

Załącznik nr 1 do SWZ

Opis przedmiotu zamówienia - specyfikacja techniczna oferowanego sprzętu

po modyfikacji z dnia 22.05.2024 r.

Sukcesywna dostawa komputerów przenośnych oraz akcesoriów do laptopów na potrzeby Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego Jana Pawła II

(proszę uzupełnić wszystkie pola tabel)

Zadanie nr 1 Dostawa Notebooków typ 1 (40 szt.) (proszę uzupełnić tabelę)		
Producent i model/i /lub/ nazwa kodowa pozwalająca na identyfikację sprzętu : Lenovo ThinkBook 16 G6		
Parametr	Minimalne wymagane parametry	Opis parametrów sprzętu zaoferowanego przez Wykonawcę w ramach prowadzonego postępowania - szczegółowy opis umożliwiający identyfikację urządzenia lub podzespołu w szczególności z podaniem nazwy producenta oraz kodu produktu/model
Wymagania ogólne	Zamawiający wymaga dostawy sprzętu klasy business. Zamawiający rozumie przez to, iż zaoferowany sprzęt ma odznaczać się cechami zwiększającymi odporność na zużycie wynikające z intensywnego użytkowania. W szczególności dotyczy to materiałów, z których wykonana jest obudowa, zawiasy matrycy, klawiatura. Sprzęt przeznaczony jest do mobilnej (podróże i częste przenoszenie) pracy z aplikacjami biurowymi, w Internecie w szczególności z aplikacjami przeznaczonymi do pracy zdalnej i udziału w videokonferencjach (np. użytkowany przez Zamawiającego MS Teams)	Sprzęt klasy business. Zaoferowany sprzęt odznacza się cechami zwiększającymi odporność na zużycie wynikające z intensywnego użytkowania. W szczególności dotyczy to materiałów, z których wykonana jest obudowa, zawiasy matrycy, klawiatura. Sprzęt przeznaczony jest do mobilnej (podróże i częste przenoszenie) pracy z aplikacjami biurowymi, w Internecie w szczególności z aplikacjami przeznaczonymi do pracy zdalnej i udziału w videokonferencjach (np. użytkowany przez Zamawiającego MS Teams)
Ekran	- 15,4"-16", powierzchnia matowa - rozdzielczość 1920x1080 pikseli - podświetlenie w technologii LED - matryca IPS lub WVA z powłoką antyrefleksyjną - minimalna jasność matrycy 250 nitów, (klasa IPS dodatkowo punktowana w kryterium oceny ofert)	- 16", powierzchnia matowa - rozdzielczość 1920x1200 pikseli - podświetlenie w technologii LED <input checked="" type="checkbox"/> IPS z powłoką antyrefleksyjną, oraz jasnością nie mniejszą niż 250 nitów <input type="checkbox"/> WVA z powłoką antyrefleksyjną, oraz jasnością nie mniejszą niż 250 nitów * Zaznacz właściwe
Procesor	Osiągający minimalną średnią wydajność na poziomie 12000 pkt wg. benchmarku CPU Mark PassMark Software (stan na dzień 29.02.2024 r.) ¹	Intel Core i3-1315u Osiągający wydajność na poziomie 12671 pkt wg. benchmarku CPU Mark PassMark Software (stan na dzień 29.02.2024 r.) ²
Pamięć RAM	16 GB	16 GB
Dysk twardy	- pojemność nominalna co najmniej 500 GB - SSD M.2	- pojemność nominalna 512 GB - SSD M.2

¹ Benchmark CPU Mark PassMark Software na dzień 29.02.2024 r. stanowi załącznik nr 2 do Opisu Przedmiotu Zamówienia.

² Benchmark CPU Mark PassMark Software na dzień 29.02.2024 r. stanowi załącznik nr 2 do Opisu Przedmiotu Zamówienia.

Karta graficzna	Zintegrowana umożliwiająca pracę z rozdzielczością 1920 x 1080	Zintegrowana umożliwiająca pracę z rozdzielczością 1920 x 1080
Karta dźwiękowa	Zintegrowana	Zintegrowana
Połączenia i karty sieciowe	- karta bezprzewodowa: 802.11 b/g/n/ac - karta przewodowa: 1 Gbps - Bluetooth 5.0	- karta bezprzewodowa: 802.11 b/g/n/ac/ax - karta przewodowa: 1 Gbps - Bluetooth 5.1
Porty/złącza	- HDMI (dopuszczalny port DP, należy dołączyć konwerter pochodzący od producenta komputera) - min. 3 wbudowane złącza USB w tym minimum 2x USB 3.0 (1 w standardzie USB-C) - RJ-45 (wymóg będzie spełniony poprzez zastosowanie odpowiedniego adaptera ze złącza USB C) - czytnik kart pamięci SD	- HDMI - 2x USB 3.2 Gen 1 TYP A, 1x USB 3.2 Gen 2 TYP-C, 1xThunderbolt 4/USB 4.0 - RJ-45 - czytnik kart pamięci SD
Urządzenie wskazujące	Tabliczka dotykowa z funkcjami: przewijanie, obracanie, odwracanie.	Tabliczka dotykowa z funkcjami: przewijanie, obracanie, odwracanie.
Pozostałe	- zintegrowany układ TPM 2.0 - Kamera internetowa – 0,9-1 Mpix - Głośniki stereo i mikrofon	- zintegrowany układ TPM 2.0 - Kamera internetowa – 0,9 MPx - Głośniki stereo i mikrofon
Bateria	pojemność minimum 41 Wh	pojemność 45 Wh
Zasilacz	Zewnętrzny, pracujący w sieci elektrycznej 230V 50/60Hz	Zewnętrzny, pracujący w sieci elektrycznej 230V 50/60Hz
Waga (wraz z baterią)	Nie więcej niż 2 kg	1,7 kg
Gwarancja	36 miesięcy	
Oprogramowanie	Zaferowany komputer ma posiadać zainstalowane dedykowane oprogramowanie narzędziowe pochodzące od producenta zaferowanego komputera. Oprogramowanie ma być dostępne w cenie zaferowanego komputera z nieograniczoną czasowo licencją na użytkowanie. Oprogramowanie musi umożliwiać co najmniej: <ul style="list-style-type: none"> • Monitorowanie statusu i kondycji komputera w zakresie błędów i awarii sprzętowych i oprogramowania systemowego (system operacyjny), narzędziowego w tym BIOS • Instalowanie i monitorowanie aktualności sterowników potrzebnych do prawidłowego funkcjonowania sprzętu • Instalowanie aktualnych sterowników potrzebnych do prawidłowego funkcjonowania sprzętu • Prezentowanie statusu gwarancji komputera • Prezentowanie zasobów sprzętowych komputera oraz unikatowego numeru seryjnego komputera 	Zaferowany komputer posiada zainstalowane dedykowane oprogramowanie narzędziowe pochodzące od producenta zaferowanego komputera Lenovo Vantage . Oprogramowanie dostępne w cenie zaferowanego komputera z nieograniczoną czasowo licencją na użytkowanie. Oprogramowanie umożliwia co najmniej: <ul style="list-style-type: none"> • Monitorowanie statusu i kondycji komputera w zakresie błędów i awarii sprzętowych i oprogramowania systemowego (system operacyjny), narzędziowego w tym BIOS • Instalowanie i monitorowanie aktualności sterowników potrzebnych do prawidłowego funkcjonowania sprzętu • Instalowanie aktualnych sterowników potrzebnych do prawidłowego funkcjonowania sprzętu • Prezentowanie statusu gwarancji komputera • Prezentowanie zasobów sprzętowych komputera oraz unikatowego numeru seryjnego komputera
System operacyjny	Zainstalowany przez producenta laptopa najnowszy stabilny system operacyjny w języku polskim, z pełną zgodnością z wykorzystywanym przez Zamawiającego rozwiązaniem usługi katalogowej Active Directory oraz konfiguracją systemów i scentralizowanym zarządzaniem oprogramowaniem instalowanym na stacjach roboczych przy pomocy technologii Group Policy, publicznie znany cykl życia przedstawiony przez producenta i dotyczący rozwoju i wsparcia technicznego w szczególności w zakresie bezpieczeństwa.	Zainstalowany przez producenta laptopa Microsoft Windows 11 Professional PL najnowszy stabilny system operacyjny w języku polskim, z pełną zgodnością z wykorzystywanym przez Zamawiającego rozwiązaniem usługi katalogowej Active Directory oraz konfiguracją systemów i scentralizowanym zarządzaniem oprogramowaniem instalowanym na stacjach roboczych przy pomocy technologii Group Policy, publicznie znany cykl życia przedstawiony przez producenta i dotyczący rozwoju i wsparcia technicznego w szczególności w zakresie bezpieczeństwa.

