 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). Adres strony https://www.dell.com/support/home/pl-pl oraz sposób realizacji wymagania (opis uzyskania w/w informacji str 58, 59).
Oprogramowanie dodatkowe	Wykonawca dostarczy wraz z komputerem oprogramowanie producenta notebooka 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, dostarczonych w obrazie systemu operacyjnego producenta, BIOS'u z certyfikatem zgodności producenta do najnowszej dostępnej wersji, - możliwość przed instalacją sprawdzenia każdego sterownika, BIOS'u bezpośrednio na stronie producenta przy użyciu połączenia internetowego z automatycznym przekierowaniem a w szczególności informacji: o poprawkach i usterkach dotyczących aktualizacji, dacie wydania ostatniej aktualizacji, priorytecie aktualizacji, zgodność z systemami operacyjnymi, jakiego komponentu sprzętu dotyczy aktualizacja - możliwość włączenia/wyłączenia funkcji automatycznego restartu w przypadku kiedy jest wymagany przy instalacji sterownika, aplikacji która tego wymaga.
Dokumenty:	Certyfikat ISO 9001 dla producenta sprzętu (str 38) Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu (str 39) Deklaracja zgodności CE (str 51, 52) Certyfikat ISO 50001(str 40) Oferowany model komputera posiada certyfikat producenta oprogramowania systemowego Windows, potwierdzający poprawną współpracę z oferowanym systemem operacyjnym str 57
Warunki gwarancji:	a) 3-letnia gwarancja producenta komputera liczona od daty dostawy, świadczona w miejscu instalacji komputera, z możliwością przedłużenia do 4 lub 5 lat. b) W przypadku awarii nośników danych w okresie gwarancji takich jak dyski twarde .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. IX. Komputer przenośny typ 4 Apple MacBook Air 13,6 cali: M4 10/10, 16GB, 512GB, 35W - Północ - MW123ZE/A/P1/D1

Komponenty	parametry techniczne
Zastosowanie:	Komputer dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej.
Wydajność obliczeniowa jednostki	a. Procesor Apple M4 10-rdzeniowe CPU 10-rdzeniowe GPU wielordzeniowy ze zintegrowaną grafiką, o średniej wydajności ocenianej na 23 915 pkt. w teście Passmark CPU Mark, w kategorii Average CPU Mark wynik plik PassMark CPU Benchmarks - Multithreaded - All - Page 1.pdf str.14 b. Częstotliwość taktowania rdzenia 3,9GHz c. Wszystkie oferowane komponenty wchodzące w skład komputera będą ze sobą kompatybilne i nie będą obniżać jego wydajności. d. zaoferowane komponenty komputera nie będą pracowały na niższych parametrach niż opisywane w SWZ
Pamięć operacyjna:	16 GB RAM (pamięć zintegrowana)
Karta graficzna:	zintegrowana
Wyświetlacz:	a. wielkość - 13,6" b. rozdzielczość nominalna - 2560 na 1664 pikseli c. jasność 500 cd/m2 d. Błyszczący LED IPS
Dysk Twardy:	512GB SSD PCIe NVMe (włutowany)
Obudowa:	a. Aluminiowa pokrywa matrycy b. Aluminiowe wnętrze laptopa c. Aluminiowa obudowa
Wyposażenie:	a. Wbudowane cztery głośniki b. Wbudowane trzy mikrofony c. Kamera internetowa 12 MP 1080p d. Łączność Wi-Fi 6E Moduł Bluetooth 5.3 e. Złącza: 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 Mac OS Sequoia b. posiada bezterminową licencję. c. posiada możliwość instalowania dodatkowych języków interfejsu systemu operacyjnego oraz możliwość zmiany języka bez konieczności reinstalacji systemu d. posiada 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. posiada możliwość zarządzania kontami użytkowników oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, woluminy dyskowe, usługi katalogowe. f. System obsługuje natywnie system plików APFS używany u zamawiającego, bez konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania. g. fabrycznie nowy, nieużywany oraz nieaktywowany nigdy wcześniej na innym urządzeniu.
Warunki gwarancji:	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. X. Komputer przenośny typ 5 Apple MacBook Pro 14.2 cali: M4 10/10, 16GB, 512GB SSD - Gwiezdna czerni MW2U3ZE/A

Komponenty	parametry techniczne
Zastosowanie:	Komputer dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej.
Wydajność obliczeniowa jednostki	a. Procesor Apple M4 10-rdzeniowe CPU 10-rdzeniowe GPU wielordzeniowy ze zintegrowaną grafiką, o średniej wydajności ocenianej na 23 915 pkt. w teście Passmark CPU Mark, w kategorii Average CPU Mark wynik plik PassMark CPU Benchmarks - Multithreaded - All - Page 1.pdf str.14 a. Częstotliwość taktowania rdzenia 3,9GHz b. Wszystkie oferowane komponenty wchodzące w skład komputera będą ze sobą kompatybilne i nie będą obniżać jego wydajności. c. zaoferowane komponenty komputera nie będą pracowały na niższych parametrach niż opisywane w SWZ.
Pamięć operacyjna:	16 GB RAM (pamięć zainstalowana)
Karta graficzna:	zintegrowana,
Wyświetlacz:	a. wielkość - 14,2" b. rozdzielczość nominalna - 3024 na 1964 pikseli c. jasność 1000 cd/m2 dla treści SDR, 1600 cd/m2 szczytowo dla treści HDR d. Błyszczący mini-LED e. Częstotliwość odświeżania 120 Hz
Dysk Twardy:	512GB SSD PCIe NVMe (włutowany)
Obudowa:	a. Aluminiowa pokrywa matrycy b. Aluminiowe wnętrze laptopa c. Aluminiowa obudowa
Wypożyczenie:	a. Wbudowane sześć głośników b. Wbudowane trzy mikrofony c. Kamera internetowa 1080p 12MP d. Łączność Wi-Fi 6E - Moduł Bluetooth 5.3 e. Złącza: USB Typu-C (z Thunderbolt™ 4) - 3 szt. Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt. Port HDMI - Gniazdo na kartę SDXC f. czytnik linii papilarnych - Klawiatura z wbudowanym w klawiaturze podświetleniem.
Zabezpieczenia:	a. Czytnik Touch ID
Zasilanie:	akumulatorowe (Li-Ion i/lub Li-Po)
Waga:	Max 1,55 kg
System operacyjny:	a. Preinstalowany system operacyjny Mac OS Sequoia

	b. posiada bezterminową licencję. c. posiada możliwość instalowania dodatkowych języków interfejsu systemu operacyjnego oraz możliwość zmiany języka bez konieczności reinstalacji systemu d. posiada 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. posiada możliwość zarządzania kontami użytkowników oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, woluminy dyskowe, usługi katalogowe. f. System obsługuje natywnie system plików APFS używany u zamawiającego, bez konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania. g. fabrycznie nowy, nieużywany oraz nieaktywowany nigdy wcześniej na innym urządzeniu.
Warunki gwarancji:	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. XI Mini komputer typ 1 Apple Mac mini: M4 10/10, 16GB, 512GB SSD MU9E3ZE/A

Komponenty	parametry techniczne
Procesor	a. Procesor Apple M4 10-rdzeniowe CPU 10-rdzeniowe GPU wielordzeniowy ze zintegrowaną grafiką, o średniej wydajności ocenianej na 23 915 pkt. w teście Passmark CPU Mark, w kategorii Average CPU Mark wynik plik PassMark CPU Benchmarks - Multithreaded - All - Page 1.pdf str.14 b. Częstotliwość taktowania rdzenia 3,9GHz c. Wszystkie oferowane komponenty wchodzące w skład komputera będą ze sobą kompatybilne i nie będą obniżać jego wydajności. zaoferowane komponenty komputera nie będą pracowały na niższych parametrach niż opisywane w SWZ.
Pamięć RAM	16 GB (pamięć zunifikowana)
Karta graficzna	Zintegrowana
Wielkość pamięci karty graficznej	Pamięć współdzielona
Dysk SSD PCIe	512 GB wlutowany
Wbudowane napędy optyczne	Brak
Dźwięk	Zintegrowana karta dźwiękowa
Łączność	Wi-Fi 6E LAN 10/100/1000 Mbps Bluetooth
Złącza - panel przedni	USB Typu-C (z Thunderbolt 4) - 2 szt. Wyjście słuchawkowe/głośnikowe - 1 szt.
Złącza - panel tylny	Thunderbolt 4 - 3 szt. RJ-45 (LAN) - 1 szt. HDMI - 1 szt. AC-in (wejście zasilania) - 1 szt.
Dodatkowe informacje	Wbudowany moduł TPM
Dołączone akcesoria	Kabel zasilający
System operacyjny	a. Preinstalowany system operacyjny Mac OS Sequoia b. posiada bezterminową licencję. c. posiada możliwość instalowania dodatkowych języków interfejsu systemu operacyjnego oraz możliwość zmiany języka bez konieczności reinstalacji systemu d. posiada 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. posiada możliwość zarządzania kontami użytkowników oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, woluminy dyskowe, usługi katalogowe. f. System obsługuje natywnie system plików APFS używany u zamawiającego, bez konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania. fabrycznie nowy, nieużywany oraz nieaktywowany nigdy wcześniej na innym urządzeniu
Waga	Max. 0,67 kg
Gwarancja	12 miesięcy (gwarancja producenta)

Poz. XII. drukarka laserowa mono BROTHER HL-L6300DW

Komponenty	parametry techniczne
Funkcje:	Druk
Technologia:	laserowa monochromatyczna
Prędkość druku	46 str./min
Czas wydruku pierwszej strony:	Max. 10 s.
Interfejsy:	USB, Ethernet, Wi-Fi, AirPrint
Rozdzielczość druku:	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 1000 arkuszy 75 g/m2 - Odbiornik papieru: 150 arkuszy 75 g/m2
Obsługiwana gramatura papieru:	60-199 g/m2
Panel sterowania:	LCD
Rekomendowana przez producenta eksploatacja w zestawie pozwalająca wydrukować:	5500 stron zgodnie z normą ISO/IEC 19752
Obsługa tonerów o wydajności:	11 000 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 10 i nowszych
Gwarancja producenta:	3 lata z serwisem na miejscu

Poz. XIII. Wielofunkcyjne urządzenie kolorowe BROTHER MFC-L8690CDW

Komponenty	parametry techniczne
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:	1200x600
Druk dwustronny:	Automatyczny
Optyczna rozdzielczość skanowania:	600x600
Kopiowanie i skanowanie dwustronne:	Automatyczny
Liczba podajników w standardzie:	2
Pojemność standardowego podajnika papieru:	250 arkuszy A4 75g/m2

Pojemność podajnika boczno/universalnego	50 arkuszy 75g/m ²
Maksymalna pojemność podajników	1000 arkuszy A4 75g/m ²
Podajnik jednoprzebiegowy ADF	50 arkuszy 75g/m ²
Obsługiwana gramatura papieru:	70-120 g/m ²
Panel sterowania:	Ekran dotykowy LCD 3,5"
Rekomendowana przez producenta eksploatacja w zestawie pozwalająca wydrukować:	3000 stron w czerni i 1500 w kolorze według normy ISO/IEC 19798
Procesor:	800 MHz
Sterowniki	dla systemu MS Windows 10 i nowszych
Gwarancja producenta:	3 lata z serwisem na miejscu

Poz. XIV. Wielofunkcyjne urządzenie kolorowe A3 Kyocera TASKalfa 3554ci + podajnik dokumentów + oryginalna szafka na kołach + komplet pełnowydajnych tonerów + gwarancja na 36m On-Site

Komponenty	parametry techniczne
Technologia druku	technologia laserowa, czterobębnowa
Format oryginału i kopii	A6-A3
Prędkość drukowania	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	4 GB
Dysk SSD lub HDD	32 GB
Zoom	25-400%
Panel operatora	Panel operatora wyposażony w kolorowy ekran dotykowy LCD, o przekątnej 10 cali, w języku polskim. Panel z płynną regulacją kąta nachylenia.
Dupleks	automatyczny, obsługa papieru 80-250 g/m ²
Podajnik dokumentów	Automatyczny dwustronny, pojemność tacy podającej 140 ark. (A4, 80 g/m ²)
Podajniki papieru	- podajnik automatyczny 2 x 500 ark. (80 g/m²), obsługa papieru 60-300 g/m² (w tym jeden obsługujący papier formatu A3); - taca boczna na 150 ark. (A4, 80 g/m²), obsługa papieru A6-A3, 60-300 g/m²
Odbiór wydruków i kopii	Taca odbiorcza na 500 arkuszy (80 g/m ²)
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
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	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 20 000 stron kolorowych A4 (przy 5% pokryciu) Bębny: w ilości, która zapewni wydrukowanie 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 6000 ark. (A4, 80 g/m²) • Standardowy faks klasy Super G3 • Finiszier zszywający, 1 taca odbiorcza o pojemności 4.000 ark. (A4, 80 g/m²),
Wymagania dodatkowe	• Certyfikaty ISO 9001:2008 i ISO 14001:2004, producenta oferowanego sprzętu – str. 41, 42 oferty

. XV. Projektor Epson EB-992F

Komponenty	parametry techniczne
Technologia wyświetlania	3LCD
Rozdzielczość natywna	1920 x 1080 (FHD)
Jasność	4000 lm
Kontrast	16 000:1
Format obrazu	16:9
Żywotność lampy	6 500 h (tryb normalny) / 17 000 h (eko)
Rozmiar projekcji	31 cale - 300 cale

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

Poz. XVI. Tablet Samsung Galaxy Tab S10+ 12,4" 12/256GB WiFi S Pen SM-X820NZAREUE

Komponenty	Parametry techniczne v:
Przekątna ekranu:	12.4"
Rozdzielczość:	2800 x 1752px (WQXGA+)
Typ ekranu:	Dynamic AMOLED 2X. multitouch 10 punktowy
Jasność matrycy:	526 ppi
Technologia matrycy:	Częstotliwość odświeżania 120Hz, Filtr światła niebieskiego, HDR10+, Proporcje ekranu 16:10
Procesor:	Procesor MediaTek MT6989 wielordzeniowy, częstotliwość taktowania: 3,3 GHz wynik plik: Mediatek MT6989 Benchmark.pdf Rdzenie: 8 Wątki: 8 Iniej wydajności ocenianej na 10 893 pkt. w teście Passmark CPU Mark, w kategorii Average CPU Mark
Dysk twardy:	256 GB
Łączność:	Wi-Fi 6 802.11 a/b/g/n/ac/ax, Bluetooth 5.3, GPS
Złącza:	Złącze USB Typ-C
Czujniki:	Akcelerometr, Czytnik linii papilarnych, Czujnik żyroskopowy, Czujnik geomagnetyczny, Czujnik Halla, Czujnik koloru RGB
Aparat:	Rozdzielczość aparatu przedniego [Mpix]: 12 Rozdzielczość aparatu tylnego [Mpix]: 8, 13 Funkcje aparatu: 8 x zoom cyfrowy, Nagrywanie filmów 4K @30fps
Funkcje dodatkowe:	Obsługa rysika S Pen, powłoka antyrefleksyjna, czytnik linii papilarnych
System operacyjny:	Android 14
Dźwięk:	Wbudowane głośniki
Waga:	. 571g
Pojemność baterii:	10090 mAh
Gwarancja:	24 miesiące
Akcesoria:	Rysik S Pen w zestawie

Poz. XVII. Monitor interaktywny - 86" Optoma 3862RK + Optoma AZ832-HN (WiFi) + uchwyt

Komponenty	parametry techniczne
Przekątna ekranu	86"
Rozdzielczość	3840x2160

Twardość szyby	7 w skali Mohsa
Czas reakcji matrycy	6ms
Punkty dotyku	Windows 40 Punkty pisanie 20
Dokładność dotyku	<1mm
Kontrast	5000:1
Jasność	400 cd/m ²
Ilość wyświetlanych kolorów (mln)	1070
Kąt widzenia w pionie/poziomie	178°
Żywotność monitora	50 000 godzin
Głośniki	2x 20W
Porty wejścia	3x HDMI (2.0) 3x USB (2.0) 2x USB (3.0) 1x USB-C 1x VGA 1x DisplayPort 1x Audio (3.5mm) 1x RJ45
Porty wyjścia	1x HDMI (2.0) 1x S/PDIF 1x Audio (3.5mm) 1x RJ45
Techonologie bezprzewodowe	WiFi 6 2,4G/5G 2T2R BT (5.2)
System operacyjny	Android 11 z możliwością aktualizacji do Androida 13
Funkcje monitora	Picture in Picture
Pamięć operacyjna	4GB
Pamięć masowa	32GB
Zasilanie	100-240V ~ 50/60Hz 3.5
Zużycie energii (w trybie czuwania)	Max 0.5W
Akcesoria	Uchwyt ścienny Pilot do monitora 2 rysiki Kabel HDMI 10m Kabel zasilający 10m
Dostawa i montaż	Zamówienie obejmuje dostawę, montaż i poprowadzenie kabli USB, HDMI oraz Displayport między stanowiskiem komputerowym wykładowcy a monitorem interaktywnym oraz zakończenie tych kabli gniazdami w puszkach urządzeń we wskazanych przez zamawiającego salach w budynku/ach Uniwersytetu Szczecińskiego.
Gwarancja	36 m-cy

4. Certyfikaty ISO

Komputer stacjonarny typ 1 i 2

Komputer przenośny typ 1, 2 i 3



NSAI

Certificate of Registration of Quality Management System to ISO 9001:2015

The National Standards Authority of Ireland Inc. certifies that:

Dell Technologies
One Dell Way
Round Rock, TX 78682
USA

has been assessed and deemed to comply with the
requirements of the above standard in respect of the scope of
operations given below:

**The Design, Development, Manufacture, Procurement,
Fulfillment, Delivery, Sales, Sales Operations, Customer
Service, Support, Deployment, Consulting, Take-Back and
Recycling, Refurbishment and Supporting Functions of
Technology Products, Services and Solutions**

Additional sites covered under this multi-site certification are listed on the
Annex (File No. 19.5000)

Geraldine Larkin Chief
Executive Officer

Lisa Greenleaf
Technical Operations Officer

Registration Number: 19.5000
Certification Granted: January 25, 2011
Effective Date: May 24, 2023
Expiry Date: January 24, 2026



National Standards Authority of Ireland Inc., 20 Trafalgar Square, Nashua, New Hampshire, NH 03063, USA T +1 603 882 4412

9001:2015-MSP-ANAB-US (2.1)

Za zgodność z oryginałem
Krzysztof Bobrowski

Komputer stacjonarny typ 1 i 2

Komputer przenośny typ 1, 2 i 3



Certificate of Registration of Energy Management System to ISO 50001:2018

The National Standards Authority of Ireland Inc. certifies that:

Dell Technologies
One Dell Way
Round Rock, TX 78682
USA

has been assessed and deemed to comply with the
requirements of the above standard in respect of the scope of
operations given below:

The Manufacture of Computers, Storage and Server Products and Technology Products.

**Additional sites covered under this multi-site certification are listed on the
Annex. (File No. 50.5000)**

Geraldine Larkin
Chief Executive Officer

Lisa Greenleaf
Technical Operations Officer

Registration Number: 50.5000
Certification Granted: March 19, 2021
Effective Date: April 13, 2023
Expiry Date: October 29, 2025



National Standards Authority of Ireland Inc., 20 Trafalgar Square, Nashua, New Hampshire, NH 03063, USA T +1 603 882 4412

50001:2018-MSP-ANAB-US (1.1)

Za zgodność z oryginałem
Krzysztof Bobrowski

ISO 9001

Management System Certificate



Certificate Number : JMI-0036

Organization :

KYOCERA CORPORATION

6 TAKEDA TOBADONO-CHO, FUSHIMI-KU, KYOTO-SHI, KYOTO, JAPAN



091

JQA certifies that the above organization operates the Quality Management System, within the scope of the Appendix attached, which has been assessed and found to comply with the requirements of;

ISO 9001 :2015 / JIS Q 9001 :2015

Registration Date : July 14, 1992

Last Renewal Date : July 14, 2025

Expiry Date : July 13, 2028

Feel free to contact JQA for the validity of this certificate.

H. Ishii

HIROAKI ISHII
PRESIDENT

1-25 KANDASUDACHO, CHIYODA-KU, TOKYO, JAPAN

JAPAN QUALITY ASSURANCE ORGANIZATION

To be used in conjunction with attached Appendix.

Member of



23.05 D7501203E

Za zgodność z oryginałem
Krzysztof Bobrowski



Certificate of Registration

ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM

KYOCERA GROUP
KYOCERA Document Solutions Inc. Headquarters
1-2-28 Tamatsukuri, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-8585 Japan

Operates an Environmental Management System which complies with the requirement of ISO 14001:2015 for the following scope:

Business of Headquarters.
Printers & Multifunctional Products, Accessory Equipment, Photoreceptor Drums, Toners, Solutions Business,
Inkjet Printing System R&D.

Particulars of additional certified addresses should be inquired of BSI Group Japan K.K.

Is included as a location on Certificate number: **EMS 635470**

And BSI location is: 0047559013-009

For and on behalf of BSI:

Michael Lam - Managing Director Assurance, APAC

Original Registration Date: 1996-10-29
Latest Revision Date: 2023-09-28

Effective Date: 2023-10-29
Expiry Date: 2026-10-28



...making excellence a habit.™

This is not a legal document and cannot be used as such.
To check its validity contact BSI Japan K.K. at telephone: + 81 45 414 3022

Information and Contact: BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes MK5 8PP. Tel: + 44 345 080 9000
BSI Assurance UK Limited, registered in England under number 7805321 at 389 Chiswick High Road, London W4 4AL, UK.
A Member of the BSI Group of Companies.

Za zgodność z oryginałem
Krzysztof Bobrowski

5. Deklaracje CE

Komputer stacjonarny typ 1 Dell Pro Slim QCS1250



EU DECLARATION OF CONFORMITY

Name and Address of the manufacturer:

Dell Inc.
One Dell Way
MS: PS4-30
Round Rock, Texas USA 78682

Name and address of the authorised representative:

Dell Products Europe BV
Raheen Business Park
Limerick, Ireland
Contact: <https://support.dellproductcompliance.com>

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of Dell, Inc.

OBJECT OF THE DECLARATION

Type of Object.....: Desktop Computer
Regulatory Model.....: D18S
Regulatory Type¹.....: D18S002
Trade/Manufacturer name..: Dell

The object of the declaration described above is in conformity with the following Directives:

- DIRECTIVE 2014/53/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 16 April 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of radio equipment and repealing Directive 1999/5/EC
- DIRECTIVE 2011/65/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.
- DIRECTIVE 2009/125/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 21 October 2009 establishing a framework for the setting of eco design requirements for energy related products.

The object of the declaration described above has been assessed by the Notified Body TUV Rheinland LGA Products GmbH with identification number 0197 against the essential requirements in Clause 3.2 of 2014/53/EU and the Type Examination Certificate Number RT 60180017 001 was issued.

The object of the declaration is in compliance with the following European standards, regulations, and technical references:

SAFETY	EN IEC 62368-1:2020 +A11:2020 EN IEC 62311:2020 EN 62479:2010 EN 50663:2017 EN 50665:2017
EMC	EN 55032:2015 +A11:2020 EN 55035:2017 +A11:2020 EN 301 489-1 V2.2.3 EN 301 489-3 V2.3.2 EN 301 489-17 V3.3.1 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013
RoHS	EN IEC 63000:2018

¹ Regulatory Type uniquely identifies the product Tracking Number, radio, apparatus and EEE which is the object of this DoC.

Za zgodność z oryginałem
Krzysztof Bobrowski

ENERGY Commission Regulation (EC) No. 2023/826
Commission Regulation (EU) No. 617/2013
EN 50564:2011
EN 62623:2013

RADIO EN 300 328 V2.2.2
EN 301 893 V2.1.1
EN 300 330 V2.1.1
EN 300 440 V2.2.1
ETSI EN 303 687 V1.1.1

SUPPLEMENTARY INFORMATION: The object of this declaration has been tested and found to comply with the electromagnetic compatibility (EMC) limits for a Class B digital device pursuant to the listed directives, regulations and standards. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a residential or business environment. Optional devices, such as radios, conform to the noted standard when the Dell Inc. provided devices are installed in the product. The equipment was tested in a typical configuration.

Round Rock, Texas, USA

Place of Issue

12/19/2024

Date of Issue

CDD18S002

Dell Document Control Tracking Number

Ken Tai

Signed for and on behalf of Dell Inc.