Zadanie nr 2
Dostawa Notebooków typ 2 (5 szt.)
 (proszę uzupełnić tabelę)

Producent i model/i /lub/ nazwa kodowa pozwalająca na identyfikację sprzętu: Dell Precision 3591

Parametr	Minimalne wymagane parametry	Opis parametrów sprzętu zaofertowanego przez Wykonawcę w ramach prowadzonego postępowania - szczegółowy opis umożliwiający identyfikację urządzenia lub podzespołu w szczególności z podaniem nazwy producenta oraz kodu produktu/model
Wymagania ogólne	Zamawiający wymaga dostawy sprzętu klasy business typu przenośna stacja robocza . Zamawiający rozumie przez to, iż zaofertowany sprzęt ma odznaczać się cechami zwiększającymi odporność na zużycie wynikające z intensywnego użytkowania. W szczególności dotyczy to materiałów, z których wykonana jest obudowa, matryca i zawiasy matrycy, klawiatura. Sprzęt przeznaczony jest do mobilnej (podróże i częste przenoszenie) pracy z aplikacjami biurowymi, zaawansowanymi aplikacjami obliczeniowymi i multimedialnymi, graficznymi, pracą w Internecie, a w szczególności z aplikacjami przeznaczonymi do pracy zdalnej i udziału w videokonferencjach (np. użytkowany przez Zamawiającego MS Teams)	Sprzętu klasy business typu przenośna stacja robocza . Zaofertowany sprzęt odznacza się cechami zwiększającymi odporność na zużycie wynikające z intensywnego użytkowania. W szczególności dotyczy to materiałów, z których wykonana jest obudowa, matryca i zawiasy matrycy, klawiatura. Sprzęt przeznaczony jest do mobilnej (podróże i częste przenoszenie) pracy z aplikacjami biurowymi, zaawansowanymi aplikacjami obliczeniowymi i multimedialnymi, graficznymi, pracą w Internecie, a w szczególności z aplikacjami przeznaczonymi do pracy zdalnej i udziału w videokonferencjach (np. użytkowany przez Zamawiającego MS Teams)
Ekran	- 15,4"-16", powierzchnia matowa - rozdzielczość 1920x1080 lub 1920x1200 pikseli - podświetlenie w technologii LED	- 15,6", powierzchnia matowa - rozdzielczość 1920x1080 - podświetlenie w technologii LED
	- matryca dotykowa, klasy IPS lub WVA z powłoką antyrefleksyjną, oraz jasnością nie mniejszą niż 300 nitów (klasa IPS dodatkowo punktowana w kryterium oceny ofert)	<input checked="" type="checkbox"/> IPS z powłoką antyrefleksyjną, oraz jasnością nie mniejszą niż 300 nitów <input type="checkbox"/> WVA z powłoką antyrefleksyjną, oraz jasnością nie mniejszą niż 300 nitów * Zaznacz właściwe
Procesor	Wielordzeniowy, osiągający minimalną średnią wydajność na poziomie 27000 pkt wg. benchmarku CPU Mark PassMark Software (stan na dzień 29.02.2024 r.) ³	Wielordzeniowy Intel Core Ultra 7 165H , osiągający wydajność na poziomie 32163 pkt wg. benchmarku CPU Mark PassMark Software (stan na dzień 29.02.2024 r.) ⁴
Obudowa	Obudowa wykonana z materiału odpornego na otarcia, zarysowania i pęknięcia. Dopuszczalne kolory - czarny, srebrny, grafitowy, szary lub ich kombinacje.	Obudowa wykonana z materiału odpornego na otarcia, zarysowania i pęknięcia. Kolor - srebrny,
Pamięć RAM	32 GB z możliwością rozbudowy do minimum 64 GB	32 GB z możliwością rozbudowy do 64 GB
Dysk twardy	- pojemność co najmniej 1000 GB - SSD M.2 NVMe	- pojemność 1000 GB - SSD M.2 NVMe

³ Benchmark CPU Mark PassMark Software na dzień 29.02.2024 r. stanowi załącznik nr 2 do Opisu Przedmiotu Zamówienia.

³ Benchmark GPUs Videocard Benchmarks na dzień 12.04.2024 r. stanowi załącznik nr 2 do Opisu Przedmiotu Zamówienia.

⁴ Benchmark CPU Mark PassMark Software na dzień 29.02.2024 r. stanowi załącznik nr 2 do Opisu Przedmiotu Zamówienia.

³ Benchmark GPUs Videocard Benchmarks na dzień 12.04.2024 r. stanowi załącznik nr 2 do Opisu Przedmiotu Zamówienia.

	- możliwość dołożenia kolejnego dysku w standardzie M.2 - PCIe gen. 4.0	- możliwość dołożenia kolejnego dysku w standardzie M.2 - PCIe gen. 4.0
Karta graficzna	Dedykowana, posiadająca minimum 6 GB własnej pamięci, umożliwiająca pracę z rozdzielczością minimum 1920 x 1080 lub 1920x1200 pikseli osiągająca wydajność na poziomie 14000 pkt wg benchmarku GPU publikowanego na stronach https://www.videocardbenchmark.net/ na dzień 12.04.2024 ³	Dedykowana, Nvidia RTX 1000 ADA posiadająca 6 GB własnej pamięci, umożliwiająca pracę z rozdzielczością minimum 1920 x 1080 lub 1920x1200 pikseli, osiągająca wydajność na poziomie 15493 pkt wg benchmarku GPU publikowanego na stronach https://www.videocardbenchmark.net/ na dzień 12.04.2024 ³
Karta dźwiękowa	Zintegrowana	Zintegrowana
Połączenia i karty sieciowe	- karta bezprzewodowa w standardzie WiFi 6e - karta przewodowa: 1 Gbps - Bluetooth 5.2	- karta bezprzewodowa w standardzie WiFi 6e - karta przewodowa: 1 Gbps - Bluetooth 5.3
Porty/złącza	- HDMI 2.1 - min. 3 xUSB w tym 2x USB 3.0 i minimum 1 w standardzie USB 4.0 Thunderbolt 4 - RJ-45 (wymóg będzie spełniony poprzez zastosowanie odpowiedniego adaptera ze złącza USB C) - czytnik kart pamięci SD	- HDMI 2.1 - 2x USB 3.2 Gen1 i 2 w standardzie USB 4.0 Thunderbolt 4 - RJ-45 - czytnik kart pamięci SD
Urządzenie wskazujące	- tabliczka dotykowa z funkcjami: przewijanie, obracanie, odwracanie. - klawiatura podświetlana	- tabliczka dotykowa z funkcjami: przewijanie, obracanie, odwracanie. - klawiatura podświetlana
Pozostałe	- zintegrowany układ TPM 2.0 - Kamera internetowa – minimum 2 Mpix - Głośniki stereo i mikrofon	- zintegrowany układ TPM 2.0 - Kamera internetowa – 2 Mpix - Głośniki stereo i mikrofon
Bateria	pojemność minimum 90 Wh	pojemność 97 Wh
Zasilacz	Zewnętrzny, pracujący w sieci elektrycznej 230V 50/60Hz	Zewnętrzny, pracujący w sieci elektrycznej 230V 50/60Hz
Waga (wraz z baterią)	Nie więcej niż 2,5 kg	1,80 kg
	36 miesięcy	
Gwarancja	Zamawiający wymaga dostarczenia karty gwarancyjnej w języku polskim wraz z wyszczególnionym numerem seryjnym urządzenia (dopuszczalne jest zaoferowanie sprzętu , którego gwarancję można zweryfikować /oddrukować w serwisie internetowym producenta) Sprzęt musi posiadać wsparcie techniczne na następujących zasadach: potwierdzenie gwarancji, dostęp do aktualnych sterowników zainstalowanych w komputerze urządzeń realizowany jest przez podanie numeru seryjnego komputera, na dedykowanej stronie internetowej producenta – należy podać adres strony	Zaoferowany sprzęt, którego gwarancję można zweryfikować /oddrukować w serwisie internetowym producenta) Sprzęt posiada wsparcie techniczne na następujących zasadach: potwierdzenie gwarancji, dostęp do aktualnych sterowników zainstalowanych w komputerze urządzeń realizowany jest przez podanie numeru seryjnego komputera, na dedykowanej stronie internetowej producenta – należy podać adres strony www.dell.com/support
Oprogramowanie	Zaoferowany komputer ma posiadać zainstalowane dedykowane oprogramowanie narzędziowe pochodzące od producenta zaoferowanego komputera. Oprogramowanie ma być dostępne w cenie zaoferowanego komputera z nieograniczoną czasowo licencją na użytkowanie. Oprogramowanie musi umożliwiać co najmniej: • Monitorowanie statusu i kondycji komputera w zakresie błędów i awarii sprzętowych i oprogramowania systemowego (system operacyjny), narzędziowego w tym BIOS • Instalowanie i monitorowanie aktualności sterowników potrzebnych do prawidłowego funkcjonowania sprzętu	Zaoferowany komputer posiada zainstalowane dedykowane oprogramowanie narzędziowe pochodzące od producenta zaoferowanego komputera Dell SupportAssist . Oprogramowanie dostępne w cenie zaoferowanego komputera z nieograniczoną czasowo licencją na użytkowanie. Oprogramowanie umożliwia co najmniej: • Monitorowanie statusu i kondycji komputera w zakresie błędów i awarii sprzętowych i oprogramowania systemowego (system operacyjny), narzędziowego w tym BIOS • Instalowanie i monitorowanie aktualności sterowników potrzebnych do prawidłowego funkcjonowania sprzętu