Ken Tai

Full Printed Name

Regulatory Principal Engineer

Position/Title

DELL™, the Dell logo and names of Dell products and services are registered trademarks and trademarks of Dell Inc. Page 2 of 2

Za zgodność z oryginałem
Krzysztof Bobrowski

Komputer stacjonarny typ 2 Dell Pro Slim Plus QBS1250

**EU DECLARATION OF CONFORMITY**

Name and Address of the manufacturer:

Dell Inc.
One Dell Way
MS: PS4-30
Round Rock, Texas USA 78682

Name and address of the authorised representative:

Dell Products Europe BV
Raheen Business Park
Limerick, Ireland
Contact: <https://support.dellproductcompliance.com>

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of Dell, Inc.

OBJECT OF THE DECLARATION

Type of Object.....: Desktop Computer
Regulatory Model.....: D18S
Regulatory Type¹.....: D18S001
Trade/Manufacturer name..: Dell

The object of the declaration described above is in conformity with the following Directives:

- DIRECTIVE 2014/53/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 16 April 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of radio equipment and repealing Directive 1999/5/EC
- DIRECTIVE 2011/65/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.
- DIRECTIVE 2009/125/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 21 October 2009 establishing a framework for the setting of eco design requirements for energy related products.

The object of the declaration described above has been assessed by the Notified Body TUV Rheinland LGA Products GmbH with identification number 0197 against the essential requirements in Clause 3.2 of 2014/53/EU and the Type Examination Certificate Number RT 60180017 001 was issued.

The object of the declaration is in compliance with the following European standards, regulations, and technical references:

SAFETY EN IEC 62368-1:2020 +A11:2020
 EN IEC 62311:2020
 EN 62479:2010
 EN 50663:2017
 EN 50665:2017

EMC EN 55032:2015 +A11:2020
 EN 55035:2017 +A11:2020
 EN 301 489-1 V2.2.3
 EN 301 489-3 V2.3.2
 EN 301 489-17 V3.3.1
 EN 61000-3-2:2014
 EN 61000-3-3:2013

RoHS EN IEC 63000:2018

¹ Regulatory Type uniquely identifies the product Tracking Number, radio, apparatus and EEE which is the object of this DoC.

Za zgodność z oryginałem
Krzysztof Bobrowski

ENERGY Commission Regulation (EC) No. 2023/826
Commission Regulation (EU) No. 617/2013
EN 50564:2011
EN 62623:2013

RADIO EN 300 328 V2.2.2
EN 301 893 V2.1.1
EN 300 330 V2.1.1
EN 300 440 V2.2.1
ETSI EN 303 687 V1.1.1

SUPPLEMENTARY INFORMATION: The object of this declaration has been tested and found to comply with the electromagnetic compatibility (EMC) limits for a Class B digital device pursuant to the listed directives, regulations and standards. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a residential or business environment. Optional devices, such as radios, conform to the noted standard when the Dell Inc. provided devices are installed in the product. The equipment was tested in a typical configuration.

Round Rock, Texas, USA

Place of Issue

12/19/2024

Date of Issue

CDD18S001

Dell Document Control Tracking Number

Ken Tai

Signed for and on behalf of Dell Inc.

Ken Tai

Full Printed Name

Regulatory Principal Engineer

Position/Title

DELL™, the Dell logo and names of Dell products and services are registered trademarks and trademarks of Dell Inc. Page 2 of 2

Za zgodność z oryginałem
Krzysztof Bobrowski

Komputer przenośny typ 1 Dell Pro 13 Plus (PB13250)



Global Product Compliance Engineering and Environmental Affairs



EU DECLARATION OF CONFORMITY

Name and Address of the manufacturer
Dell Inc.
One Dell Way
MS: PS4-30
Round Rock, Texas USA 78682

Name and address of the authorised representative
Dell Products
Raheen Business Park
Limerick, Ireland

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of Dell, Inc.

OBJECT OF THE DECLARATION

Type of Object.....	Portable Computer
Regulatory Model.....	P194G
Regulatory Type ¹	P194G001, P194G002, P194G003
Trade/Brand name..	DELL

The object of the declaration described above is in conformity with the following Directives:

- DIRECTIVE 2014/53/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 16 April 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of radio equipment and repealing Directive 1999/5/EC
- DIRECTIVE 2011/65/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment
- DIRECTIVE 2009/125/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 21 October 2009 establishing a framework for the setting of ecodesign requirements for energy-related products
- DIRECTIVE (EU) 2019/882 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 17 April 2019 on the accessibility requirements for products and services
 - o To maintain full functionality of the product without fundamental alteration, and with regard to Article 14 of the Directive, the requirements of Annex I, Section I, Part 2(a) & 2(h) have been partially applied.

The object of the declaration described above has been assessed by the Notified Body TÜV Rheinland LGA Products GmbH with identification number 0197 against the essential requirements in Clause 3.2 of 2014/53/EU and the Type Examination Certificate Number RT 60179440 0001, RT 60180045 0001 was issued.

The object of the declaration described above has been assessed by the Notified Body SPORITON INTERNATIONAL (USA) INC with identification number 2907 against the essential requirements in Clause 3.2 of 2014/53/EU and the Type Examination Certificate Number SN25C0041 was issued.

The object of the declaration is in compliance with the following European standards, regulations, and technical references:

SAFETY: EN IEC 62368-1:2020 + A11:2020
EN IEC 62311:2020
EN 62479:2010
EN 50566:2017 + A1:2023

EMC: EN 55032:2015 + A11:2020
EN 55035:2017 + A11:2020
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013+A2:2021+AC:2022
EN 301 489-1 V2.2.3
EN 301 489-3 V2.3.2
EN 301 489-17 V3.2.4
EN 301 489-19 V2.2.1
EN 301 489-52 V1.2.1

ENERGY: EN 50563:2011 + A1:2013
EN 50564:2011
EN 62623:2013
EN 50643:2018
Commission Regulation (EU) No. 617/2013
Commission Regulation (EU) No. 2019/1782
Commission Regulation (EU) 2023/826

RoHS: EN IEC 63000:2018

ACCESSIBILITY: Draft EN 301 549 V4.1.1

¹ Regulatory Type uniquely identifies the product, radio, apparatus and EEE which is the object of this DoC.

Za zgodność z oryginałem
Krzysztof Bobrowski



Global Product Compliance Engineering and Environmental Affairs

RADIO: EN 300 328 V2.2.2
EN 301 893 V2.1.1
EN 300 440 V2.2.1
EN 303 687 V1.1.1
EN 300 330 V2.1.1
EN 303 413 V1.1.1
EN 301 908-1 V15.2.1
EN 301 908-2 V13.1.1
EN 301 908-13 V13.2.1
Draft EN 301 908-25 V15.1.1

Cyber Security
EN 18031-1:2024
EN 18031-2:2024

SOFTWARE

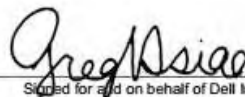
- **Approved OS: [Windows, Ubuntu]**

SUPPLEMENTARY INFORMATION: The object of this declaration has been tested and found to comply with the electromagnetic compatibility (EMC) limits for a **Class B** digital device pursuant to the listed directives, regulations and standards. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a residential or business environment. Optional devices, such as radios, conform to the noted standard when the Dell Inc. provided devices are installed in the product. The equipment was tested in a typical configuration.

Round Rock, Texas, USA
Place of Issue

7/17/2025
Date of Issue (mm/dd/yyyy)

EU RED DoC P194G001-3_2507
Dell Document Control Tracking Number


Signed for and on behalf of Dell Inc.

Hsiao, Greg
Full Printed Name

Regulatory Compliance Engineer
Position/Title

Za zgodność z oryginałem
Krzysztof Bobrowski

Komputer przenośny typ 2 Dell Pro 16 (PC16250)



EU DECLARATION OF CONFORMITY

Name and Address of the manufacturer:

Dell Inc.
One Dell Way
MS: PS4-30
Round Rock, Texas USA 78682

Name and address of the authorised representative:

Dell Products Europe
Raheen Business Park
Limerick, Ireland
Contact: <https://support.dellproductcompliance.com>

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of Dell, Inc.

OBJECT OF THE DECLARATION

Type of Object.....: Portable Computer
Regulatory Model.....: P134F
Regulatory Type¹.....: P134F001
Trade/Manufacturer name..: Dell

The object of the declaration described above is in conformity with the following Directives:

- DIRECTIVE 2014/53/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 16 April 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of radio equipment and repealing Directive 1999/5/EC
- DIRECTIVE 2011/65/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.
- DIRECTIVE 2009/125/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 21 October 2009 establishing a framework for the setting of eco design requirements for energy related products.

The object of the declaration described above has been assessed by the Notified Body TÜV Rheinland LGA Products GmbH with identification number 0197 against the essential requirements in Clause 3.2 of 2014/53/EU and the Type Examination Certificate Number RT 60179300 0001 was issued.

The object of the declaration is in compliance with the following European standards, regulations, and technical references:

SAFETY EN IEC 62368-1:2020 +A11:2020
EN IEC 62311:2020

EMC EN 55032:2015 +A11:2020
EN 55035:2017 +A11:2020
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013+A2:2021+AC:2022
EN 301 489-1 V2.2.3
EN 301 489-17 V3.2.4

RoHS EN IEC 63000:2018

ENERGY EN 50563:2011/A1:2013
EN 50564:2011
EN 62623:2013
Commission Regulation (EU) No. 617/2013
Commission Regulation (EC) No. 2023/826
Commission Regulation (EU) No. 2019/1782

¹ Regulatory Type uniquely identifies the product Tracking Number, radio, apparatus and EEE which is the object of this DoC.

Za zgodność z oryginałem
Krzysztof Bobrowski

RADIO EN 300 328 V2.2.2
EN 301 893 V2.1.1
EN 300 440 V2.2.1
EN 303 687 V1.1.1

SUPPLEMENTARY INFORMATION: The object of this declaration has been tested and found to comply with the electromagnetic compatibility (EMC) limits for a Class B digital device pursuant to the listed directives, regulations and standards. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a residential or business environment. Optional devices, such as radios, conform to the noted standard when the Dell Inc. provided devices are installed in the product. The equipment was tested in a typical configuration.

Round Rock, Texas, USA

Place of Issue

01/20/2025

Date of Issue

CDP134F001_2501

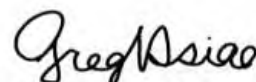
Dell Document Control

Hsiao, Greg

Full Printed Name

Regulatory Principal Engineer

Position/Title



Signed for and on behalf of Dell Inc.

DELL™, the Dell logo and names of Dell products and services are registered trademarks and trademarks of Dell Inc. Page 2 of 2

Za zgodność z oryginałem
Krzysztof Bobrowski

Komputer przenośny typ 2 Dell Pro 16 Plus PB16250



EU DECLARATION OF CONFORMITY

Name and Address of the manufacturer:

Dell Inc.
One Dell Way
MS: PS4-30
Round Rock, Texas USA 78682

Name and address of the authorised representative:

Dell Products Europe
Raheen Business Park
Limerick, Ireland
Contact: <https://support.dellproductcompliance.com>

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of Dell, Inc.

OBJECT OF THE DECLARATION

Type of Object.....: Portable Computer
Regulatory Model.....: P135F
Regulatory Type¹.....: P135F001
Trade/Manufacturer name.: Dell

The object of the declaration described above is in conformity with the following Directives:

- DIRECTIVE 2014/53/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 16 April 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of radio equipment and repealing Directive 1999/5/EC
- DIRECTIVE 2011/65/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.
- DIRECTIVE 2009/125/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 21 October 2009 establishing a framework for the setting of eco design requirements for energy related products.

The object of the declaration described above has been assessed by the Notified Body TÜV Rheinland LGA Products GmbH with identification number 0197 against the essential requirements in Clause 3.2 of 2014/53/EU and the Type Examination Certificate Number RT 60179225 0001 was issued.

The object of the declaration is in compliance with the following European standards, regulations, and technical references:

SAFETY	EN IEC 62368-1:2020 +A11:2020 EN IEC 62311:2020 EN 50566: 2017 EN 62479:2010
EMC	EN 55032:2015 +A11:2020 EN 55035:2017 +A11:2020 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013+A2:2021+AC:2022 EN 301 489-1 V2.2.3 EN 301 489-3 V2.3.2 EN 301 489-17 V3.2.4 EN 301 489-19 V2.2.1 EN 301 489-52 V1.2.1
RoHS	EN IEC 63000:2018

¹ Regulatory Type uniquely identifies the product Tracking Number, radio, apparatus and EEE which is the object of this DoC.

Za zgodność z oryginałem
Krzysztof Bobrowski

ENERGY EN 50563:2011/A1:2013
EN 50564:2011
EN 62623:2013
Commission Regulation (EU) No. 617/2013
Commission Regulation (EC) No. 2023/826
Commission Regulation (EU) No. 2019/1782

RADIO EN 300 328 V2.2.2
EN 301 893 V2.1.1
EN 300 440 V2.2.1
EN 303 687 V1.1.1
EN 300 330 V2.1.1
EN 301 908-1 V15.2.1
EN303413 V1.1.1
EN301908-2 V13.1.1
EN301908-13 V13.1.1
Draft EN 301 908-25 V15.1.1

SUPPLEMENTARY INFORMATION: The object of this declaration has been tested and found to comply with the electromagnetic compatibility (EMC) limits for a Class B digital device pursuant to the listed directives, regulations and standards. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a residential or business environment. Optional devices, such as radios, conform to the noted standard when the Dell Inc. provided devices are installed in the product. The equipment was tested in a typical configuration.

Round Rock, Texas, USA

Place of Issue

Hsiao, Greg

Full Printed Name

12/18/2024

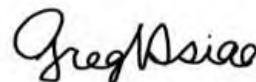
Date of Issue

Regulatory Principal Engineer

Position/Title

CDP135F001_2412

Dell Document Control



Signed for and on behalf of Dell Inc.

DELL™, the Dell logo and names of Dell products and services are registered trademarks and trademarks of Dell Inc. Page 2 of 2

Za zgodność z oryginałem
Krzysztof Bobrowski

6. Certyfikat producenta oprogramowania

Komputer stacjonarny typ 1 Dell Pro Slim QCS1250



Microsoft

Hardware certification report **Approved**

Private product ID: **13891881501889848**
Shared product ID: **402080728**
Submission ID: **1152921505698768983**
Submission date: **1/15/2025**
Completion date: **1/17/2025**
Company: **Dell Inc**
Product name: **Dell Pro Slim QCS1250**
Category: **System**
Product type: **Desktop**
Qualification level: **Certified for Microsoft Windows 11 Client family version 24H2, x64**
Marketing name: **Dell Pro Slim QCS1250**

Za zgodność z oryginałem
Krzysztof Bobrowski

Komputer stacjonarny typ 2 Dell Pro Slim Plus QBS1250



Microsoft

Hardware certification report **Approved**

Private product ID: **14565821744866919**
Shared product ID: **402080758**
Submission ID: **1152921505698768279**
Submission date: **1/15/2025**
Completion date: **1/17/2025**
Company: **Dell Inc**
Product name: **Dell Pro Slim Plus QBS1250**
Category: **System**
Product type: **Desktop**
Qualification level: **Certified for Microsoft Windows 11 Client family version 24H2, x64**
Marketing name: **Dell Pro Slim Plus QBS1250**

Za zgodność z oryginałem
Krzysztof Bobrowski

Komputer przenośny typ 1 Dell Pro 13 Plus (PB13250)



Microsoft

Hardware certification report **Approved**

Private product ID: **13870551681501873**
Shared product ID: **402118185**
Submission ID: **1152921505698914172**
Submission date: **2/19/2025**
Completion date: **2/19/2025**
Company: **Dell Inc**
Product name: **Dell Pro 13 Plus PB13250 - BL Keyboard**
Category: **Device**
Product type: **Keyboard**
Qualification level: **Certified for Microsoft Windows 11 Client family version 24H2, x64**
Marketing name: **Dell Pro 13 Plus PB13250 BackLight Keyboard**

Za zgodność z oryginałem
Krzysztof Bobrowski

Komputer przenośny typ 2 Dell Pro 16 (PC16250)



Microsoft

Hardware certification report **Approved**

Private product ID: **13939751178705362**
Shared product ID: **402099872**
Submission ID: **1152921505698843559**
Submission date: **2/3/2025**
Completion date: **2/3/2025**
Company: **Dell Inc**
Product name: **Dell Pro 16 PC16250 / Dell Pro 14 PC14250**
Category: **System**
Product type: **Laptop with Touch**
Qualification level: **Certified for Microsoft Windows 11 Client family version 24H2, x64**
Marketing name: **Dell Pro 16 PC16250**
Dell Pro 14 PC14250

Za zgodność z oryginałem
Krzysztof Bobrowski

Komputer przenośny typ 3 Dell Pro 16 Plus PB16250



Microsoft

Hardware certification report **Approved**

Private product ID: **14441026475187243**
Shared product ID: **402118400**
Submission ID: **1152921505698914410**
Submission date: **2/19/2025**
Completion date: **2/19/2025**
Company: **Dell Inc**
Product name: **Dell Pro 16 Plus PB16250 - RPL**
Category: **System**
Product type: **Laptop with Touch**
Qualification level: **Certified for Microsoft Windows 11 Client family version 24H2, x64**
Marketing name: **Dell Pro 16 Plus PB16250**

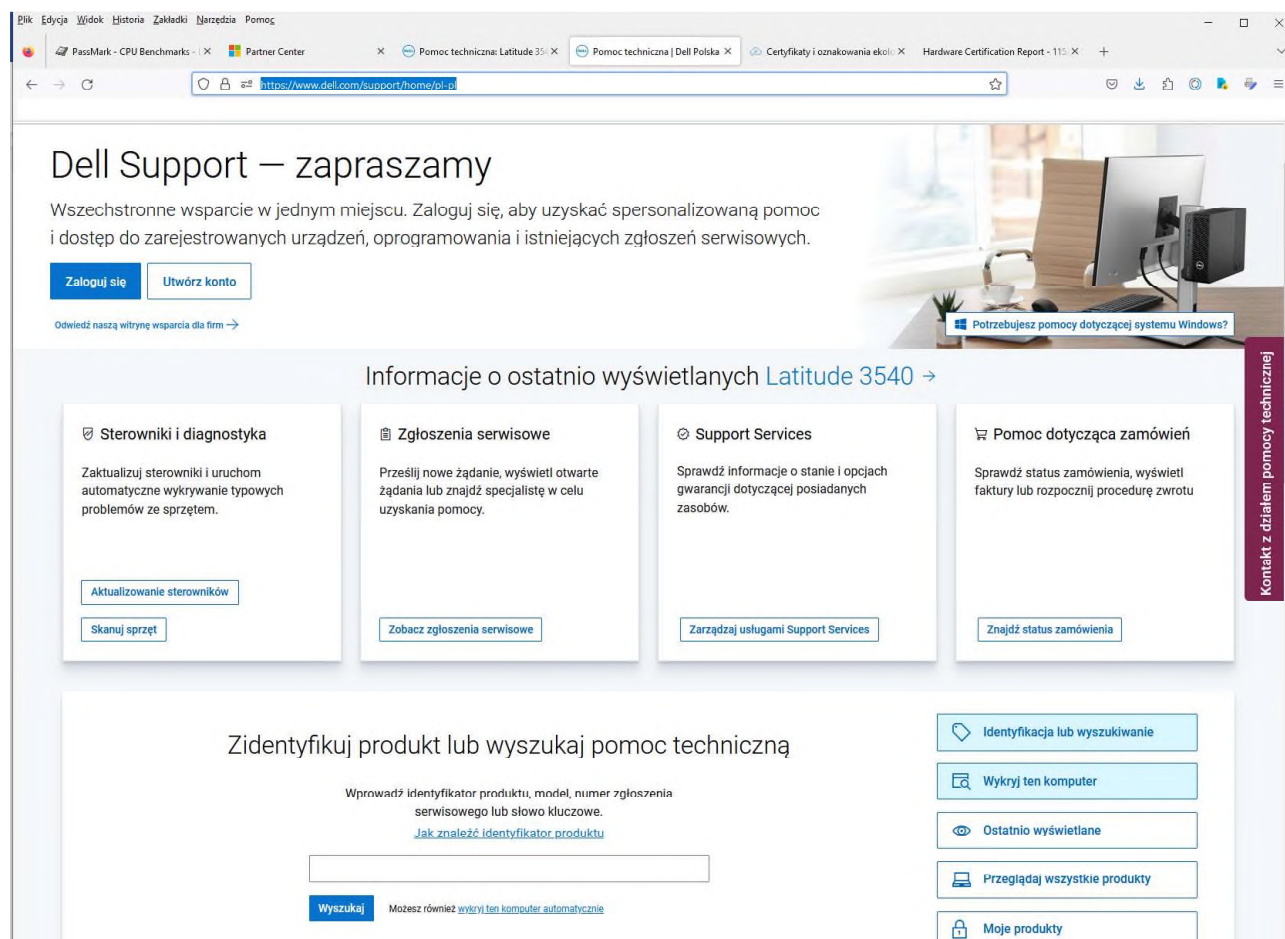
Za zgodność z oryginałem
Krzysztof Bobrowski

7. Opis dedykowanego portalu technicznego producenta

Dedykowana strona portalu technicznego firmy Dell

<https://www.dell.com/support/home/pl-pl>

Na stronie internetowej <https://www.dell.com/support/home/pl-pl> dostępna jest pomoc techniczna dotycząca produktu komputera stacjonarnego który jest identyfikowany po podaniu modelu lub numery seryjnego komputera.



Za zgodność z oryginałem
Krzysztof Bobrowski

Po wprowadzeniu modelu lub numery seryjnego komputera zostajemy przekierowani na stronę umożliwiającą skorzystanie z pomocy technicznej w tym pobranie aktualnych sterowników.

[Zarządzaj usługami Support Services](#)[Znajdź status zamówienia](#)

Zidentyfikuj produkt lub wyszukaj pomoc techniczną

Wprowadź identyfikator produktu, model, numer zgłoszenia serwisowego lub słowo kluczowe.

[Jak znaleźć identyfikator produktu](#)[Wyszukaj](#)Możesz również [wykryj ten komputer automatycznie](#)

Identyfikacja lub wyszukiwanie



Przeglądaj wszystkie produkty



Wykryj ten komputer



Moje produkty



Ostatnio wyświetlane

Kontakt z działem pomocy technicznej

Tematy, które mogą Cię zainteresować

Biblioteka wsparcia

Artykuły i samouczki ułatwiające rozwiązywanie problemów i konserwację urządzeń.

[Wyświetl bibliotekę](#) →

Filmy – wsparcie

Biblioteka filmów, które ułatwiają odkrywanie funkcji, rozwiązywanie problemów i wiele więcej.

[Obejrzyj filmy pomocnicze](#) →

Społeczność

Dołącz do społeczności podobnych użytkowników, aby znaleźć odpowiedzi lub podzielić się swoją wiedzą z innymi.