	<ul style="list-style-type: none"> • Instalowanie aktualnych sterowników potrzebnych do prawidłowego funkcjonowania sprzętu • Prezentowanie statusu gwarancji komputera • Prezentowanie zasobów sprzętowych komputera oraz unikatowego numeru seryjnego komputera 	<ul style="list-style-type: none"> • Instalowanie aktualnych sterowników potrzebnych do prawidłowego funkcjonowania sprzętu • Prezentowanie statusu gwarancji komputera • Prezentowanie zasobów sprzętowych komputera oraz unikatowego numeru seryjnego komputera
System operacyjny	Zainstalowany przez producenta laptopa najnowszy stabilny system operacyjny w języku polskim, z pełną zgodnością z wykorzystywanym przez Zamawiającego rozwiązaniem usługi katalogowej Active Directory oraz konfiguracją systemów i scentralizowanym zarządzaniem oprogramowaniem instalowanym na stacjach roboczych przy pomocy technologii Group Policy, publicznie znany cykl życia przedstawiony przez producenta i dotyczący rozwoju i wsparcia technicznego w szczególności w zakresie bezpieczeństwa.	Zainstalowany przez producenta laptopa najnowszy stabilny system operacyjny w języku polskim Windows 11 Professional PL , z pełną zgodnością z wykorzystywanym przez Zamawiającego rozwiązaniem usługi katalogowej Active Directory oraz konfiguracją systemów i scentralizowanym zarządzaniem oprogramowaniem instalowanym na stacjach roboczych przy pomocy technologii Group Policy, publicznie znany cykl życia przedstawiony przez producenta i dotyczący rozwoju i wsparcia technicznego w szczególności w zakresie bezpieczeństwa.

Zadanie nr 3 Dostawa Notebooków typ 3 (20 szt.) (proszę uzupełnić tabelę)		
Producent i model/i /lub/ nazwa kodowa pozwalająca na identyfikację sprzętu: Lenovo ThinkPad L13 Gen4 Yoga		
Parametr	Minimalne wymagane parametry	Opis parametrów sprzętu zaoferowanego przez Wykonawcę w ramach prowadzonego postępowania - szczegółowy opis umożliwiający identyfikację urządzenia lub podzespołu w szczególności z podaniem nazwy producenta oraz kodu produktu/model
Wymagania ogólne	Zamawiający wymaga dostawy sprzętu klasy business. Zamawiający rozumie przez to, iż zaoferowany sprzęt ma odznaczać się cechami zwiększającymi odporność na zużycie wynikające z intensywnego użytkowania. W szczególności dotyczy to materiałów, z których wykonana jest obudowa, zawiasy matrycy, klawiatura. Sprzęt przeznaczony jest do mobilnej (podróże i częste przenoszenie) pracy z aplikacjami biurowymi, w Internecie w szczególności z aplikacjami przeznaczonymi do pracy zdalnej i udziału w videokonferencjach (np. użytkowany przez Zamawiającego MS Teams)	Sprzęt klasy business. Zaoferowany sprzęt ma odznaczać się cechami zwiększającymi odporność na zużycie wynikające z intensywnego użytkowania. W szczególności dotyczy to materiałów, z których wykonana jest obudowa, zawiasy matrycy, klawiatura. Sprzęt przeznaczony jest do mobilnej (podróże i częste przenoszenie) pracy z aplikacjami biurowymi, w Internecie w szczególności z aplikacjami przeznaczonymi do pracy zdalnej i udziału w videokonferencjach (np. użytkowany przez Zamawiającego MS Teams)
Ekran	- 13-13,3" powierzchnia matowa - rozdzielczość 1920x1080 lub 1920-1200 pikseli - podświetlenie w technologii LED	- 13,3" powierzchnia matowa - rozdzielczość 1920-1200 pikseli - podświetlenie w technologii LED
	- matryca dotykowa, klasy IPS lub WVA z powłoką antyrefleksyjną, oraz jasnością nie mniejszą niż 300 nitów (klasa IPS dodatkowo punktowana w kryterium oceny ofert)	<input checked="" type="checkbox"/> IPS z powłoką antyrefleksyjną, oraz jasnością nie mniejszą niż 300 nitów <input type="checkbox"/> WVA z powłoką antyrefleksyjną, oraz jasnością nie mniejszą niż 300 nitów * Zaznacz właściwe
Procesor	Wielordzeniowy, osiągający minimalną średnią wydajność na poziomie 15000 pkt wg. benchmarku CPU Mark PassMark Software (stan na dzień 29.02.2024 r.) ⁵	Wielordzeniowy Intel Core i5-1335u , osiągający wydajność na poziomie 16569 pkt wg. benchmarku CPU Mark PassMark Software (stan na dzień 29.02.2024 r.) ⁶

⁵ Benchmark CPU Mark PassMark Software na dzień 29.02.2024 r. stanowi załącznik nr 2 do Opisu Przedmiotu Zamówienia.

⁶ Benchmark CPU Mark PassMark Software na dzień 29.02.2024 r. stanowi załącznik nr 2 do Opisu Przedmiotu Zamówienia.

Obudowa	Obudowa wykonana z materiału odpornego na otarcia, zarysowania i pęknięcia. Dopuszczalne kolory - czarny, srebrny, grafitowy, szary lub ich kombinacje.	Obudowa wykonana z materiału odpornego na otarcia, zarysowania i pęknięcia. Dopuszczalne kolory - czarny, srebrny, grafitowy, szary lub ich kombinacje.
Pamięć RAM	- 16 GB	- 16 GB
Dysk twarde	- conajmniej 500 GB - SSD M.2 NVMe	- 512 GB - SSD M.2 NVMe
Karta graficzna	Zintegrowana umożliwiająca pracę z rozdzielczością 1920 x 1080 lub 1920 x 1200	Zintegrowana umożliwiająca pracę z rozdzielczością 1920 x 1080 lub 1920 x 1200
Karta dźwiękowa	Zintegrowana	Zintegrowana
Połączenia i karty sieciowe	- karta bezprzewodowa w standardzie WiFi 6 - karta przewodowa: 1 Gbps (wymóg będzie spełniony poprzez zastosowanie odpowiedniego adaptera ze złącza USB C) - Bluetooth 5.2	- karta bezprzewodowa w standardzie WiFi 6 - karta przewodowa: 1 Gbps (wymóg spełniony poprzez zastosowanie odpowiedniego adaptera ze złącza USB C) - Bluetooth 5.2
Porty/złącza	- HDMI - min. 3 złącza USB 3.0, w tym minimum 1 złącze typu C; min. 1 złącze USB 4.0 (Thunderbolt 4) - RJ-45 (wymóg może być zrealizowany poprzez dołączenie odpowiedniego adaptera od producenta laptopa)	- HDMI - 3 złącza USB 3.0, w tym 1 złącze typu C; 1 złącze USB 4.0 (Thunderbolt 4) - RJ-45 (wymóg zrealizowany poprzez dołączenie odpowiedniego adaptera od producenta laptopa)
Urządzenie wskazujące	- Tabliczka dotykowa z funkcjami: przewijanie, obracanie, odwracanie. -obsługa za pomocą trackpointa - podświetlana klawiatura -zintegrowane pióro dla ekranu	- Tabliczka dotykowa z funkcjami: przewijanie, obracanie, odwracanie. - obsługa za pomocą trackpointa - podświetlana klawiatura - zintegrowane pióro dla ekranu
Pozostałe	- zintegrowany układ TPM 2.0 - Kamera internetowa – 2 Mpix - Głośniki stereo i mikrofon	- zintegrowany układ TPM 2.0 - Kamera internetowa – 2 Mpix - Głośniki stereo i mikrofon
Bateria	-o pojemności co najmniej 42Wh	-o pojemności 46Wh
Zasilacz	Zewnętrzny, pracujący w sieci elektrycznej 230V 50/60Hz	Zewnętrzny, pracujący w sieci elektrycznej 230V 50/60Hz
Waga (wraz z baterią)	Nie więcej niż 1,5 kg	1,32 kg
Gwarancja	36 miesięcy	
	Zamawiający wymaga dostarczenia karty gwarancyjnej w języku polskim wraz z wyszczególnionym numerem seryjnym urządzenia (dopuszczalne jest zaferowanie sprzętu , którego gwarancję można zweryfikować /oddrukować w serwisie internetowym producenta) Sprzęt musi posiadać wsparcie techniczne na następujących zasadach: potwierdzenie gwarancji, dostęp do aktualnych sterowników zainstalowanych w komputerze urządzeń realizowany jest przez podanie numeru seryjnego komputera, na dedykowanej stronie internetowej producenta – należy podać adres strony	Zaferowany sprzęt, którego gwarancję można zweryfikować /oddrukować w serwisie internetowym producenta) Sprzęt posiada wsparcie techniczne na następujących zasadach: potwierdzenie gwarancji, dostęp do aktualnych sterowników zainstalowanych w komputerze urządzeń realizowany jest przez podanie numeru seryjnego komputera, na dedykowanej stronie internetowej producenta – należy podać adres strony https://support.lenovo.com/pl/pl/warranty-lookup#/
Oprogramowanie	Zaferowany komputer ma posiadać zainstalowane dedykowane oprogramowanie narzędziowe pochodzące od producenta zaferowanego komputera. Oprogramowanie ma być dostępne w cenie zaferowanego komputera z nieograniczoną czasowo licencją na użytkowanie. Oprogramowanie musi umożliwiać co najmniej:	Zaferowany komputer posiada zainstalowane dedykowane oprogramowanie narzędziowe Lenovo Vantage pochodzące od producenta zaferowanego komputera. Oprogramowanie w cenie zaferowanego komputera z nieograniczoną czasowo licencją na użytkowanie. Oprogramowanie umożliwia co najmniej:

	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorowanie statusu i kondycji komputera w zakresie błędów i awarii sprzętowych i oprogramowania systemowego (system operacyjny), narzędziowego w tym BIOS • Instalowanie i monitorowanie aktualności sterowników potrzebnych do prawidłowego funkcjonowania sprzętu • Instalowanie aktualnych sterowników potrzebnych do prawidłowego funkcjonowania sprzętu • Prezentowanie statusu gwarancji komputera • Prezentowanie zasobów sprzętowych komputera oraz unikatowego numeru seryjnego komputera 	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorowanie statusu i kondycji komputera w zakresie błędów i awarii sprzętowych i oprogramowania systemowego (system operacyjny), narzędziowego w tym BIOS • Instalowanie i monitorowanie aktualności sterowników potrzebnych do prawidłowego funkcjonowania sprzętu • Instalowanie aktualnych sterowników potrzebnych do prawidłowego funkcjonowania sprzętu • Prezentowanie statusu gwarancji komputera • Prezentowanie zasobów sprzętowych komputera oraz unikatowego numeru seryjnego komputera
System operacyjny	Zainstalowany przez producenta laptopa najnowszy stabilny system operacyjny w języku polskim, z pełną zgodnością z wykorzystywanym przez Zamawiającego rozwiązaniem usługi katalogowej Active Directory oraz konfiguracją systemów i scentralizowanym zarządzaniem oprogramowaniem instalowanym na stacjach roboczych przy pomocy technologii Group Policy, publicznie znany cykl życia przedstawiony przez producenta i dotyczący rozwoju i wsparcia technicznego w szczególności w zakresie bezpieczeństwa.	Zainstalowany przez producenta laptopa Microsoft Windows 11 Professional PL najnowszy stabilny system operacyjny w języku polskim, z pełną zgodnością z wykorzystywanym przez Zamawiającego rozwiązaniem usługi katalogowej Active Directory oraz konfiguracją systemów i scentralizowanym zarządzaniem oprogramowaniem instalowanym na stacjach roboczych przy pomocy technologii Group Policy, publicznie znany cykl życia przedstawiony przez producenta i dotyczący rozwoju i wsparcia technicznego w szczególności w zakresie bezpieczeństwa.

Zadanie nr 4 Dostawa Notebooków typ 4 (10 szt.) (proszę uzupełnić tabelę)		
Producent i model/i /lub/ nazwa kodowa pozwalająca na identyfikację sprzętu: Apple MacBook Air 13' M2		
Parametr	Minimalne wymagane parametry	Opis parametrów sprzętu zaoferowanego przez Wykonawcę w ramach prowadzonego postępowania - szczegółowy opis umożliwiający identyfikację urządzenia lub podzespołu w szczególności z podaniem nazwy producenta oraz kodu produktu/model
Wymagania ogólne	Sprzęt przeznaczony jest do mobilnej (podróże i częste przenoszenie) pracy z aplikacjami biurowymi, w Internecie w szczególności z aplikacjami przeznaczonymi do pracy zdalnej i udziału w videokonferencjach (np. użytkowany przez Zamawiającego MS Teams) Zamawiający zastrzega	Sprzęt przeznaczony jest do mobilnej (podróże i częste przenoszenie) pracy z aplikacjami biurowymi, w Internecie w szczególności z aplikacjami przeznaczonymi do pracy zdalnej i udziału w videokonferencjach (np. użytkowany przez Zamawiającego MS Teams) Zamawiający zastrzega
Ekran	- 13,3"-14" , powierzchnia matowa błyszcząca - rozdzielczość 2560x1600 pikseli - podświetlenie w technologii LED IPS	- 13,6" , powierzchnia błyszcząca - rozdzielczość 2560x1664 pikseli - podświetlenie w technologii LED IPS
Procesor	- procesor min. ośmiordzeniowy zgodny z architekturą x86 i x64,	- procesor ośmiordzeniowy Apple M2
Pamięć RAM	- Minimum 16 GB	- 16 GB
Dysk twardy	- pojemność co najmniej 512 GB SSD M.2	- pojemność 512 GB SSD M.2
Połączenia i karty sieciowe	- karta bezprzewodowa w standardzie WiFi 6 - Bluetooth 5.0	- karta bezprzewodowa w standardzie WiFi 6 - Bluetooth 5.3
Porty/złącza	- 2x złącze Thunderbolt	- 2x złącze Thunderbolt

Urządzenie wskazujące	- Tabliczka dotykowa z funkcjami: przewijanie, obracanie, odwracanie.	- Tabliczka dotykowa z funkcjami: przewijanie, obracanie, odwracanie.
Pozostałe	- wbudowana kamera internetowa - głośniki stereo i mikrofon - zasilacz sieciowy w zestawie - załączona torba/etui odpowiadająca rozmiarami oferowanemu komputerowi - załączona myszka bezprzewodowa (transmisja bluetooth)	- wbudowana kamera internetowa - głośniki stereo i mikrofon - zasilacz sieciowy w zestawie - załączona torba/etui odpowiadająca rozmiarami oferowanemu komputerowi - załączona myszka bezprzewodowa (transmisja bluetooth)
Bateria	- o pojemności co najmniej 41 Wh	- o pojemności 52,6 Wh
Gwarancja	Producenta, min. 24 miesiące	Producenta, 24 miesiące
System operacyjny	macOS	macOS

Zadanie nr 5
Dostawa Notebooków typ 5 (20 szt.)
(proszę uzupełnić tabelę)

Producent i model/i /lub/ nazwa kodowa pozwalająca na identyfikację sprzętu: **Lenovo ThinkBook 14 G6**

Parametr	Minimalne wymagane parametry	Opis parametrów sprzętu zaoferowanego przez Wykonawcę w ramach prowadzonego postępowania - szczegółowy opis umożliwiający identyfikację urządzenia lub podzespołu w szczególności z podaniem nazwy producenta oraz kodu produktu/model
Wymagania ogólne	Zamawiający wymaga dostawy sprzętu klasy business. Zamawiający rozumie przez to iż zaoferowany sprzęt odznacza się takimi cechami, które zwiększają odporność na zużywanie wynikające z intensywnego użytkowania. W szczególności dotyczy to materiałów, z których wykonana jest obudowa, zawiasy matrycy, klawiatura. Sprzęt przeznaczony jest do mobilnej (podróże i częste przenoszenie) pracy z aplikacjami biurowymi, w Internecie w szczególności z aplikacjami przeznaczonymi do pracy zdalnej i udziału w videokonferencjach (np. MS Teams)	Sprzęt klasy business. Zaoferowany sprzęt odznacza się takimi cechami, które zwiększają odporność na zużywanie wynikające z intensywnego użytkowania. W szczególności dotyczy to materiałów, z których wykonana jest obudowa, zawiasy matrycy, klawiatura. Sprzęt przeznaczony jest do mobilnej (podróże i częste przenoszenie) pracy z aplikacjami biurowymi, w Internecie w szczególności z aplikacjami przeznaczonymi do pracy zdalnej i udziału w videokonferencjach (np. MS Teams)
Ekran	- 14" powierzchnia matowa - rozdzielczość 1920x1080 pikseli - podświetlenie w technologii LED - matryca klasy IPS lub WVA z powłoką antyrefleksyjną - jasność matrycy minimum 300 nitów, (klasa IPS dodatkowo punktowana w kryterium oceny ofert)	- 14" powierzchnia matowa - rozdzielczość 1920x1080 pikseli - podświetlenie w technologii LED <input checked="" type="checkbox"/> IPS z powłoką antyrefleksyjną, oraz jasnością nie mniejszą niż 300 nitów <input type="checkbox"/> WVA z powłoką antyrefleksyjną, oraz jasnością nie mniejszą niż 300 nitów * Zaznacz właściwe
Procesor	Osiągający minimalną średnią wydajność na poziomie 15000 pkt wg. benchmarku CPU Mark PassMark Software (stan na dzień 29.02.2024 r.) ⁷	Osiągający średnią wydajność na poziomie 16569 pkt wg. benchmarku CPU Mark PassMark Software (stan na dzień 29.02.2024 r.) ⁸
Obudowa	Obudowa wykonana z materiału odpornego na otarcia, zarysowania i pęknięcia. Dopuszczalne kolory - czarny, srebrny, grafitowy, szary lub ich kombinacje.	Obudowa wykonana z materiału odpornego na otarcia, zarysowania i pęknięcia. kolory - srebrny.
Pamięć RAM	16 GB	16 GB

⁷ Benchmark CPU Mark PassMark Software na dzień 29.02.2024 r. stanowi załącznik nr 2 do Opisu Przedmiotu Zamówienia.

⁸ Benchmark CPU Mark PassMark Software na dzień 29.02.2024 r. stanowi załącznik nr 2 do Opisu Przedmiotu Zamówienia.

Dysk twardey	- pojemność co najmniej 512 GB - SSD NVMe, M.2	- pojemność 512 GB - SSD NVMe, M.2
Karta graficzna	Zintegrowana umożliwiającą pracę z rozdzielczością 1920 x 1080	Zintegrowana umożliwiającą pracę z rozdzielczością 1920 x 1080
Karta dźwiękowa	Zintegrowana	Zintegrowana
Połączenia i karty sieciowe	- karta bezprzewodowa w standardzie WiFi 6 - karta przewodowa wbudowana: 1 Gbps (wymóg będzie spełniony poprzez zastosowanie odpowiedniego adaptera ze złącza USB C) - Bluetooth 5.2	- karta bezprzewodowa w standardzie WiFi 6 - karta przewodowa wbudowana: 1 Gbps - Bluetooth 5.2
Porty/złącza	- HDMI (dopuszczalny port DP, ale należy dołączyć konwerter pochodzący od producenta komputera) - min. 2 x USB 3.0 w tym 1xUSB typ C , 1xUSB 2.0 - RJ-45) - czytnik kart pamięci	- HDMI - 3 x USB 3.2 w tym 1xUSB typ C , 1xUSB 4.0/Thunderbolt - RJ-45 - czytnik kart pamięci
Urządzenie wskazujące	- Tabliczka dotykowa z funkcjami: przewijanie, obracanie, odwracanie. - podświetlana klawiatura	- Tabliczka dotykowa z funkcjami: przewijanie, obracanie, odwracanie. - podświetlana klawiatura
Pozostałe	- zintegrowany układ TPM 2.0 - Kamera internetowa – 1 Mpix - Głośniki stereo i mikrofon	- zintegrowany układ TPM 2.0 - Kamera internetowa – 1 Mpix - Głośniki stereo i mikrofon
Bateria	pojemności co najmniej 42Wh	Pojemność 45Wh
Zasilacz	zewnątrzny, pracujący w sieci elektrycznej 230V 50/60Hz	zewnątrzny, pracujący w sieci elektrycznej 230V 50/60Hz
Waga (wraz z baterią)	Nie więcej niż 1,7 kg	1,38 kg
Gwarancja	36 miesięcy	
	Zamawiający wymaga dostarczenia karty gwarancyjnej w języku polskim wraz z wyszczególnionym numerem seryjnym urządzenia (dopuszczalne jest zaoferowanie sprzętu , którego gwarancję można zweryfikować w serwisie internetowym producenta) Sprzęt musi posiadać wsparcie techniczne na następujących zasadach: potwierdzenie gwarancji, dostęp do aktualnych sterowników zainstalowanych w komputerze urządzeń realizowany jest przez podanie numeru seryjnego komputera, na dedykowanej stronie internetowej producenta – należy podać adres strony	Zaoferowany sprzęt, którego gwarancję można zweryfikować w serwisie internetowym producenta Sprzęt posiada wsparcie techniczne na następujących zasadach: potwierdzenie gwarancji, dostęp do aktualnych sterowników zainstalowanych w komputerze urządzeń realizowany jest przez podanie numeru seryjnego komputera, na dedykowanej stronie internetowej producenta – należy podać adres strony https://support.lenovo.com/pl/pl/warranty-lookup#/
System operacyjny	Zainstalowany przez producenta laptopa najnowszy stabilny system operacyjny w języku polskim, z pełną zgodnością z wykorzystywanym przez Zamawiającego rozwiązaniem usługi katalogowej Active Directory oraz konfiguracją systemów i scentralizowanym zarządzaniem oprogramowaniem instalowanym na stacjach roboczych przy pomocy technologii Group Policy, publicznie znany cykl życia przedstawiony przez producenta i dotyczący rozwoju i wsparcia technicznego w szczególności w zakresie bezpieczeństwa.	Zainstalowany przez producenta laptopa najnowszy stabilny system operacyjny w języku polskim Microsoft Windows 11 Professional PL , z pełną zgodnością z wykorzystywanym przez Zamawiającego rozwiązaniem usługi katalogowej Active Directory oraz konfiguracją systemów i scentralizowanym zarządzaniem oprogramowaniem instalowanym na stacjach roboczych przy pomocy technologii Group Policy, publicznie znany cykl życia przedstawiony przez producenta i dotyczący rozwoju i wsparcia technicznego w szczególności w zakresie bezpieczeństwa.

Zadanie nr 6
Dostawa Notebooków typ 6 (5 szt.)

(proszę uzupełnić tabelę)

Producent i model/i /lub/ nazwa kodowa pozwalająca na identyfikację sprzętu: Dell Latitude 7450

Parametr	Minimalne wymagane parametry	Opis parametrów sprzętu zaoferowanego przez Wykonawcę w ramach prowadzonego postępowania - szczegółowy opis umożliwiający identyfikację urządzenia lub podzespołu w szczególności z podaniem nazwy producenta oraz kodu produktu/model
Wymagania ogólne	Zamawiający wymaga dostawy sprzętu klasy business w typie ultrabook . Zamawiający rozumie przez to, iż zaoferowany sprzęt ma odznaczać się cechami zwiększającymi odporność na zużycie wynikające z intensywnego użytkowania. W szczególności dotyczy to materiałów, z których wykonana jest obudowa, zawiasy matrycy, klawiatura. Sprzęt przeznaczony jest do mobilnej (podróże i częste przenoszenie) pracy z aplikacjami biurowymi, w Internecie w szczególności z aplikacjami przeznaczonymi do pracy zdalnej i udziału w videokonferencjach (np. użytkowany przez Zamawiającego MS Teams)	Sprzęt klasy business w typie ultrabook . Sprzęt odznacza się cechami zwiększającymi odporność na zużycie wynikające z intensywnego użytkowania. W szczególności dotyczy to materiałów, z których wykonana jest obudowa, zawiasy matrycy, klawiatura. Sprzęt przeznaczony jest do mobilnej (podróże i częste przenoszenie) pracy z aplikacjami biurowymi, w Internecie w szczególności z aplikacjami przeznaczonymi do pracy zdalnej i udziału w videokonferencjach (np. użytkowany przez Zamawiającego MS Teams)
Ekran	- 13-14" - rozdzielczość 1920x1080 lub 1920x1200 pikseli - podświetlenie w technologii LED - matryca klasy IPS lub WVA z powłoką antyrefleksyjną, zabezpieczona - jasność ekranu nie mniejsza niż 400 nitów. (klasa IPS dodatkowo punktowana w kryterium oceny ofert)	- 14" - rozdzielczość 1920x1200 pikseli - podświetlenie w technologii LED <input checked="" type="checkbox"/> IPS z powłoką antyrefleksyjną, oraz jasnością nie mniejszą niż 400 nitów <input type="checkbox"/> WVA z powłoką antyrefleksyjną, oraz jasnością nie mniejszą niż 400 nitów * Zaznacz właściwe
Procesor	Osiągający minimalną średnią wydajność na poziomie 19000 pkt wg. benchmarku CPU Mark PassMark Software (stan na dzień 29.02.2024 r.) ⁹	Intel Core Ultr 5 135U Osiągający wydajność na poziomie 20232 pkt wg. benchmarku CPU Mark PassMark Software (stan na dzień 29.02.2024 r.) ¹⁰
Obudowa	Obudowa wykonana z materiału takiego jak aluminium, włókno węglowe lub połączenie obu materiałów.	Obudowa wykonana z aluminium
Pamięć RAM	- 16 GB	- 16 GB
Dysk twardy	- pojemność co najmniej 500 GB - SSD M.2 nvme	- pojemność 512 GB - SSD M.2 nvme
Karta graficzna	Zintegrowana umożliwiająca pracę z rozdzielczością 1920 x 1080 lub 1920x1200	Zintegrowana umożliwiająca pracę z rozdzielczością 1920x1200
Karta dźwiękowa	Zintegrowana	Zintegrowana
Połączenia i karty sieciowe	- karta bezprzewodowa w standardzie Wi-Fi 6 - karta przewodowa: 1 Gbps (wymóg będzie spełniony poprzez zastosowanie odpowiedniego adaptera ze złącza USB C) - Bluetooth 5.2	- karta bezprzewodowa w standardzie Wi-Fi 6 - karta przewodowa: 1 Gbps - wymóg będzie spełniony poprzez zastosowanie odpowiedniego adaptera ze złącza USB C - Bluetooth 5.4
Porty/złącza	- HDMI lub DP (wymóg będzie spełniony poprzez dołączenie odpowiedniego konwertera pochodzącego od producenta komputera który umożliwi podłączenie laptopa do projektora ze złączem HDMI) - min. 2 x USB (w tym minimum 1x USB 3.0 lub wyższy i 1 x thunderbolt 4)	- HDMI - min. 2 x USB 3.2 gen 1 , 2x Thunderbolt 4 - RJ-45 wymóg będzie spełniony poprzez zastosowanie odpowiedniego adaptera ze złącza USB C

⁹ Benchmark CPU Mark PassMark Software na dzień 29.02.2024 r. stanowi załącznik nr 2 do Opisu Przedmiotu Zamówienia.

¹⁰ Benchmark CPU Mark PassMark Software na dzień 29.02.2024 r. stanowi załącznik nr 2 do Opisu Przedmiotu Zamówienia.

	- RJ-45	
Urządzenie wskazujące	- Tabliczka dotykowa z funkcjami: przewijanie, obracanie, odwracanie, - podświetlana klawiatura	- Tabliczka dotykowa z funkcjami: przewijanie, obracanie, odwracanie, - podświetlana klawiatura
Pozostałe	- zintegrowany układ TPM 2.0 - Kamera internetowa – 1 Mpix - Głośniki stereo i mikrofon	- zintegrowany układ TPM 2.0 - Kamera internetowa – 1 Mpix - Głośniki stereo i mikrofon
Bateria	-o pojemności co najmniej 55 Wh z funkcją szybkiego ładowania pozwalająca na minimum 10 godzin pracy w optymalnych warunkach (np. przy niższej jasności ekranu)	-o pojemności 57 Wh z funkcją szybkiego ładowania pozwalająca na 10 godzin pracy w optymalnych warunkach (np. przy niższej jasności ekranu)
Zasilacz	Zewnętrzny, pracujący w sieci elektrycznej 230V 50/60Hz	Zewnętrzny, pracujący w sieci elektrycznej 230V 50/60Hz
Waga (wraz z baterią)	Nie więcej niż 1,3 kg	1,05 kg
Oprogramowanie	Zaoferowany komputer ma posiadać zainstalowane dedykowane oprogramowanie narzędziowe pochodzące od producenta zaoferowanego komputera. Oprogramowanie ma być dostępne w cenie zaoferowanego komputera z nieograniczoną czasowo licencją na użytkowanie. Oprogramowanie musi umożliwiać co najmniej: <ul style="list-style-type: none"> • Monitorowanie statusu i kondycji komputera w zakresie błędów i awarii sprzętowych i oprogramowania systemowego (system operacyjny), narzędziowego w tym BIOS • Instalowanie i monitorowanie aktualności sterowników potrzebnych do prawidłowego funkcjonowania sprzętu • Instalowanie aktualnych sterowników potrzebnych do prawidłowego funkcjonowania sprzętu • Prezentowanie statusu gwarancji komputera • Prezentowanie zasobów sprzętowych komputera oraz unikatowego numeru seryjnego komputera 	Zaoferowany komputer posiada zainstalowane dedykowane oprogramowanie narzędziowe pochodzące od producenta zaoferowanego komputera Dell SupportAssist . Oprogramowanie dostępne w cenie zaoferowanego komputera z nieograniczoną czasowo licencją na użytkowanie. Oprogramowanie umożliwia co najmniej: <ul style="list-style-type: none"> • Monitorowanie statusu i kondycji komputera w zakresie błędów i awarii sprzętowych i oprogramowania systemowego (system operacyjny), narzędziowego w tym BIOS • Instalowanie i monitorowanie aktualności sterowników potrzebnych do prawidłowego funkcjonowania sprzętu • Instalowanie aktualnych sterowników potrzebnych do prawidłowego funkcjonowania sprzętu • Prezentowanie statusu gwarancji komputera • Prezentowanie zasobów sprzętowych komputera oraz unikatowego numeru seryjnego komputera
System operacyjny	Zainstalowany przez producenta laptopa najnowszy stabilny system operacyjny w języku polskim, z pełną zgodnością z wykorzystywanym przez Zamawiającego rozwiązaniem usługi katalogowej Active Directory oraz konfiguracją systemów i scentralizowanym zarządzaniem oprogramowaniem instalowanym na stacjach roboczych przy pomocy technologii Group Policy, publicznie znany cykl życia przedstawiony przez producenta i dotyczący rozwoju i wsparcia technicznego w szczególności w zakresie bezpieczeństwa.	Zainstalowany przez producenta laptopa najnowszy stabilny system operacyjny w języku polskim Microsoft Windows 11 Professional PL , z pełną zgodnością z wykorzystywanym przez Zamawiającego rozwiązaniem usługi katalogowej Active Directory oraz konfiguracją systemów i scentralizowanym zarządzaniem oprogramowaniem instalowanym na stacjach roboczych przy pomocy technologii Group Policy, publicznie znany cykl życia przedstawiony przez producenta i dotyczący rozwoju i wsparcia technicznego w szczególności w zakresie bezpieczeństwa.
Gwarancja	36 miesięcy	
	Zamawiający wymaga dostarczenia karty gwarancyjnej w języku polskim wraz z wyszczególnionym numerem seryjnym urządzenia (dopuszczalne jest zaoferowanie sprzętu , którego gwarancję można zweryfikować w serwisie internetowym producenta) Sprzęt musi posiadać wsparcie techniczne na następujących zasadach: potwierdzenie gwarancji, dostęp do aktualnych sterowników zainstalowanych w komputerze urządzeń realizowany jest przez podanie numeru seryjnego komputera, na dedykowanej stronie internetowej producenta – należy podać adres strony	Zaoferowany sprzęt, którego gwarancję można zweryfikować w serwisie internetowym producenta Sprzęt posiada wsparcie techniczne na następujących zasadach: potwierdzenie gwarancji, dostęp do aktualnych sterowników zainstalowanych w komputerze urządzeń realizowany jest przez podanie numeru seryjnego komputera, na dedykowanej stronie internetowej producenta – należy podać adres strony www.dell.com/support

Zadanie nr 7
Dostawa stacji dokujących (4 szt.)
 (proszę uzupełnić tabelę)

Producent i model/i /lub/ nazwa kodowa pozwalająca na identyfikację sprzętu: i-tec Stacja dokująca USB-C Dual Display Docking Station Power Delivery 100 W + i-tec Universal Charger 112 W

Parametr	Minimalne wymagane parametry	Opis parametrów sprzętu zaoferowanego przez Wykonawcę w ramach prowadzonego postępowania - szczegółowy opis umożliwiający identyfikację urządzenia lub podzespołu w szczególności z podaniem nazwy producenta oraz kodu produktu/model
Ogólne	Urządzenie umożliwiające przyłączenie komputera przenośnego z zadania 1 za pomocą jednego kabla do zewnętrznego monitora/ów, urządzeń wskazujących (mysz, klawiatura), przewodowego Internetu	Urządzenie umożliwiające przyłączenie komputera przenośnego z zadania 1 za pomocą jednego kabla do zewnętrznego monitora/ów, urządzeń wskazujących (mysz, klawiatura), przewodowego Internetu
Złącza	3xUSB 3.1 lub wyższe (minimum 1x USB typ C), Gigabit Ethernet, zasilanie, minimum 2 porty umożliwiające obsługę jednoczesną 2 monitorów torem cyfrowym za pomocą złącz HDMI, DP, USB-C	3xUSB 3.2 Gen1 TYP A, 2x USB 3.2 Gen1 typ C , Gigabit Ethernet, zasilanie, 2 porty umożliwiające obsługę jednoczesną 2 monitorów torem cyfrowym za pomocą złącz HDMI, DP, USB-C
Gwarancja		24 miesiące

Zadanie nr 7a
Dostawa stacji dokujących (4 szt.)
 (proszę uzupełnić tabelę)

Producent i model/i /lub/ nazwa kodowa pozwalająca na identyfikację sprzętu: Dell WD19S 180W

Parametr	Minimalne wymagane parametry	Opis parametrów sprzętu zaoferowanego przez Wykonawcę w ramach prowadzonego postępowania - szczegółowy opis umożliwiający identyfikację urządzenia lub podzespołu w szczególności z podaniem nazwy producenta oraz kodu produktu/model
Ogólne	Urządzenie umożliwiające przyłączenie komputera przenośnego z zadania 2 za pomocą jednego kabla do zewnętrznego monitora/ów, urządzeń wskazujących (mysz, klawiatura), przewodowego Internetu	Urządzenie umożliwiające przyłączenie komputera przenośnego z zadania 2 za pomocą jednego kabla do zewnętrznego monitora/ów, urządzeń wskazujących (mysz, klawiatura), przewodowego Internetu
Złącza	3xUSB 3.1 lub wyższe (minimum 1x USB typ C), Gigabit Ethernet, zasilanie, minimum 2 porty umożliwiające obsługę jednoczesną 2 monitorów torem cyfrowym za pomocą złącz HDMI, DP, USB-C	3xUSB 3.2 Gen1 TYP A, 2x USB 3.2 Gen1 TYP C, Gigabit Ethernet, zasilanie, 2 porty DP, 1 port HDMI umożliwiające obsługę jednoczesną 2 monitorów torem cyfrowym za pomocą złącz
Gwarancja		24 miesiące

Zadanie nr 7b
Dostawa stacji dokujących (4 szt.)
 (proszę uzupełnić tabelę)

Producent i model/i /lub/ nazwa kodowa pozwalająca na identyfikację sprzętu: i-tec Stacja dokująca USB-C Dual Display Docking Station Power Delivery 100 W + i-tec Universal Charger 112 W		
Parametr	Minimalne wymagane parametry	Opis parametrów sprzętu zaoferowanego przez Wykonawcę w ramach prowadzonego postępowania - szczegółowy opis umożliwiający identyfikację urządzenia lub podzespołu w szczególności z podaniem nazwy producenta oraz kodu produktu/model
Ogólne	Urządzenie umożliwiające przyłączenie komputera przenośnego z zadania 3 za pomocą jednego kabla do zewnętrznego monitora/ów, urządzeń wskazujących (mysz, klawiatura), przewodowego Internetu	Urządzenie umożliwiające przyłączenie komputera przenośnego z zadania 3 za pomocą jednego kabla do zewnętrznego monitora/ów, urządzeń wskazujących (mysz, klawiatura), przewodowego Internetu
Złącza	3xUSB 3.1 lub wyższe (minimum 1x USB typ C), Gigabit Ethernet, zasilanie, minimum 2 porty umożliwiające obsługę jednoczesną 2 monitorów torem cyfrowym za pomocą złącz HDMI, DP, USB-C	3xUSB 3.2 Gen1 TYP A, 2x USB 3.2 Gen1 typ C , Gigabit Ethernet, zasilanie, 2 porty umożliwiające obsługę jednoczesną 2 monitorów torem cyfrowym za pomocą złącz HDMI, DP, USB-C
Gwarancja	24 miesiące	

Zadanie nr 7c
Dostawa stacji dokujących (4 szt.)
 (proszę uzupełnić tabelę)

Producent i model/i /lub/ nazwa kodowa pozwalająca na identyfikację sprzętu: i-tec Stacja dokująca USB-C Dual Display Docking Station Power Delivery 100 W + i-tec Universal Charger 112 W		
Parametr	Minimalne wymagane parametry	Opis parametrów sprzętu zaoferowanego przez Wykonawcę w ramach prowadzonego postępowania - szczegółowy opis umożliwiający identyfikację urządzenia lub podzespołu w szczególności z podaniem nazwy producenta oraz kodu produktu/model
Ogólne	Urządzenie umożliwiające przyłączenie komputera przenośnego z zadania 5 za pomocą jednego kabla do zewnętrznego monitora/ów, urządzeń wskazujących (mysz, klawiatura), przewodowego Internetu	Urządzenie umożliwiające przyłączenie komputera przenośnego z zadania 5 za pomocą jednego kabla do zewnętrznego monitora/ów, urządzeń wskazujących (mysz, klawiatura), przewodowego Internetu
Złącza	3xUSB 3.1 lub wyższe (minimum 1x USB typ C), Gigabit Ethernet, zasilanie, minimum 2 porty umożliwiające obsługę jednoczesną 2 monitorów torem cyfrowym za pomocą złącz HDMI, DP, USB-C	3xUSB 3.2 Gen1 TYP A, 2x USB 3.2 Gen1 typ C , Gigabit Ethernet, zasilanie, 2 porty umożliwiające obsługę jednoczesną 2 monitorów torem cyfrowym za pomocą złącz HDMI, DP, USB-C
Gwarancja	24 miesiące	

Zadanie nr 7d
Dostawa stacji dokujących (4 szt.)
 (proszę uzupełnić tabelę)

Producent i model/i /lub/ nazwa kodowa pozwalająca na identyfikację sprzętu: Dell HD22Q		
Parametr	Minimalne wymagane parametry	Opis parametrów sprzętu zaoferowanego przez Wykonawcę w ramach prowadzonego postępowania - szczegółowy opis umożliwiający identyfikację urządzenia lub podzespołu w szczególności z podaniem nazwy producenta oraz kodu produktu/model

Ogólne	Urządzenie umożliwiające przyłączenie komputera przenośnego z zadania 6 za pomocą jednego kabla do zewnętrznego monitora/ów, urządzeń wskazujących (mysz, klawiatura), przewodowego Internetu	Urządzenie umożliwiające przyłączenie komputera przenośnego z zadania 6 za pomocą jednego kabla do zewnętrznego monitora/ów, urządzeń wskazujących (mysz, klawiatura), przewodowego Internetu
Złącza	3xUSB 3.1 lub wyższe (minimum 1x USB typ C), Gigabit Ethernet, zasilanie, minimum 2 porty umożliwiające obsługę jednoczesną 2 monitorów torem cyfrowym za pomocą złącz HDMI, DP, USB-C	4xUSB 3.1, 1x USB typ C, Gigabit Ethernet, zasilanie, 2 porty umożliwiające obsługę jednoczesną 2 monitorów torem cyfrowym za pomocą złącz HDMI, DP, USB-C
Gwarancja	24 miesiące	

Zadanie nr 8
Dostawa plecaków 15,6" (20 szt.)
(proszę uzupełnić tabelę)

Producent i model/i /lub/ nazwa kodowa pozwalająca na identyfikację sprzętu: Dicota Eco Backpack Plus BASE D31839

Parametr	Minimalne wymagane parametry	Opis parametrów sprzętu zaoferowanego przez Wykonawcę w ramach prowadzonego postępowania - szczegółowy opis umożliwiający identyfikację urządzenia lub podzespołu w szczególności z podaniem nazwy producenta oraz kodu produktu/model
Rozmiar notebooka	15,6" – 16"	15,6" – 16"
Materiał zewnętrzny	Nylon, poliester	poliester
Wymiary zewnętrzne	Około 45/31/23 cm (wysokość/szerokość/ głębokość)	45/31/19 cm (wysokość/szerokość/ głębokość)
Cechy dodatkowe	<ul style="list-style-type: none"> - ilość kieszeni : minimum 5 (w tym 2 boczne) - solidne pasy ramienne, miękko wyściełane z możliwością regulacji długości, - miękko wyściełana Ergonomiczna wyściółka pleców, - solidnie metalowe zamki dwukierunkowe, - wewnętrzna kieszeń na dokumenty, - wewnętrzna kieszeń na laptopa - wyściółka z pianki o wysokiej gęstości - przegródki na smartfon, power bank, długopisy i inne akcesoria mobilne - przednia kieszeń z organizery - plecak wysokiej jakości służąca do właściwego zabezpieczenia sprzętu (solidna do codziennego użytku -czyli noszenia komputera i akcesoriów) 	<ul style="list-style-type: none"> - ilość kieszeni : 5 (w tym 2 boczne) - solidne pasy ramienne, miękko wyściełane z możliwością regulacji długości, - miękko wyściełana Ergonomiczna wyściółka pleców, - solidnie metalowe zamki dwukierunkowe, - wewnętrzna kieszeń na dokumenty, - wewnętrzna kieszeń na laptopa - wyściółka z pianki o wysokiej gęstości - przegródki na smartfon, power bank, długopisy i inne akcesoria mobilne - przednia kieszeń z organizery - plecak wysokiej jakości służąca do właściwego zabezpieczenia sprzętu (solidna do codziennego użytku -czyli noszenia komputera i akcesoriów)
Gwarancja	24 miesiące	

Zadanie nr 9
Dostawa Toreb 13-14" (10 szt.)
(proszę uzupełnić tabelę)

Producent i model/i /lub/ nazwa kodowa pozwalająca na identyfikację sprzętu: Dicota Eco Top Traveller BASE D31324

Parametr	Minimalne wymagane parametry	Opis parametrów sprzętu zaoferowanego przez Wykonawcę w ramach prowadzonego postępowania - szczegółowy opis umożliwiający identyfikację urządzenia lub podzespołu w szczególności z podaniem nazwy producenta oraz kodu produktu/model
Rozmiar notebooka	13-14"	13-14"
Materiał zewnętrzny	nylon	poliester
Wymiary zewnętrzne	Nie więcej 420 / 320 / 135mm (wysokość/szerokość/ głębokość)	380 / 280 / 80mm (wysokość/szerokość/ głębokość)
Cechy dodatkowe	<ul style="list-style-type: none"> - ilość komór: minimum 2 (główna oraz boczna) - dedykowana kieszeń dla notebooka, - organizer na długopisy, telefon i wizytówki, - dodatkowa kieszeń na tablet, dokumenty - kieszenie i komory z zamkiem błyskawicznym - regulowany i odpinany pasek na ramię - pasek do zawieszenia na rączce bagażu podręcznego - dodatkowo wyściełane uchwyty ręcznego noszenia - torba wysokiej jakości służąca do właściwego zabezpieczenia sprzętu (solidna do codziennego użytku -czyli noszenia komputera i akcesoriów) 	<ul style="list-style-type: none"> - Ilość komór: (główna oraz boczna) - dedykowana kieszeń dla notebooka, - organizer na długopisy, telefon i wizytówki, - dodatkowa kieszeń na tablet, dokumenty - kieszenie i komory z zamkiem błyskawicznym - regulowany i odpinany pasek na ramię - pasek do zawieszenia na rączce bagażu podręcznego - dodatkowo wyściełane uchwyty ręcznego noszenia - torba wysokiej jakości służąca do właściwego zabezpieczenia sprzętu (solidna do codziennego użytku -czyli noszenia komputera i akcesoriów)
Inne	Zamawiający będzie zamawiał torby 13 i 14 calowe, i 15-16 calowe. Wykonawca zaoferuje 2 modele – do laptopa 13 i 15"	Zamawiający będzie zamawiał torby 13 i 14 calowe, i 15-16 calowe. Wykonawca zaoferuje 2 modele – do laptopa 13 i 15"
Gwarancja	24 miesiące	
* Dane teleadresowe punktu serwisowego (adres, nr telefonu, faksu, email):		

Zadanie nr 9a Dostawa Toreb 15-16" (10 szt.) (proszę uzupełnić tabelę)		
Producent i model/i /lub/ nazwa kodowa pozwalająca na identyfikację sprzętu: Dicota Eco Top Traveller BASE D31325		
Parametr	Minimalne wymagane parametry	Opis parametrów sprzętu zaoferowanego przez Wykonawcę w ramach prowadzonego postępowania - szczegółowy opis umożliwiający identyfikację urządzenia lub podzespołu w szczególności z podaniem nazwy producenta oraz kodu produktu/model
Rozmiar notebooka	15-16"	15-16"
Materiał zewnętrzny	nylon	poliester
Wymiary zewnętrzne	Nie więcej 440 / 340 / 150 mm (wysokość/szerokość/ głębokość)	415 / 305 / 85 mm (wysokość/szerokość/ głębokość)

Cechy dodatkowe	<ul style="list-style-type: none"> - Ilość komór: minimum 2 (główna oraz boczna) - dedykowana kieszeń dla notebooka, - organizer na długopisy, telefon i wizytówki, - dodatkowa kieszeń na tablet, dokumenty - kieszenie i komory z zamkiem błyskawicznym - regulowany i odpinany pasek na ramię - pasek do zawieszenia na rączce bagażu podręcznego - dodatkowo wyściełane uchwyty ręcznego noszenia - torba wysokiej jakości służąca do właściwego zabezpieczenia sprzętu (solidna do codziennego użytku -czyli noszenia komputera i akcesoriów) 	<ul style="list-style-type: none"> - Ilość komór: 2 (główna oraz boczna) - dedykowana kieszeń dla notebooka, - organizer na długopisy, telefon i wizytówki, - dodatkowa kieszeń na tablet, dokumenty - kieszenie i komory z zamkiem błyskawicznym - regulowany i odpinany pasek na ramię - pasek do zawieszenia na rączce bagażu podręcznego - dodatkowo wyściełane uchwyty ręcznego noszenia - torba wysokiej jakości służąca do właściwego zabezpieczenia sprzętu (solidna do codziennego użytku -czyli noszenia komputera i akcesoriów)
Inne	Zamawiający będzie zamawiał torby 13 i 15-16 calowe. Wykonawca zaoferuje 2 modele - do laptopa 13 i 15"	
Gwarancja	24 miesiące	
* Dane teleadresowe punktu serwisowego (adres, nr telefonu, faksu, email):		

Zadanie nr 10
Dostawa Toreb 17,3 (5 szt.)
 (proszę uzupełnić tabelę)

Producent i model/i /lub/ nazwa kodowa pozwalająca na identyfikację sprzętu: Dicota Eco Top Traveller BASE D31671

Parametr	Minimalne wymagane parametry	Opis parametrów sprzętu zaoferowanego przez Wykonawcę w ramach prowadzonego postępowania - szczegółowy opis umożliwiający identyfikację urządzenia lub podzespołu w szczególności z podaniem nazwy producenta oraz kodu produktu/model
Rozmiar notebooka	17,3"	17,3"
Materiał zewnętrzny	Nylon	poliester
Wzmocniona rama	TAK	TAK

Cechy dodatkowe	<ul style="list-style-type: none"> - Ilość komór: minimum 2 (główna oraz boczna) - dedykowana kieszeń dla notebooka, - organizer na długopisy, telefon i wizytówki, - dodatkowa kieszeń na tablet, dokumenty - kieszenie i komory z zamkiem błyskawicznym - regulowany i odpinany pasek na ramię - pasek do zawieszenia na rączce bagażu podręcznego - dodatkowo wyściełane uchwyty ręcznego noszenia - torba wysokiej jakości służąca do właściwego zabezpieczenia sprzętu (solidna do codziennego użytku -czyli noszenia komputera i akcesoriów) 	<ul style="list-style-type: none"> - Ilość komór: 2 (główna oraz boczna) - dedykowana kieszeń dla notebooka, - organizer na długopisy, telefon i wizytówki, - dodatkowa kieszeń na tablet, dokumenty - kieszenie i komory z zamkiem błyskawicznym - regulowany i odpinany pasek na ramię - pasek do zawieszenia na rączce bagażu podręcznego - dodatkowo wyściełane uchwyty ręcznego noszenia - torba wysokiej jakości służąca do właściwego zabezpieczenia sprzętu (solidna do codziennego użytku -czyli noszenia komputera i akcesoriów)
Gwarancja	24 miesiące	
* Dane teleadresowe punktu serwisowego (adres, nr telefonu, faksu, email):-		

Wykonawca zobowiązany jest do podania nazwy *oferowanego urządzenia, producenta, typu/modelu /kodu producenta*. Podane dane oraz uzupełniona kolumna pn: „*Opis parametrów sprzętu zaoferowanego przez Wykonawcę w ramach prowadzonego postępowania - szczegółowy opis umożliwiający identyfikację urządzenia lub podzespołu w szczególności z podaniem nazwy producenta oraz kodu produktu/modeł*” muszą pozwolić Zamawiającemu na jednoznaczną identyfikację oferowanego produktu.

Każdorazowo gdy Zamawiający używa nazwy własnej, certyfikatu, standardu lub normy należy przez to rozumieć treść danego parametru łącznie ze sformułowaniem "lub równoważny".

Rozwiązania równoważne – odpowiednio dla każdego z zadań:

- 1) W przypadku użycia w SWZ lub załącznikach odniesień do norm, europejskich ocen technicznych, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, o których mowa w art. 101 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 ustawy, Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym. Wykonawca analizując opis przedmiot zamówienia powinien założyć, że każdemu odniesieniu o którym mowa w art. 101 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 ustawy użytemu w opisie przedmiotu zamówienia dla każdego z zadań towarzyszy wyraz „lub równoważne”.
- 2) W przypadkach użycia w SWZ lub załącznikach nazw własnych, dopuszcza się złożenie oferty z asortymentem równoważnym do wskazanego przedmiotu zamówienia. Zamawiający określił referencyjnego producenta/dostawcę, w celu dokładnego sprecyzowania wymagań, jaki musi spełniać oferowany przez Wykonawców asortyment. Wykonawca analizując opis przedmiot zamówienia powinien założyć, że każdemu odniesieniu o którym mowa w art. 101 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 ustawy użytemu w opisie przedmiotu zamówienia dla każdego z zadań towarzyszy wyraz „lub równoważne”. Zamawiający dopuszcza zaoferowanie asortymentu i rozwiązań, równoważnych jakościowo, eksploatacyjnie i technicznie do materiałów wskazanych przez Zamawiającego z określeniem referencyjnego producenta/dostawcy. Wykonawca składający ofertę z asortymentem równoważnym, musi spełnić warunki określone w niniejszym SWZ pod rygorem odrzucenia oferty jako niezgodnej z treścią SWZ.
- 3) W przypadku, gdy w SWZ lub załącznikach zostały użyte znaki towarowe, oznacza to, że są podane przykładowo i określają jedynie minimalne oczekiwane parametry jakościowe oraz wymagany standard. Wykonawca może zastosować asortyment równoważny, lecz o parametrach technicznych i jakościowych podobnych lub lepszych, których zastosowanie w żaden sposób nie wpłynie negatywnie na prawidłowe funkcjonowanie rozwiązań przyjętych w opisie

przedmiotu zamówienia dla każdego z zadań. Wykonawca, który zastosuje standardy równoważne będzie obowiązany wykazać w trakcie realizacji zamówienia, że zastosowane przez niego rozwiązania spełniają wymagania określone przez Zamawiającego. Użycie w SWZ lub załącznikach oznakowania oznacza, że Zamawiający akceptuje także wszystkie inne oznakowania potwierdzające, że dane dostawy spełniają równoważne wymagania. W przypadku, gdy Wykonawca z przyczyn od niego niezależnych nie może uzyskać określonego przez Zamawiającego oznakowania lub oznakowania potwierdzającego, że dane dostawy spełniają równoważne wymagania, Zamawiający w terminie przez siebie wyznaczonym akceptuje inne odpowiednie środki dowodowe, w szczególności dokumentację producenta, o ile dany Wykonawca udowodni, że dostawy, które mają zostać przez niego wykonane, spełniają wymagania określonego oznakowania lub określone wymagania wskazane przez Zamawiającego.

Wykonawca, który powołuje się na produkty równoważne wyszczególnione w formularzu Opis przedmiotu zamówienia – specyfikacja techniczna oferowanego sprzętu odpowiednio dla każdego z zadań zobowiązany jest:

- W przypadku oferowania rozwiązania równoważnego, Wykonawca jest zobowiązany wykazać, że oferowane przez niego rozwiązanie równoważne spełnia wymagania określone przez Zamawiającego, poprzez załączenie do oferty dowodów potwierdzających, że rozwiązanie równoważne spełnia wszystkie parametry równoważności. Dowody te powinny zawierać informacje umożliwiające Zamawiającemu weryfikację spełnienia przez rozwiązanie równoważne poszczególnych parametrów równoważności,
- Zamawiający wymaga, aby zaoferowane przez Wykonawcę rozwiązania równoważne nie wiązały się z koniecznością wykonania dodatkowych prac testowych, migracyjnych czy integracyjnych po stronie Zamawiającego, tym samym poniesienia niezaplanowanych, dodatkowych kosztów

DOKUMENT NALEŻY PODPISAĆ KWALIFIKOWANYM PODPISEM ELEKTRONICZNYM.