[Dołącz do społeczności](#) →

Najpopularniejsze

[Identyfikowanie maksymalnego możliwego rozwarcia pokrywy notebooka firmy Dell](#) →

Ostatnia aktualizacja lipca 13, 2023

[NVP vProxy: Jak włączyć rejestrowanie systemu zdalnego \(rsyslog\)](#) →

Ostatnia aktualizacja lipca 13, 2023

[Konsola zarządzania NetWorker: Błąd pojawia się w administration "Message bus unable to open socket connection to host "hostname" on port 5672: Wystąpił błąd gniazda"](#) →

Ostatnia aktualizacja lipca 13, 2023

[Dell PowerEdge: Jak załadować sterowniki PERC podczas instalacji systemu Windows 2003, 2008 lub 2012](#) →

Ostatnia aktualizacja lipca 13, 2023

[Dell VxRail: Licznik błędów odbioru Intel X710/E810 zwiększa się w celu wywołania alarmu w wersji ESXi 7.0 U2 i nowszych](#) →

Ostatnia aktualizacja lipca 12, 2023

[MyService360](#)<https://www.dell.com/support/home/pl-pl>

2/3

Za zgodność z oryginałem
Krzysztof Bobrowski

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest Zawarcie umowy ramowej na dostawy sprzętu informatycznego na potrzeby wyposażenia stanowisk pracy i laboratoriów komputerowych w US na 2025/2026 r.
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 1 000 000,00 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	12
Komputer stacjonarny typ 2	15	3
Monitor typ 1	35	8
Monitor typ 2	25	6
Monitor typ 3	5	1
Komputer przenośny typ 1	20	5
Komputer przenośny typ 2	25	6
Komputer przenośny typ 3	12	3
Komputer przenośny typ 4	18	4
Komputer przenośny typ 5	7	2
minikomputer	9	2
drukarka laserowa mono	18	4
Wielofunkcyjne urządzenie kolorowe	18	4
Wielofunkcyjne urządzenie kolorowe A3	1	0
Projektor	9	2
Tablet	6	1
Monitor interaktywny 86"	3	0

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 15235 pkt. w teście Passmark CPU Mark, w kategorii Average CPU Mark https://www.cpubenchmark.net/cpu.php?cpu=Intel+Core+i3-14100&id=5831 Ilość rdzeni: 4 Ilość wątków: 8 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 DDR5 min. 4800MHz. 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
Płyta główna	a) Co najmniej 2 złącza PCI Express w układzie min.: 1 x PCIe x16 Gen.3, 1 x PCIe x1 b) Dedykowany układ sprzętowy TPM min. 2.0.
Dysk Twardy	Min. 1024 GB SSD M.2 PCIe NVMe
Multimedia	Karta dźwiękowa min. dwukanałowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wewnętrzny głośnik min. 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 min. 5.3 (nie dopuszcza się

	karty WLAN na PCIe) e) Wbudowany napęd DVD RW+/- DL SATA w kolorze obudowy, f) Klawiatura USB, 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 6 portów USB wyprowadzonych na zewnątrz obudowy w tym na panelu przednim min. 1 x USB 3.2 Gen 1 typu A oraz min. 1 x USB 3.2 Gen 1 typu C– 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, długość minimum 1,8m
Zasilanie	Zasilacz o mocy min. 260W 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 70cm. b) Obudowa jednostki centralnej musi być otwierana bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycie standardowych wkrętów, śrub motylkowych). c) Moduł konstrukcji obudowy komputera powinien pozwalać na demontaż kart rozszerzeń bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycie wkrętów, śrub motylkowych). d) Obudowa powinna posiadać czujnik otwarcia, współpracujący z oprogramowaniem zarządzającym – diagnostycznym e) Obudowa musi posiadać wbudowany 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 wnek 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, f) Każdy komputer powinien być oznaczony indywidualnym numerem seryjnym umieszczonym na obudowie, oraz musi być wpisany na stałe w BIOS g) Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (typu Kensington Lock) oraz kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki) h) Głośność oferowanej jednostki centralnej nie może przekraczać 28dB 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 zdalne zarządzanie przez wbudowane w komputer porty zarówno sieci przewodowej LAN, jak i bezprzewodowej WLAN, z wykorzystaniem protokołów TCP/IP a także zapewniająca: - Monitorowanie konfiguracji komponentów komputera - CPU, pamięci, dysku SSD/HDD, wersji BIOS płyty głównej;

	- Zdalną konfigurację ustawień BIOS, - Zdalne przejście pełnej konsoli graficznej systemu tzw. KVM Redirection (Keyboard, Video, Mouse) na poziomie sprzętowym bez udziału systemu operacyjnego ani dodatkowych programów, również w przypadku braku lub uszkodzenia systemu operacyjnego; - 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	Możliwość odczytania z BIOS informacji o: • Wersji BIOS • Numerze seryjnym komputera • Numerze inwentarzowym • Typie (modelu) procesora, ilości rdzeni. • Zaimplementowanej sprzętowej technologii zdalnego zarządzania. • Ilości pamięci RAM, jej prędkości oraz obsadzeniu w slotach. • Pojemności i modelu zainstalowanego dysku. • MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej • Technologii zdalnego zarządzania (o ile występuje) BIOS musi umożliwiać: • Włączenie/wyłączenie zintegrowanej karty sieciowej • Włączenie/wyłączenie karty sieci bezprzewodowej oraz Bluetooth (o ile występuje) • Włączenie/wyłączenie karty audio • Włączenie/wyłączenie poszczególnych portów USB W celu zapewnienia możliwie najwyższego poziomu bezpieczeństwa, BIOS/UEFI musi umożliwiać: • Nadanie hasła administratora • Ustawienie hasła dla zainstalowanego dysku • Ustawienie portów USB w trybie „No BOOT” • Zarządzanie funkcją Wake on Lan oraz PXE Boot zintegrowanej karty sieciowej • Zarządzanie funkcją Secure Boot • Zarządzanie układem TPM • Zarządzania funkcją tworzenia recovery BIOS • Zarządzania funkcją downgrade BIOS. • Zarządzanie czujnikiem otwarcia obudowy • Zapisywanie incydentów w formacie tzw. logów z możliwością ich przejrzania.
System operacyjny	a) Microsoft Windows 11 Pro 64 bit OEM PL - lub rozwiązanie równoważne poprawnie współpracujące z Microsoft Office 2024, Office 365 oraz systemem domenowym Microsoft Windows (obsługa natywna, bez wspierania się emulatorem). 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, z możliwością przedłużenia do 4 lub 5 lat.

	b) W przypadku awarii nośników danych w okresie gwarancji takich jak dyski twarde .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	Wsparcie techniczne musi być możliwe do zrealizowania: - Telefonicznie z możliwością zgłaszania usterek 24h na dobę przez 7 dni w tygodniu - Przez 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 podaje 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, dostarczonych w obrazie systemu operacyjnego producenta, BIOS'u z certyfikatem zgodności producenta do najnowszej dostępnej wersji, - możliwość przed instalacją sprawdzenia każdego sterownika, BIOS'u bezpośrednio na stronie producenta przy użyciu połączenia internetowego z automatycznym przekierowaniem a w szczególności informacji: o poprawkach i usprawnieniach dotyczących aktualizacji, dacie wydania ostatniej aktualizacji, priorytecie aktualizacji, zgodność z systemami operacyjnymi, jakiego komponentu sprzętu dotyczy aktualizacja - 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, aplikacji graficznych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej.

Wydajność obliczeniowa jednostki	a) Procesor wielordzeniowy ze zintegrowaną grafiką, o średniej wydajności ocenianej na min 48745 pkt. w teście Passmark CPU Mark, w kategorii Average CPU Mark: https://www.cpubenchmark.net/cpu.php?cpu=Intel+Core+Ultra+7+265&id=6423 Ilość rdzeni: 20 Ilość wątków: 20 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. 5600MHz. 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
Płyta główna	a) Co najmniej 2 złącza PCI Express w układzie min.: 1 x PCIe x16 Gen.3, 1 x PCIe x4 Gen.3 b) wbudowanym RAID min. 0/1 c) Dedykowany układ sprzętowy TPM min. 2.0.
Dysk Twardy	Min. 1024 GB SSD M.2 PCIe NVMe
Multimedia	Karta dźwiękowa min. dwukanałowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wewnętrzny głośnik min. 2W w obudowie komputera. Port słuchawek i mikrofonu na przednim panelu, dopuszcza się rozwiązanie port combo
Wypożyczenie	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, 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, w tym na panelu przednim min. 1 x USB 3.2 Gen 1 typu A oraz min. 1 x USB 3.2 Gen 1 typu C oraz z tyłu obudowy min. 2 x USB 3.2 Gen 1 typu A oraz min. 1 x USB 3.2 Gen 1 typu C – nie dopuszcza się wykorzystania rozgałęziaczy i replikatorów portów USB. i) Minimum 2 x SATA 3.0, min. dwa złącza M.2 dla dysków oraz złącze M.2 bezprzewodowej karty sieciowej., j) Kabel zasilający do zaoferowanego komputera, kabel z uziemieniem (długość minimum 1,8m. k) Czytnik kart min. SD wbudowany na w panelu przednim
Zasilanie	zasilacz o mocy min. 350W 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%, EPAT minPLATINUM

Ergonomia	a) Obudowa typ SFF, fabrycznie przystosowana do pracy w orientacji pionowej i poziomej; brak bocznych otworów wentylacyjnych. Suma wymiarów obudowy nieprzekraczająca 70cm. b) Obudowa jednostki centralnej musi być otwierana bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycie standardowych wkrętów, śrub motylkowych). c) Moduł konstrukcji obudowy komputera powinien pozwalać na demontaż kart rozszerzeń bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycia wkrętów, śrub motylkowych). d) Obudowa powinna posiadać czujnik otwarcia, współpracujący z oprogramowaniem zarządzającym – diagnostycznym e) Obudowa musi posiadać wbudowany 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 wewnątrz 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, f) Każdy komputer powinien być oznaczony indywidualnym numerem seryjnym umieszczonym na obudowie, oraz musi być wpisany na stałe w BIOS g) Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (typu Kensington Lock) oraz kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki) h) Głośność oferowanej jednostki centralnej nie może przekraczać 28dB 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 zdalne zarządzanie przez wbudowane w komputer porty zarówno sieci przewodowej LAN, jak i bezprzewodowej WLAN, z wykorzystaniem protokołów TCP/IP a także zapewniająca: - Monitorowanie konfiguracji komponentów komputera - CPU, pamięci, dysku SSD/HDD, wersji BIOS płyty głównej; - Zdalną konfigurację ustawień BIOS, - Zdalne przejęcie pełnej konsoli graficznej systemu tzw. KVM Redirection (Keyboard, Video, Mouse) na poziomie sprzętowym bez udziału systemu operacyjnego ani dodatkowych programów, również w przypadku braku lub uszkodzenia systemu operacyjnego; - 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	Możliwość odczytania z BIOS informacji o: • Wersji BIOS • Numerze seryjnym komputera • Numerze inwentarzowym • Typie (modelu) procesora, ilości rdzeni. • Zaimplementowanej sprzętowej technologii zdalnego zarządzania. • Ilości pamięci RAM, jej prędkości oraz obsadzeniu w slotach. • Pojemności i modelu zainstalowanego dysku. • MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej

	- Technologii zdalnego zarządzania (o ile występuje) BIOS musi umożliwiać: - Włączenie/wyłączenie zintegrowanej karty sieciowej - Włączenie/wyłączenie karty sieci bezprzewodowej oraz Bluetooth (o ile występuje) - Włączenie/wyłączenie karty audio - Włączenie/wyłączenie poszczególnych portów USB W celu zapewnienia możliwie najwyższego poziomu bezpieczeństwa, BIOS/UEFI musi umożliwiać: - Nadanie hasła administratora - Ustawienie hasła dla zainstalowanego dysku - Ustawienie portów USB w trybie „No BOOT” - Zarządzanie funkcją Wake on Lan oraz PXE Boot zintegrowanej karty sieciowej - Zarządzanie funkcją Secure Boot - Zarządzanie układem TPM - Zarządzanie funkcją tworzenia recovery BIOS - Zarządzanie funkcją downgrade BIOS. - Zarządzanie czujnikiem otwarcia obudowy - Zapisywanie incydentów w formacie tzw. logów z możliwością ich przejrzania.
System operacyjny	a) Microsoft Windows 11 Pro 64 bit OEM PL - lub rozwiązanie równoważne poprawnie współpracujące z Microsoft Office 2024, Office 365 oraz systemem domenowym Microsoft Windows (obsługa natywna, bez wspierania się emulatorem). 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, z możliwością przedłużenia do 4 lub 5 lat. b) W przypadku awarii nośników danych w okresie gwarancji takich jak dyski twarde .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	Wsparcie techniczne musi być możliwe do zrealizowania: - Telefonicznie z możliwością zgłaszania usterek 24h na dobę przez 7 dni w tygodniu - Przez 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 podaje 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, dostarczonych w obrazie systemu operacyjnego producenta, BIOS'u z certyfikatem zgodności producenta do najnowszej dostępnej wersji, - możliwość przed instalacją sprawdzenia każdego sterownika, BIOS'u bezpośrednio na stronie producenta przy użyciu połączenia internetowego z automatycznym przekierowaniem a w szczególności informacji: o poprawkach i usprawnieniach dotyczących aktualizacji, dacie wydania ostatniej aktualizacji, priorytecie aktualizacji, zgodność z systemami operacyjnymi, jakiego komponentu sprzętu dotyczy aktualizacja - 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 1500:1
Jasność	Min. 250 cd/m2
Czas reakcji plamki	Max. 8 ms
Liczba wyświetlanych kolorów	Min. 16,7 mln
Złącza	Min.: 1 x HDMI 1.4 1 x DisplayPort 1.2 1x VGA 3 x USB 3.2 Gen 1 1 x USB 3.2 Type-C z funkcją PD maksymalnie 15 W
Gama koloru	Min. 99% sRGB
Kąt widzenia pion/poziom	Min. 178/178 stopni
Częstotliwość odświeżania	Min. 100 Hz
Funkcja PIVOT	Tak
Obrót lewo/prawo	Min. 90 stopni
Regulacja wysokości	Tak, min. 150 mm
Załączone wyposażenie	Przewód zasilający o długości ok 1,8m Przewód DisplayPort o długości ok. 1,8m Przewód USB 3.2 Type-A do B o długości ok. 1,8m
Dodatkowe wymogi	Możliwość zabezpieczenia linką (typu Kensington Lock) Przeciwodblaskowa powłoka z utwardzeniem 3H
Gwarancja i wsparcie techniczne	Czas trwania gwarancji 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. 1500:1
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 1x VGA 3 x USB 3.2 Gen 1 1 x USB 3.2 Type-C z funkcją PD maksymalnie 15 W
Kąt widzenia pion/poziom	Min. 178/178 stopni
Częstotliwość odświeżania	Min. 100 Hz
Obrót lewo/prawo	Min 90 stopni
Regulacja wysokości	Tak, min. 150 mm
Załączone wyposażenie	Przewód zasilający o długości ok 1,8m Przewód DisplayPort o długości ok. 1,8m Przewód USB 3.2 Type-A do B o długości ok. 1,8m
Dodatkowe wymogi	Możliwość zabezpieczenia linką (typu Kensington Lock) Przeciwdblaskowa 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. Monitor typ 3

Komponenty	Wymagania dotyczące minimalnych parametrów technicznych
Typ wyświetlacza	LED (matryca IPS Anti-Glare)
Przekątna	Min. 31,5 cala
Rozdzielczość	Min. 3840 x 2160 px
Kontrast statyczny	Min. 1500:1
Jasność	Min. 350 cd/m2

Czas reakcji plamki	Max. 8 ms
Liczba wyświetlanych kolorów	Min. 1,07 mld
Gama koloru	Min. 99% sRGB
Złącza	Min.: 1 x HDMI 1 x DisplayPort 1.4 1x RJ-45 1 port USB-C do wysyłania danych (DisplayPort 1.4, PD do 90 W) 1 port USB-C do odbioru danych 3 porty USB typu A do odbioru danych
Kąt widzenia pion/poziom	Min. 178/178 stopni
Częstotliwość odświeżania	Min. 100 Hz
Obrót lewo/prawo	Min 60 stopni
Regulacja wysokości	Tak, min. 150 mm
Załączone wyposażenie	Przewód zasilający o długości ok 1,8m Przewód DisplayPort o długości ok. 1,8m Przewód USB-C do C 10 Gb/s, min.100 W ok.1,00 m Przewód USB typu C do typu A ok. 1,80 m
Dodatkowe wymogi	Możliwość zabezpieczenia linką (typu Kensington Lock) Przeciwoodblaskowa 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

Poz. VI. 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 17699 pkt. w teście Passmark CPU Mark, w kategorii Average CPU Mark https://www.cpubenchmark.net/cpu.php?cpu=Intel+Core+Ultra+5+235U&id=6434 Ilość rdzeni: 12 Ilość wątków: 14 b) Procesor musi być wyposażony w jednostki przetwarzania neuronowego (NPU) o wydajności co najmniej 12 TOPS c) Maksymalna częstotliwość taktowania rdzenia min. 4,90GHz d) Wszystkie oferowane komponenty wchodzące w skład komputera będą ze sobą kompatybilne i nie będą obniżać jego wydajności. e) Zamawiający nie dopuszcza sprzętu, w którym zaoferowane komponenty komputera będą pracowały na niższych parametrach niż opisywane w SWZ
Pamięć operacyjna:	a) Min. 32 GB RAM DDR5, min. 5200MHz b) możliwość rozbudowy do 64 GB c) 1 slot wolny

Karta graficzna:	a) Zintegrowana z płytą główną lub procesorem,
Wyświetlacz:	a) wielkość – w zakresie 13” -13,5” b) rozdzielczość nominalna – min. 1920 na 1200 pikseli; c) matowy, d) min. jasność 300 cd/m2,
Dysk Twardy:	. Min. 1TB SSD PCIe NVMe
Obudowa:	a) Komputer spełniający normy MIL-STD-810H. b) Kąt otwarcia notebooka min 180 stopni.
Wypożyczenie:	a) karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, b) Wbudowane dwa głośniki o mocy min. 2W każdy c) Dwa kierunkowe, cyfrowe mikrofony z funkcją redukcji szumów i poprawy mowy d) Kamera internetowa działająca w rozdzielczości min. FHD min. IR, trwale zainstalowana w obudowie matrycy opatrzona we wbudowaną mechaniczną przysłonę e) zintegrowana w obudowie karta WiFi IEEE 802.11 ax z modulem Bluetooth min. 5.3 f) zintegrowany interfejs RJ-45 lub dołączona karta zewnętrzna na USB g) porty USB: min. 2 x USB 3.2 typ A, 2 x Thunderbolt 4, h) interfejs HDMI i/lub DisplayPort/mini DisplayPort, i) touchpad j) czytnik linii papilarnych k) czytnika kart smart l) Klawiatura z wbudowanym podświetleniem w układzie US – QWERTY. Wszystkie klawisze funkcyjne typu: mute, regulacja głośności, print screen dostępne w ciągu klawiszy F1-F12. Dedykowany klawisz do obsługi asystenta AI., ł) porty audio: wejście na mikrofon, wyjście na słuchawki - dopuszcza się rozwiązanie combo,
Wymagania dodatkowe	Możliwość odczytania z BIOS informacji o: • Wersji BIOS • Numerze seryjnym komputera • Numerze inwentarzowym • Typie (modelu) procesora, ilości rdzeni, wielkości pamięci cache L2/L3 • Zaimplementowanej sprzętowej technologii zdalnego zarządzania. • Ilości pamięci RAM i jej prędkości. • Pojemności i modelu zainstalowanego dysku. • MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej; BIOS musi zapewniać możliwość zarządzania: • Kameral • Mikrofonem oraz głośnikami • Portami USB • Kontrolerem NVMe • Zintegrowaną kartą sieciową • Kartą sieci bezprzewodowej i bluetooth • Podświetleniem klawiatury BIOS musi zapewniać możliwość zarządzania:

	• Jasnością matrycy oddzielnie dla zasilania bateryjnego i sieciowego. • Trybami ładowania baterii w min. 4 predefiniowanych trybach. • Zarządzanie funkcją Power Delivery dla portu typu – C • Trybem pracy układu chłodzenia wg. Min. trzech predefiniowanych scenariuszu (zoptymalizowany, cicha praca, maksymalna wydajność) • Funkcją odpowiedzialną za zarządzanie podświetleniem klawiatury umożliwiającą wybór predefiniowanego trybu podświetlenia wg. sposobu lub czasu lub stopnia podświetlenia W celu zapewnienia możliwie najwyższego poziomu bezpieczeństwa danych, BIOS/UEFI musi umożliwiać: • Nadanie hasła administratora • Ustawienie hasła dla zainstalowanego dysku • Ustawienie portów USB w trybie „No BOOT” • Zarządzanie funkcją Wake on Lan oraz PXE Boot zintegrowanej karty sieciowej (o ile występuje) • Zarządzanie funkcją Secure Boot • Zarządzanie układem TPM • Zarządzania funkcją tworzenia recovery BIOS • Zarządzania funkcją downgrade BIOS. • Zarządzanie czujnikiem otwarcia obudowy (dolnej pokrywy). • Zapisywanie incydentów w formacie tzw. logów z możliwością ich przejrzenia.
Zabezpieczenia:	a) Dedykowany układ sprzętowy TPM min. 2.0 zgodny z certyfikacją TCG, przechowujący klucze kryptograficzne i certyfikaty. b) obudowa umożliwia zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady typu Kensington)
Zasilanie:	a) akumulatorowe o pojemności min. 55Wh, b) możliwe ustawienie szybkiego ładowania baterii do min. 80% w ciągu max 1 godz. c) zewnętrzny zasilacz 230V 50Hz
Diagnostyka	System diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika, działający poza środowiskiem systemu operacyjnego, dostępny z poziomu BIOS lub szybkiego menu boot’owania. System umożliwiający przetestowanie komponentów bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego. Pełna obsługa systemu diagnostycznego za pomocą klawiatury i myszy jak i samej myszy
Waga:	Katalogowa waga startowa nie większa niż 1.45kg wg. oficjalnej dokumentacji producenta.
System operacyjny:	a) Microsoft Windows 11 Pro 64 bit OEM PL - lub rozwiązanie równoważne poprawnie współpracujące z Microsoft Office 2024, Office 365 oraz systemem domenowym Microsoft Windows (obsługa natywna, bez wspierania się emulatorem). 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:	Wsparcie techniczne musi być możliwe do zrealizowania: - Telefonicznie z możliwością zgłaszania usterek 24h na dobę przez 7 dni w tygodniu - Przez 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 podaje adres strony oraz sposób realizacji wymagania (opis uzyskania w/w informacji).

Oprogramowanie dodatkowe	Wykonawca dostarczy wraz z komputerem oprogramowanie producenta notebooka 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, dostarczonych w obrazie systemu operacyjnego producenta, BIOS'u z certyfikatem zgodności producenta do najnowszej dostępnej wersji, - możliwość przed instalacją sprawdzenia każdego sterownika, BIOS'u bezpośrednio na stronie producenta przy użyciu połączenia internetowego z automatycznym przekierowaniem a w szczególności informacji: o poprawkach i usprawnieniach dotyczących aktualizacji, dacie wydania ostatniej aktualizacji, priorytecie aktualizacji, zgodność z systemami operacyjnymi, jakiego komponentu sprzętu dotyczy aktualizacja - - możliwość włączenia/wyłączenia funkcji automatycznego restartu w przypadku kiedy jest wymagany przy instalacji sterownika, aplikacji która tego wymaga.
Dokumenty:	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, z możliwością przedłużenia do 4 lub 5 lat. b) W przypadku awarii nośników danych w okresie gwarancji takich jak dyski twarde .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. Zamawiający nie dopuszcza wariantu doposażania komputera w komponenty przez wykonawcę

Poz. VII. 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 17699 pkt. w teście Passmark CPU Mark, w kategorii Average CPU Mark https://www.cpubenchmark.net/cpu.php?cpu=Intel+Core+Ultra+5+235U&id=6434 Ilość rdzeni: 12 Ilość wątków: 14 b) Procesor musi być wyposażony w jednostki przetwarzania neuronowego (NPU) o

	wydajności co najmniej 12 TOPS c) Maksymalna częstotliwość taktowania rdzenia min. 4,90GHz d) Wszystkie oferowane komponenty wchodzące w skład komputera będą ze sobą kompatybilne i nie będą obniżać jego wydajności. e) Zamawiający nie dopuszcza sprzętu, w którym zaoferowane komponenty komputera będą pracowały na niższych parametrach niż opisywane w SWZ
Pamięć operacyjna:	a) Min. 32 GB RAM DDR5, min. 5200MHz b) możliwość rozbudowy do 64 GB c) 1 slot wolny
Karta graficzna:	a) Zintegrowana z płytą główną lub procesorem
Wyświetlacz:	a) wielkość -w zakresie 16,0” – 16,1”, b) rozdzielczość nominalna – min. 1920 na 1200 pikseli; c) matowy, d) jasność min. 300 cd/m2,
Dysk Twardy:	Min. 1TB SSD PCIe NVMe
Obudowa:	a) Komputer spełniający normy MIL-STD-810H. b) kąt otwarcia notebooka min 180 stopni.
Wypożyczenie:	a) karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, b) Wbudowane dwa głośniki o mocy min. 2W każdy c) Dwa kierunkowe, cyfrowe mikrofony z funkcją redukcji szumów i poprawy mowy d) Kamera internetowa działająca w rozdzielczości min. FHD min 2MP min. IR, trwale zainstalowana w obudowie matrycy opatrzone we wbudowaną mechaniczną przysłonę e) zintegrowana w obudowie karta WiFi IEEE 802.11 ax z modulem Bluetooth min. 5.3 f) zintegrowany interfejs RJ-45, g) porty USB: min. 2 x USB 3.2 typ A, min. 2 x Thunderbolt 4, h) interfejs HDMI i/lub DisplayPort/mini DisplayPort, i) touchpad j) czytnik linii papilarnych k) Wbudowany czytnik kart MicroSD (nie dopuszcza się stosowania zewnętrznych czytników USB). l) czytnik kart smart ł) Klawiatura z wbudowanym podświetleniem w układzie US – QWERTY. Wszystkie klawisze funkcyjne typu: mute, regulacja głośności, print screen dostępne w ciągu klawiszy F1-F12. Dedykowany klawisz do obsługi asystenta AI., m) porty audio: wejście na mikrofon, wyjście na słuchawki - dopuszcza się rozwiązanie combo,
Wymagania dodatkowe	BIOS producenta oferowanego komputera zgodny ze specyfikacją UEFI, 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 posiada: datę produkcji komputera (data produkcji nieusuwalna), o kontrolerze audio, procesorze, a w szczególności min. i max. osiągnięta prędkość, pamięci RAM z informacją o taktowaniu i obsadzeniu w slotach. Niezmazywalne (nieedytowalne) pole asset tag. Możliwość ustawienia hasła dla administratora, możliwość ustawienia hasła 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) Dedykowany układ sprzętowy TPM min. 2.0 zgodny z certyfikacją TCG, przechowujący klucze kryptograficzne i certyfikaty. b) obudowa umożliwia zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady typu Kensington)
Zasilanie:	a) akumulatorowe o pojemności min. 55Wh, b) możliwe ustawienie szybkiego ładowania baterii do min. 80% w ciągu max 1 godz. c) zewnętrzny zasilacz 230V 50Hz
Diagnostyka	System diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika, działający poza środowiskiem systemu operacyjnego, dostępny z poziomu BIOS lub szybkiego menu boot'owania. System umożliwiający przetestowanie komponentów bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego. Pełna obsługa systemu diagnostycznego za pomocą klawiatury i myszy jak i samej myszy
Waga:	Katalogowa waga startowa nie większa niż 1.95kg wg. oficjalnej dokumentacji producenta
System operacyjny:	a) Microsoft Windows 11 Pro 64 bit OEM PL - lub rozwiązanie równoważne poprawnie współpracujące z Microsoft Office 2024, Office 365 oraz systemem domenowym Microsoft Windows (obsługa natywna, bez wspierania się emulatorem). 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:	Wsparcie techniczne musi być możliwe do zrealizowania: - Telefonicznie z możliwością zgłaszania usterek 24h na dobę przez 7 dni w tygodniu - Przez 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 podaje adres strony oraz sposób realizacji wymagania (opis uzyskania w/w informacji).
Oprogramowanie dodatkowe	Wykonawca dostarczy wraz z komputerem oprogramowanie producenta notebooka 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, dostarczonych w obrazie systemu operacyjnego producenta, BIOS'u z certyfikatem zgodności producenta do

	najnowszej dostępnej wersji, - możliwość przed instalacją sprawdzenia każdego sterownika, BIOS'u bezpośrednio na stronie producenta przy użyciu połączenia internetowego z automatycznym przekierowaniem a w szczególności informacji: o poprawkach i usprawnieniach dotyczących aktualizacji, dacie wydania ostatniej aktualizacji, priorytecie aktualizacji, zgodność z systemami operacyjnymi, jakiego komponentu sprzętu dotyczy aktualizacja - - możliwość włączenia/wyłączenia funkcji automatycznego restartu w przypadku kiedy jest wymagany przy instalacji sterownika, aplikacji która tego wymaga.
Dokumenty:	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, z możliwością przedłużenia do 4 lub 5 lat. b) W przypadku awarii nośników danych w okresie gwarancji takich jak dyski twarde .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. Zamawiający nie dopuszcza wariantu doposażania komputera w komponenty przez wykonawcę

Poz. VIII. 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 18463 pkt. w teście Passmark CPU Mark, w kategorii Average CPU Mark https://www.cpubenchmark.net/cpu.php?cpu=Intel+Core+Ultra+7+265U&id=6446 Ilość rdzeni: 12 Ilość wątków: 14 b) Procesor musi być wyposażony w jednostki przetwarzania neuronowego (NPU) o wydajności co najmniej 12 TOPS c) Maksymalna częstotliwość taktowania rdzenia min. 5,30GHz d) Wszystkie oferowane komponenty wchodzące w skład komputera będą ze sobą kompatybilne i nie będą obniżać jego wydajności. e) Zamawiający nie dopuszcza sprzętu, w którym zaoferowane komponenty komputera będą pracowały na niższych parametrach niż opisywane w SWZ
Pamięć operacyjna:	a) Min. 32 GB RAM DDR5, min 5600MHz b) możliwość rozbudowy do 64 GB c) 1 slot wolny
Karta graficzna:	a) Zintegrowana z płytą główną lub procesorem

Wyświetlacz:	a) wielkość -w zakresie 16,0” – 16,1”, b) rozdzielczość nominalna – min. 1920 na 1200 pikseli; c) matowy, d) jasność min. 300 cd/m2,
Dysk Twardy:	.min 1TB SSD PCIe NVMe
Obudowa:	a) Komputer spełniający normy MIL-STD-810H. b) kąt otwarcia notebooka min 180 stopni.
Wyposażenie:	a) karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, b) Wbudowane dwa głośniki o mocy min. 2W każdy c) Dwa kierunkowe, cyfrowe mikrofony z funkcją redukcji szumów i poprawy mowy d) Kamera internetowa działająca w rozdzielczości min. FHD min. IR, trwale zainstalowana w obudowie matrycy opatrzona we wbudowaną mechaniczną przysłonę e) zintegrowana w obudowie karta WiFi IEEE 802.11 ax z modulem Bluetooth min. 5.3 f) zintegrowany interfejs RJ-45, g) porty USB: min. 2 x USB 3.2 typ A, 1 x USB typ C, 1 x Thunderbolt 4, h) interfejs HDMI i/lub DisplayPort/mini DisplayPort, i) touchpad j) czytnik linii papilarnych k) Klawiatura z wbudowanym podświetleniem w układzie US – QWERTY. Wszystkie klawisze funkcyjne typu: mute, regulacja głośności, print screen dostępne w ciągu klawiszy F1-F12. Dedykowany klawisz do obsługi asystenta AI., l) porty audio: wejście na mikrofon, wyjście na słuchawki - dopuszcza się rozwiązanie combo,
Wymagania dodatkowe	Możliwość odczytania z BIOS informacji o: • Wersji BIOS • Numerze seryjnym komputera • Numerze inwentarzowym • Typie (modelu) procesora, ilości rdzeni. • Zaimplementowanej sprzętowej technologii zdalnego zarządzania. • Ilości pamięci RAM i jej prędkości. • Pojemności i modelu zainstalowanego dysku. • MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej; BIOS musi zapewniać możliwość zarządzania: • Kameral • Mikrofonem oraz głośnikami • Portami USB • Kontrolerem NVMe • Zintegrowaną kartą sieciową • Kartą sieci bezprzewodowej i bluetooth • Modemem WWAN (o ile występuje) • Podświetleniem klawiatury BIOS musi zapewniać możliwość zarządzania: • Jasnością matrycy oddzielnie dla zasilania bateryjnego i sieciowego. • Trybami ładowania baterii w min. 4 predefiniowanych trybach. • Zarządzanie funkcją Power Delivery dla portu typu – C • Trybem pracy układu chłodzenia wg. Min. trzech predefiniowanych scenariuszu

	(zoptymalizowany, cicha praca, maksymalna wydajność) - Funkcją odpowiedzialną za zarządzanie podświetleniem klawiatury umożliwiającą wybór predefiniowanego trybu podświetlenia wg. sposobu lub czasu lub stopnia podświetlenia Powyższa funkcjonalność musi być realizowana wyłącznie przez BIOS. Nie dopuszcza się realizacji poprzez dodatkowe oprogramowanie oraz przez system diagnostyczny. W celu zapewnienia możliwie najwyższego poziomu bezpieczeństwa danych organizacji, BIOS/UEFI musi umożliwiać: - Nadanie hasła administratora - Ustawienie hasła dla zainstalowanego dysku - Ustawienie portów USB w trybie „No BOOT” - Zarządzanie funkcją Wake on Lan oraz PXE Boot zintegrowanej karty sieciowej (o ile występuje) - Zarządzanie funkcją Secure Boot - Zarządzanie układem TPM - Zarządzania funkcją tworzenia recovery BIOS - Zarządzania funkcją downgrade BIOS. - Zarządzanie czujnikiem otwarcia obudowy (dolnej pokrywy). - Zapisywanie incydentów w formacie tzw. logów z możliwością ich przejrzania.
Zabezpieczenia:	a) Dedykowany układ sprzętowy TPM min. 2.0 zgodny z certyfikacją TCG, przechowujący klucze kryptograficzne i certyfikaty. b) obudowa umożliwia zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady typu Kensington)
Zasilanie:	a) akumulatorowe o pojemności min. 55Wh, b) możliwe ustawienie szybkiego ładowania baterii do min. 80% w ciągu max 1 godz. a) zewnętrzny zasilacz 230V 50Hz
Diagnostyka	System diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika, działający poza środowiskiem systemu operacyjnego, dostępny z poziomu BIOS lub szybkiego menu boot'owania. System umożliwiający przetestowanie komponentów bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego. Pełna obsługa systemu diagnostycznego za pomocą klawiatury i myszy jak i samej myszy
Waga:	katalogowa waga startowa nie większa niż 1.85kg wg. oficjalnej dokumentacji producenta.
System operacyjny:	a) Microsoft Windows 11 Pro 64 bit OEM PL - lub rozwiązanie równoważne poprawnie współpracujące z Microsoft Office 2024, Office 365 oraz systemem domenowym Microsoft Windows (obsługa natywna, bez wspierania się emulatorem). Nie dopuszcza się w tym zakresie licencji pochodzącym z rynku wtórnego. b) klucz licencyjny Windows 11 Professional zapisany trwale w BIOS
Wsparcie techniczne:	Wsparcie techniczne musi być możliwe do zrealizowania: - Telefonicznie z możliwością zgłaszania usterek 24h na dobę przez 7 dni w tygodniu - Przez 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 podaje adres strony oraz sposób realizacji wymagania (opis uzyskania w/w informacji).

Oprogramowanie dodatkowe	Wykonawca dostarczy wraz z komputerem oprogramowanie producenta notebooka 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, dostarczonych w obrazie systemu operacyjnego producenta, BIOS'u z certyfikatem zgodności producenta do najnowszej dostępnej wersji, - możliwość przed instalacją sprawdzenia każdego sterownika, BIOS'u bezpośrednio na stronie producenta przy użyciu połączenia internetowego z automatycznym przekierowaniem a w szczególności informacji: o poprawkach i usprawnieniach dotyczących aktualizacji, dacie wydania ostatniej aktualizacji, priorytecie aktualizacji, zgodność z systemami operacyjnymi, jakiego komponentu sprzętu dotyczy aktualizacja - możliwość włączenia/wyłączenia funkcji automatycznego restartu w przypadku kiedy jest wymagany przy instalacji sterownika, aplikacji która tego wymaga.
Dokumenty:	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, z możliwością przedłużenia do 4 lub 5 lat. b) W przypadku awarii nośników danych w okresie gwarancji takich jak dyski twarde .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. Zamawiający nie dopuszcza wariantu doposażania komputera w komponenty przez wykonawcę

Poz. IX. 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. 23,958 pkt. w teście Passmark CPU Mark, w kategorii Average CPU Mark https://www.cpubenchmark.net/cpu.php?cpu=Apple+M4+10+Core&id=6040 b. Częstotliwość taktowania rdzenia min. 3,9GHz 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. 16 GB RAM (pamięć zainifikowana)
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. Błyszczący LED IPS
Dysk Twardy:	Min. 512GB SSD PCIe NVMe (włutowany)
Obudowa:	a. Aluminiowa pokrywa matrycy b. Aluminiowe wnętrze laptopa c. Aluminiowa obudowa
Wypożażenie:	a. Wbudowane cztery głośniki b. Wbudowane trzy mikrofony c. Kamera internetowa 12 MP 1080p d. Łączność min. Wi-Fi 6E Moduł Bluetooth 5.3 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. X. Komputer przenośny typ 5

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. 23,958 pkt. w teście Passmark CPU Mark, w kategorii Average CPU Mark https://www.cpubenchmark.net/cpu.php?cpu=Apple+M4+10+Core&id=6040 b. Częstotliwość taktowania rdzenia min. 3,9GHz 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. 16 GB RAM (pamięć zunifikowana)
Karta graficzna:	zintegrowana,
Wyświetlacz:	a. wielkość – w zakresie 14” - 14,2” b. rozdzielczość nominalna – min. 3024 na min. 1964 pikseli c. jasność 1000 cd/m2 dla treści SDR, 1600 cd/m2 szczytowo dla treści HDR d. Błyszczący mini-LED e. Częstotliwość odświeżania min 120 Hz
Dysk Twardy:	Min. 512GB SSD PCIe NVMe (włutowany)
Obudowa:	a. Aluminiowa pokrywa matrycy b. Aluminiowe wnętrze laptopa c. Aluminiowa obudowa
Wypożyczenie:	a. Wbudowane sześć głośników b. Wbudowane trzy mikrofony c. Kamera internetowa 1080p 12MP d. Łączność min. Wi-Fi 6E Moduł Bluetooth 5.3 e. Złącza min.: USB Typu-C (z Thunderbolt™ 4) - 3 szt. Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt. Port HDMI Gniazdo na kartę SDXC 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 1,55 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. XI Mini komputer typ 1

Komponenty	Wymagania dotyczące minimalnych parametrów technicznych
Procesor	a. Procesor wielordzeniowy ze zintegrowaną grafiką, o średniej wydajności ocenianej na min. 23,958 pkt. w teście Passmark CPU Mark, w kategorii Average CPU Mark https://www.cpubenchmark.net/cpu.php?cpu=Apple+M4+10+Core&id=6040 b. Częstotliwość taktowania rdzenia min. 3,9GHz c. Wszystkie oferowane komponenty wchodzące w skład komputera będą ze sobą kompatybilne i nie będą obniżać jego wydajności. Zamawiający nie dopuszcza sprzętu, w którym zaoferowane komponenty komputera będą pracowały na niższych parametrach niż opisywane w SWZ.
Pamięć RAM	Min. 16 GB (pamięć zunifikowana)
Karta graficzna	Zintegrowana
Wielkość pamięci karty graficznej	Pamięć współdzielona
Dysk SSD PCIe	Min. 512 GB wlutowany
Wbudowane napędy optyczne	Brak
Dźwięk	Zintegrowana karta dźwiękowa
Łączność	Wi-Fi 6E LAN 10/100/1000 Mbps Bluetooth
Złącza - panel przedni	USB Typu-C (z Thunderbolt 4) - 2 szt. Wyjście słuchawkowe/głośnikowe - 1 szt.
Złącza - panel tylny	Thunderbolt 4 - 3 szt. RJ-45 (LAN) - 1 szt. HDMI - 1 szt. AC-in (wejście zasilania) - 1 szt.
Dodatkowe informacje	Wbudowany moduł TPM
Dołączone akcesoria	Kabel zasilający
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. Musi być fabrycznie nowy, nieużywany oraz nieaktywowany nigdy wcześniej na innym urządzeniu.
Waga	Max. 0,67 kg
Gwarancja	12 miesięcy (gwarancja producenta)

Poz. XII. 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 min. 500 arkuszy 75 g/m2 - Maksymalna pojemność podajników min. 1000 arkuszy 75 g/m2 - Odbiornik papieru: min. 150 arkuszy 75 g/m2
Obsługiwana gramatura papieru:	Min. 60-199 g/m2
Panel sterowania:	Min. LCD
Rekomendowana przez producenta eksploatacja w zestawie pozwalająca wydrukować:	Min. 5500 stron zgodnie z normą ISO/IEC 19752
Obsługa tonerów o wydajności:	Min 11 000 stron zgodnie z normą ISO/IEC 19752
Maksymalne miesięczne obciążenie:	Min. 120 000 stron
Poziom hałasu podczas drukowania w trybie standardowym:	Max 55 dB
Sterowniki	dla systemu MS Windows 10 i nowszych
Gwarancja producenta:	Min. 3 lata z serwisem na miejscu

Poz. XIII. 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:	Min. 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/universalnego	Min. 50 arkuszy 75/gm2
Maksymalna pojemność podajników	Min 1000 arkuszy A4 75g/m2
Podajnik jednoprzebiegowy ADF	Min. 50 arkuszy 75g/m2
Obsługiwana gramatura papieru:	70-120 g/m2
Panel sterowania:	Ekran dotykowy LCD min. 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 10 i nowszych
Gwarancja producenta:	Min. 3 lata z serwisem na miejscu

Poz. XIV. 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 płynną 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 • Finiszier 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. XV. Projektor

Komponenty	Wymagania dotyczące minimalnych parametrów technicznych
Technologia wyświetlania	3LCD
Rozdzielczość natywna	Min. 1920 x 1080 (FHD)
Jasność	Min. 4000 lm
Kontrast	Min. 16 000:1
Format obrazu	16:9
Żywotność lampy	Min. 6 500 h (tryb normalny) / min. 17 000 h (eko)
Rozmiar projekcji	Min. 31 cale - 300 cale
Wbudowane porty	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. 16W
Pilot	Tak
Gwarancja	Min. 60 miesiące projektor / 60 miesięcy lampa albo 1000 h
Dodatkowe funkcje	Możliwość montażu na suficie

Poz. XVI. Tablet

Komponenty	Parametry techniczne nie gorsze niż:
Przekątna ekranu:	12.4"
Rozdzielczość:	min 2800 x 1752px (WQXGA+)
Typ ekranu:	Dynamic AMOLED 2X. multitouch min 10 punktowy
Jasność matrycy:	526 ppi
Technologia matrycy:	Częstotliwość odświeżania 120Hz, Filtr światła niebieskiego, HDR10+, Proporcje ekranu 16:10
Procesor:	Procesor wielordzeniowy, częstotliwość taktowania: 3,3 GHz https://www.cpubenchmark.net/cpu.php?cpu=Mediatek+MT6989&id=5775 Rdzenie: 8 Wątki: 8

	o średniej wydajności ocenianej na 10 792 pkt. w teście Passmark CPU Mark, w kategorii Average CPU Mark
Dysk twardy:	min. 256 GB
Łączność:	Wi-Fi 6 802.11 a/b/g/n/ac/ax, Bluetooth 5.3, GPS
Złącza:	Złącze USB Typ-C
Czujniki:	Akcelerometr, Czytnik linii papilarnych, Czujnik żyroskopowy, Czujnik geomagnetyczny, Czujnik Halla, Czujnik koloru RGB
Aparat:	Rozdzielczość aparatu przedniego [Mpix]: 12 Rozdzielczość aparatu tylnego [Mpix]: 8, 13 Funkcje aparatu: 8 x zoom cyfrowy, Nagrywanie filmów 4K @30fps
Funkcje dodatkowe:	Obsługa rysika S Pen, powłoka antyrefleksyjna, czytnik linii papilarnych
System operacyjny:	Android 14 lub nowszy
Dźwięk:	Wbudowane głośniki
Waga:	Max. 571g
Pojemność baterii:	Min 10090 mAh
Gwarancja:	24 miesiące
Akcesoria:	Rysik S Pen w zestawie

Poz. XVII. Monitor interaktywny – 86”

Komponenty	Wymagania dotyczące minimalnych parametrów technicznych
Przekątna ekranu	86”
Rozdzielczość	Min. 3840x2160
Twardość szyby	Min. 7 w skali Mohsa
Czas reakcji matrycy	Min. 6ms
Punkty dotyku	Windows min. 40 Punkty pisanie min. 20
Dokładność dotyku	<1mm
Kontrast	Min. 5000:1
Jasność	Min. 400 cd/m ²
Ilość wyświetlanych kolorów (mln)	Min. 1070
Kąt widzenia w pionie/poziomie	Min. 178°
Żywotność monitora	Min. 50 000 godzin
Głośniki	Min. 2x 20W
Porty wejścia	Min. 3x HDMI (2.0) Min. 3x USB (2.0) Min. 2x USB (3.0) Min. 1x USB-C Min. 1x VGA Min. 1x DisplayPort Min. 1x Audio (3.5mm) Min. 1x RJ45
Porty wyjścia	Min. 1x HDMI (2.0) Min. 1x S/PDIF

	Min. 1x Audio (3.5mm) Min. 1x RJ45
Techonologie bezprzewodowe	Min. WiFi 6 Min. 2,4G/5G Min. 2T2R Min. BT (5.2)
System operacyjny	Min. Android 11 z możliwością aktualizacji do Androida 13
Funkcje monitora	Picture in Picture
Pamięć operacyjna	Min. 4GB
Pamięć masowa	Min. 32GB
Zasilanie	100-240V ~ 50/60Hz 3.5
Zużycie energii (w trybie czuwania)	Max 0.5W
Akcesoria	Uchwyt ścienny Pilot do monitora Min. 2 rysiki Kabel HDMI min. 10m Kabel zasilający min. 10m
Dostawa i montaż	Zamówienie obejmuje dostawę, montaż i poprowadzenie kabli USB, HDMI oraz Displayport między stanowiskiem komputerowym wykładowcy a monitorem interaktywnym oraz zakończenie tych kabli gniazdami w puszkach urządzeń we wskazanych przez zamawiającego salach w budynku/ach Uniwersytetu Szczecińskiego.
Gwarancja	Min 36 m-cy

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 modulem „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 pulpitemi i przełączanie się pomiędzy pulpitemi 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 zaporą internetową (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



**Zamówienie Wykonawcze nr z dnia
do Umowy Ramowej nr A-ZP.383.75.2025
z dnia 26.09.2025 r.**

Zamawiający, tj.

Uniwersytet Szczeciński, z siedzibą przy al. Papieża Jana Pawła II 22a, 70-453 Szczecin,
NIP 851-020-80-05, reprezentowany przez:

.....

przy kontrasygnacie:

mgr Andrzeja Kucińskiego

Kwestora US

zwanym dalej w treści zamówienia wykonawczego **Zamawiającym**

zleca

a Wykonawca:

El Toro Bobrowski Blatkiewicz Spółka jawna z siedzibą przy ul. Raławickiej 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

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 **A-ZP.383.75.2025** z dnia 26.09.2025 r. (w szczególności postanowienia dotyczące: znaczenia określonych zwrotów, warunków płatności, procedury usuwania wad sprzętu i możliwości odstąpienia od umowy), 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 zamówienia wykonawczego, 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 § 7 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:
 - 1) 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 zamówieniu wykonawczym,
 - 2) 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,
 - 3) za odstąpienie od niniejszego zamówienia wykonawczego z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy, w szczególności wskazanych w § 8 ust. 1 umowy – kara w wysokości 20% wartości netto zamówienia wykonawczego,

- 4) za odstąpienie od zamówienia wykonawczego przez Wykonawcę – kara w wysokości 20%, wartości netto zamówienia wykonawczego.
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 zamówienia wykonawczego.
4. Zamawiający zastrzega sobie prawo dochodzenia na zasadach ogólnych odszkodowania za szkody przewyższające wysokość kar umownych.

§ 9

Odstąpienie od zamówienia wykonawczego

1. Zamawiający może odstąpić od zamówienia wykonawczego w przypadku, gdy Wykonawca, pomimo wezwania przez Zamawiającego do wykonywania lub należytego wykonywania zobowiązań z zamówienia wykonawczego w terminie 7 dni od dnia doręczenia wezwania, nadal nie wykonuje zobowiązań wynikających z zamówienia wykonawczego lub wykonuje je nienależycie; w takim przypadku odstąpienie od zamówienia wykonawczego może nastąpić w terminie 30 dni od bezskutecznego upływu 7 dniowego terminu do należytego wykonywania zamówienia wykonawczego.
2. Odstąpienie od zamówienia wykonawczego może nastąpić wyłącznie w formie pisemnej pod rygorem nieważności.
3. Odstąpienie od zamówienia wykonawczego, nie wyłącza możliwości naliczenia i potrącenia kar umownych, o których mowa w § 8.

§ 10

Postanowienia końcowe

Zamówienie wykonawcze sporządzono w formie elektronicznej.

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA