

Należy wypełnić w zależności na jaką część/jakie części zamówienia zostanie złożona oferta.

Specyfikacja część A:

1. Komputer przenośny **typ A** wraz ze stacją dokującą

Lp	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne (z wyjątkiem tych, przy których wskazano wartość maksymalną bądź zakres)	Maksymalne wartości	Wartości oferowane
1	Ekran	Wyświetlacz 14,0"- 14,1" WLED o rozdzielczości HD (minimum 1366 x 768), proporcjach obrazu 16:9 i jasności minimum 200 nitów, z powłoką przeciwodblaskową	XXXX (nie wypełniać)	Przekątna wyświetlacza"
				Rozdzielczość ekranu pikseli
				Jasność nitów
2	Procesor	Wielordzeniowy, zgodny z architekturą x86-64, obsługujący 64 bitowe instrukcje, umożliwiający uzyskanie w teście wydajnościowym minimum 4100 pkt. (kolumna Passmark CPU Mark) w benchmarku CPU dostępnym na stronie: https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php Procesor nie ogranicza możliwość instalacji aktualizacji zabezpieczeń dla wspieranych systemów operacyjnych	XXXX (nie wypełniać)	Producent procesora..... Model procesora..... Wynik w teście wydajnościowym pkt. (kolumna Passmark CPU Mark) w benchmarku CPU dostępnym na stronie: https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php
3	Pamięć masowa SSD	Minimum 480 GB SSD NVMe/M2/ M.2 SATA	XXXX (nie wypełniać)	Pojemność pamięci SSD GB Typ złącza.....

4	Pamięć operacyjna RAM	Minimum 8 GB typ DDR4 (1x8GB)	XXXX (nie wypełniać)	Wielkość pamięci RAM..... GB Typ pamięci.....
5	Karta graficzna	Zintegrowana z procesorem z możliwością obsługi współdzielonej pamięci lub dedykowana o pojemności min. 1GB RAM DDR3	XXXX (nie wypełniać)	Producent i model..... Wielkość i typ pamięciGB DDR.....
6	Napęd optyczny	brak	XXXX (nie wypełniać)	XXXX (nie wypełniać)
7	Modem	brak	XXXX (nie wypełniać)	XXXX (nie wypełniać)
8	Multimedia	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną komputera, zgodna z High Definition (HD) Audio	XXXX (nie wypełniać)	Producent i model
		Wbudowane głośniki		TAK/NIE
		Wbudowany mikrofon		TAK/NIE
9	Czytnik kart elektronicznych	Zgodny z normą ISO 7816 oraz standardem określonym przez specyfikację PC/SC. Czytnik obsługuje posiadane przez Zamawiającego karty Starcos 3.2. Czytnik ma być zamontowany w obudowie komputera.	XXXX (nie wypełniać)	TAK/NIE
10	Wymagania dodatkowe (wymagania nie mogą być spełnione poprzez zastosowanie adapterów)	Karta sieciowa LAN 10/100/1000 Ethernet RJ 45 ze wsparciem PXE, zintegrowana z płytą główną oraz WLAN 802.11 ac/a/b/g/n	XXXX (nie wypełniać)	Producent i model
		Wbudowany moduł Bluetooth 4.0 lub wyższy		Moduł Bluetooth typu.....
		Porty i złącza min.: a. gniazdo RJ45		a)

		b. porty wideo: 1 szt. HDMI i 1 szt. VGA c. minimum 3 porty USB Type-A w tym minimum jeden port USB 3.0 d. Złącze stacji dokującej.		b) c) d)
		Porty audio: wyjście słuchawek i wejście mikrofonowe (możliwe zastosowanie portu typu COMBO).		TAK/NIE
		Klawiatura komputera odporna na zalanie, w układzie US – QWERTY polski programisty		TAK/NIE
		Komplet sterowników do systemu operacyjnego zainstalowanego na laptopie dla wszystkich elementów wymagających sterowników, wchodzących w skład urządzenia, dołączony na nośniku optycznym. Sterowniki powinny być kompatybilne z platformą Windows 7 32-bit i 64-bit oraz Windows 10 64-bit lub systemem równoważnym		Komplet sterowników do systemu.....
11	Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami	Zainstalowana 64-bitowa wersja OEM systemu operacyjnego Microsoft Windows 10 Professional PL lub równoważnego,	XXXX (nie wypełniać)	System operacyjny.....
		Bezterminowa licencja na system Microsoft Windows 10 Professional lub równoważny (umożliwiający, zgodnie z zapisami licencyjnymi, nieodpłatny downgrade do Windows 7 wersji 32-bitowej lub 64-bitowej) w polskiej wersji językowej		TAK/NIE

		Niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu		TAK/NIE
12	BIOS	BIOS w standardzie UEFI w wersji minimum 2.3.1	XXXX (nie wypełniać)	Producent BIOS Wersja BIOS.....
		Kompatybilny z Compatibility Support Module (CSM)		TAK/NIE
		Zawiera nieulotną informację z nazwą producenta, nazwą produktu, jego numerem seryjnym, wersji BIOS, a także informację o: typie zainstalowanego procesora, ilości i typie pamięci RAM		TAK/NIE
		Informacja o dysku twardym: model oraz pojemność		TAK/NIE
		Możliwość wyłączenia/włączenia: zintegrowanej karty sieciowej, portów USB z poziomu BIOS bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych		TAK/NIE
		Funkcja blokowania/odblokowania boot-owania stacji roboczej z dysku twardego, zewnętrznych urządzeń oraz sieci bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych		TAK/NIE

		Możliwość – bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych – ustawienia hasła na poziomie administratora		TAK/NIE
13	Wymagania dotyczące baterii i zasilania	Czas pracy na baterii wg dokumentacji producenta min. 5 godzin, od pełnego naładowania baterii, w przypadku odłączenia komputera od źródła zasilania	XXXX (nie wypełniać)	Czas pracy na baterii..... godzin
		Gwarancja na baterię min. 12 miesięcy		Długość gwarancji na baterię..... miesięcy
		Dołączony dedykowany zasilacz tego samego producenta co komputer.		TAK/NIE

14	Bezpieczeństwo	<p>BIOS w standardzie UEFI posiada możliwość:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) skonfigurowania hasła „Power On” oraz ustawienia hasła dostępu do BIOSu (administratora) w sposób gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS, b) możliwość ustawienia hasła na dysku (drive lock), c) blokady/wyłączenia portów USB, karty sieciowej, modemu WWAN, modułu Bluetooth, WLAN d) kontroli sekwencji boot-ującej, e) startu systemu z urządzenia USB, f) funkcja blokowania boot-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń. g) wbudowana w BIOS funkcjonalność pozwalająca na bezpieczne usuwanie danych z dysku twardego 	XXXX (nie wypełniać)	TAK/NIE
		Komputer posiada zintegrowany w płycie głównej aktywny układ zgodny ze standardem Trusted Platform Module (min. TPM v 2.0).		TAK/NIE
15	Obudowa	Wykonana przez producenta komputera opatrzona logo producenta.	XXXX (nie wypełniać)	TAK/NIE
		Touchpad		TAK/NIE
		Obudowa komputera wykonana z stopów metali lekkich lub kompozytów o podwyższonej		TAK/NIE

		odporności na uszkodzenia mechaniczne		
		Kolorystyka: czarna, szara lub srebrna.		Kolor.....
16	Waga	Waga do 2,4 kg bez zasilacza	2,4 kg bez zasilacza	Waga bez zasilacza..... kg
17	Torba	<p>Torba naramienna:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. posiada metalowe sprzączki łączące torbę z paskiem naramiennym b. umożliwia bezpieczny transport sprzętu poprzez odpowiednie usztywnienia c. powinna pomieścić notebooka wraz z wyposażeniem dodatkowym nie zmieniając swojego pierwotnego kształtu. 	XXXX (nie wypełniać)	TAK/NIE
18	Stacja dokująca	<p>Stacja dokująca musi być dedykowana do tego modelu</p> <p>Porty i złącza min.:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. gniazdo RJ45 1 szt. b. porty wideo: 1 szt. HDMI (dopuszczalne użycie adaptera) i 1 szt. VGA c. 4 porty USB Type-A w tym minimum jeden port USB 3.0 lub wyższy, d. audio: wyjście słuchawek i wejście mikrofonowe (możliwe zastosowanie portu typu COMBO). 	XXXX (nie wypełniać)	TAK/NIE
				TAK/NIE

2. Komputer przenośny **typ A1** wraz ze stacją dokującą

Lp	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne (z wyjątkiem tych, przy których wskazano wartość maksymalną bądź zakres)	Maksymalne wartości	Wartości oferowane
1	Ekran	Wyświetlacz 15,0"-15,9" WLED o rozdzielczości HD (minimum 1366 x 768), proporcjach obrazu 16:9 i jasności minimum 200 nitów, z powłoką przeciwoodblaskową	15,9"	Przekątna wyświetlacza....."
				Rozdzielczość ekranu..... pikseli
				Jasność nitów
2	Procesor	Wielordzeniowy, zgodny z architekturą x86-64, obsługujący 64 bitowe instrukcje, umożliwiający uzyskanie w teście wydajnościowym minimum 4100 pkt. (kolumna Passmark CPU Mark) w benchmarku CPU dostępnym na stronie: https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php Procesor nie ogranicza możliwość instalacji aktualizacji zabezpieczeń dla wspieranych systemów operacyjnych	XXXX (nie wypełniać)	Producent procesora..... Model procesora..... Wynik testu wydajnościowym pkt. (kolumna Passmark CPU Mark) w benchmarku CPU dostępnym na stronie: https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php
3	Pamięć masowa SSD	Minimum 480 GB SSD NVMe/M2/ M.2 SATA	XXXX (nie wypełniać)	Pojemność pamięci SSD..... GB Typ złącza.....
4	Pamięć operacyjna RAM	Minimum 8 GB typ DDR4 (1x8GB)	XXXX (nie wypełniać)	Wielkość pamięci RAM..... GB Typ pamięci.....
5	Karta graficzna	Zintegrowana z procesorem z możliwością obsługi współdzielonej pamięci lub dedykowana o pojemności min. 1GB RAM DDR3	XXXX (nie wypełniać)	Producent i model Wielkość i typ pamięci GB DDR.....
6	Napęd optyczny	brak	XXXX (nie wypełniać)	XXXX

				(nie wypełniać)
7	Modem	brak	XXXX (nie wypełniać)	XXXX (nie wypełniać)
8	Multimedia	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną komputera, zgodna z High Definition (HD) Audio	XXXX (nie wypełniać)	Producent i model
		Wbudowane głośniki		TAK/NIE
		Wbudowany mikrofon		TAK/NIE
9	Czytnik kart elektronicznych	Zgodny z normą ISO 7816 oraz standardem określonym przez specyfikację PC/SC. Czytnik obsługuje posiadane przez Zamawiającego karty Starcos 3.2. Czytnik ma być zamontowany w obudowie.	XXXX (nie wypełniać)	TAK/NIE
10	Wymagania dodatkowe (wymagania nie mogą być spełnione poprzez zastosowanie adapterów)	Karta sieciowa LAN 10/100/1000 Ethernet RJ 45 ze wsparciem PXE, zintegrowana z płytą główną oraz WLAN 802.11 ac/a/b/g/n	XXXX (nie wypełniać)	Producent i model.....
		Wbudowany moduł Bluetooth 4.0 lub wyższy		Moduł Bluetooth typu.....
		Porty i złącza min.: a. gniazdo RJ45 b. porty wideo: 1 szt. HDMI i 1 szt. VGA c. minimum 3 porty USB Type-A w tym minimum jeden port USB 3.0 d. Złącze stacji dokującej.		a) b) c) d)

		Porty audio: wyjście słuchawek i wejście mikrofonowe (możliwe zastosowanie portu typu COMBO).		TAK/NIE
		Klawiatura komputera odporna na zalanie, w układzie US – QWERTY polski programisty z wydzielonym blokiem numerycznym.		TAK/NIE
		Komplet sterowników do systemu operacyjnego zainstalowanego na laptopie dla wszystkich elementów wymagających sterowników, wchodzących w skład urządzenia, dołączony na nośniku optycznym. Sterowniki powinny być kompatybilne z platformą Windows 7 32-bit i 64-bit oraz Windows 10 64-bit lub system równoważny		Komplet sterowników do systemu.....
11	Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami	Zainstalowana 64-bitowa wersja OEM systemu operacyjnego Microsoft Windows 10 Professional PL lub równoważnego,	XXXX (nie wypełniać)	Zainstalowany system operacyjny.....
		Bezterminowa licencja na system Microsoft Windows 10 Professional lub równoważny (umożliwiający, zgodnie z zapisami licencyjnymi, nieodpłatny downgrade do Windows 7 wersji 32-bitowej lub 64-bitowej) w polskiej wersji językowej		TAK/NIE
		Niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu		TAK/NIE
12	BIOS	BIOS w standardzie UEFI w wersji minimum 2.3.1	XXXX (nie wypełniać)	Producent BIOS Wersja BIOS.....

		Kompatybilny z Compatibility Support Module (CSM)		TAK/NIE
		Zawiera nieulotną informację z nazwą producenta, nazwą produktu, jego numerem seryjnym, wersji BIOS, a także informację o: typie zainstalowanego procesora, ilości i typie pamięci RAM		TAK/NIE
		Informacja o dysku twardym: model oraz pojemność		TAK/NIE
		Możliwość wyłączenia/włączenia: zintegrowanej karty sieciowej, portów USB z poziomu BIOS bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych		TAK/NIE
		Funkcja blokowania/odblokowania boot-owania stacji roboczej z dysku twardego, zewnętrznych urządzeń oraz sieci bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych		TAK/NIE
		Możliwość – bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych – ustawienia hasła na poziomie administratora		TAK/NIE

13	Wymagania dotyczące baterii i zasilania	Czas pracy na baterii wg dokumentacji producenta min. 6 godzin, od pełnego naładowania baterii, w przypadku odłączenia komputera od źródła zasilania	XXXX (nie wypełniać)	Czas pracy na baterii..... godzin
		Gwarancja na baterię min. 12 miesięcy		Długość gwarancji na baterię..... miesięcy
		Dołączony dedykowany zasilacz tego samego producenta co komputer.		TAK/NIE
14	Bezpieczeństwo	<p>1. BIOS w standardzie UEFI posiada możliwość:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) skonfigurowania hasła „Power On” oraz ustawienia hasła dostępu do BIOSu (administratora) w sposób gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS, b) możliwość ustawienia hasła na dysku (drive lock), c) blokady/wyłączenia portów USB, karty sieciowej, modemu WWAN, modułu Bluetooth, WLAN d) kontroli sekwencji boot-ujacej, e) startu systemu z urządzenia USB, f) funkcja blokowania boot-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń. g) Wbudowana w BIOS funkcjonalność pozwalająca na bezpieczne usuwanie danych z dysku twardego 	XXXX (nie wypełniać)	TAK/NIE

		Komputer posiada zintegrowany w płycie głównej aktywny układ zgodny ze standardem Trusted Platform Module (min. TPM v 2.0).		TAK/NIE
15	Obudowa	Wykonana przez producenta komputera opatrzona logo producenta.	XXXX (nie wypełniać)	TAK/NIE
		Touchpad		TAK/NIE
		Obudowa komputera wykonana z stopów metali lekkich lub kompozytów o podwyższonej odporności na uszkodzenia mechaniczne		TAK/NIE
		Dopuszczalna kolorystyka: czarna, szara lub srebrna.		Kolor.....
16	Waga	Waga do 2,4 kg bez zasilacza	2,4 kg bez zasilacza	Waga bez zasilacza..... kg
17	Torba	Torba naramienna: <ul style="list-style-type: none"> a. posiada metalowe sprzączki łączące torbę z paskiem naramiennym b. umożliwia bezpieczny transport sprzętu poprzez odpowiednie usztywnienia c. powinna pomieścić notebooka wraz z wyposażeniem nie zmieniając swojego pierwotnego kształtu. 	XXXX (nie wypełniać)	TAK/NIE
18	Stacja dokująca	Stacja dokująca musi być dedykowana do tego modelu	XXXX (nie wypełniać)	TAK/NIE

		Porty i złącza min.: a. gniazdo RJ45 1 szt. b. porty wideo: 1 szt. HDMI (dopuszczalne użycie adaptera) i 1 szt. VGA c. 4 porty USB Type-A w tym minimum jeden port USB 3.0 lub wyższy, d. audio: wyjście słuchawek i wejście mikrofonowe (możliwe zastosowanie portu typu COMBO).		TAK/NIE
--	--	---	--	---------

Część B zamówienia:

1. *Komputerów stacjonarny typ B*

Lp	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne (z wyjątkiem tych, przy których wskazano wartość maksymalną bądź zakres)	Maksymalne wartości	Wartości oferowane
1	Procesor	<p>Wielordzeniowy, zgodny z architekturą x86-64, obsługujący 64 bitowe instrukcje, umożliwiający uzyskanie w teście wydajnościowym minimum 5500 pkt. (kolumna Passmark CPU Mark) w benchmarku CPU dostępnym, na stronie: https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</p> <p>Procesor nie ogranicza możliwość instalacji aktualizacji zabezpieczeń dla wspieranych systemów operacyjnych</p>	XXXX (nie wypełniać)	<p>Producent procesora.....</p> <p>Model procesora.....</p> <p>Wynik testu wydajnościowym pkt. (kolumna Passmark CPU Mark) w benchmarku CPU dostępnym na stronie: https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</p>
2	Pamięć masowa SSD	Minimum 480 GB SSD SATA III,	XXXX (nie wypełniać)	<p>Pojemność dysku..... GB</p> <p>Typ złącza.....</p>

3	Pamięć operacyjna RAM	Minimum 8 GB typ DDR4 (1x8GB)	XXXX (nie wypełniać)	Wielkość pamięci RAM..... GB Typ pamięci.....
4	Karta graficzna	Zintegrowana z płytą główną komputera, zgodna sprzętowo i programowo z DirectX 11, umożliwiającą pracę dwumonitorową.	XXXX (nie wypełniać)	Producent i model..... Wielkość i typ pamięciGB DDR.....
		Liczba i rodzaj portów: a) VGA – min.1 szt., b) DVI – min.1 szt. lub HDMI (dopuszczalne użycie adaptera) – min.1 szt.		a)..... b).....
5	Napęd optyczny	Brak	XXXX (nie wypełniać)	XXXX (nie wypełniać)
6	Multimedia	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną komputera, zgodna z High Definition (HD) Audio	XXXX (nie wypełniać)	Producent i model
7	Czytnik kart elektronicznych	Zgodny z normą ISO 7816 oraz standardem określonym przez specyfikację PC/SC. Czytnik obsługuje posiadane przez Zamawiającego karty Starcos 3.2. Czytnik ma być zamontowany w obudowie komputera lub w klawiaturze w pozycji poziomej.	XXXX (nie wypełniać)	TAK/NIE
8	Wymagania dodatkowe (wymagania nie	Karta sieciowa LAN 10/100/1000 Mb/s Ethernet RJ 45 ze wsparciem PXE, zintegrowana z płytą główną	XXXX (nie wypełniać)	Producent i model.....

mogą być spełnione poprzez zastosowanie adapterów)	Porty i złącza: a) minimum 6 portów USB Type-A w tym minimum dwa porty USB 3.0 lub wyższy b) Minimum 2 złącza DIMM		a) b)
	Porty audio: wyjście słuchawek i wejście mikrofonowe (możliwe zastosowanie portu typu COMBO).		TAK/NIE
	Klawiatura USB w układzie US – QWERTY polski programisty, długość przewodu min. 1,8 m, opatrzona logo producenta		TAK/NIE
	Mysz optyczna USB, długość przewodu min. 1,8 m, z min dwoma klawiszami oraz rolką (scroll) opatrzona logo producenta		TAK/NIE
	Podkładka pod mysz spód podkładki wykonany powinien być z powierzchni antypoślizgowej w taki sposób, aby uniemożliwić przypadkowe przesunięcie podkładki podczas korzystania z myszy komputerowej. Powinna działać z myszą optyczną jak i laserową.		TAK/NIE
	Komplet sterowników do systemu operacyjnego zainstalowanego na stacji roboczej dla wszystkich elementów wymagających sterowników, wchodzących w skład urządzenia, dołączony na nośniku optycznym. Sterowniki powinny być kompatybilne z platformą Windows 7 32-bit i 64-bit oraz Windows 10 64-bit lub systemem równoważnym		Komplet sterowników do systemu.....

		Poziom hałasu stacji roboczej w trybie IDLE maksymalnie 27 dB mierzony z pozycji operatora, zgodnie z normą ISO 9296.		Poziom hałasu
9	Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami	Zainstalowana 64-bitowa wersja systemu operacyjnego Microsoft Windows 10 Professional PL lub równoważnego.	XXXX (nie wypełniać)	Zainstalowany system operacyjny.....
		Bezterminowa licencja na system Microsoft Windows 10 Professional lub równoważny (umożliwiający, zgodnie z zapisami licencyjnymi, nieodpłatny downgrade do Windows 7 wersji 32-bitowej lub 64-bitowej) w polskiej wersji językowej		TAK/NIE
		Nie wymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu		TAK/NIE
10	BIOS	BIOS w standardzie UEFI min. v2.3.1	XXXX (nie wypełniać)	Producent BIOS.....
		Kompatybilny z CSM (Compatibility Support Module)		Wersja BIOS.....
		Zawiera nieulotną informację z nazwą producenta, nazwą produktu, jego numerem seryjnym możliwym do odczytania z poziomu WMI, wersji BIOS, a także informację o: typie zainstalowanego procesora, ilości i typie pamięci RAM		TAK/NIE

		Informacja o dysku twardym: model oraz pojemność		TAK/NIE
		Możliwość wyłączenia/włączenia: zintegrowanej karty sieciowej, portów USB z poziomu BIOS bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych		TAK/NIE
		Funkcja blokowania/odblokowania boot-owania stacji roboczej z dysku twardego, zewnętrznych urządzeń oraz sieci bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych		TAK/NIE
11	Bezpieczeństwo	<p>BIOS w standardzie UEFI min. v2.3.1 oraz CSM posiada możliwość:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Skonfigurowania hasła „Power On” oraz ustawienia hasła dostępu do BIOSu (administratora) w sposób gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS, b) Możliwość ustawienia hasła na dysk twardy, hasło przechowywane w oprogramowaniu napędu dyskowego, c) Blokady/wyłączenia portów USB, karty sieciowej, d) Kontroli sekwencji boot-ującej, 	XXXX (nie wypełniać)	TAK/NIE

		e) Startu systemu z urządzenia USB, f) Funkcja blokowania boot-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń.		
		Komputer posiada zintegrowany w płycie głównej aktywny układ zgodny ze standardem Trusted Platform Module min. v1.2).		TAK/NIE
		Komputer musi być zabezpieczony przed nieautoryzowanym otwarciem w postaci kłódki lub zamka mechanicznego z odrębnymi unikalnymi kluczami dla każdego komputera stacjonarnego		TAK/NIE
12	Obudowa	Obudowa typu Desktop, Tower, SFF lub Mini Tower wykonana przez producenta komputera opatrzona logo producenta, z wbudowanym zasilaczem.	XXXX (nie wypełniać)	TAK/NIE
		Obudowa musi umożliwiać serwisowanie komputera bez użycia narzędzi		TAK/NIE
		Minimum 2 porty USB dostępne w przedniej części obudowy		TAK/NIE
		Kolorystyka: czarna, szara lub srebrna.		Kolor.....
13	Kable	Kabel zasilający (230 V / 50 Hz): a) złącze 1: Hybrydowe typu C/E/F męskie, wtyk kątowy b) złącze 2: IEC 60320 C13 żeńskie	XXXX (nie wypełniać)	TAK/NIE
		Długość min. 1,8 m		Długość..... m

Dodatkowo wykonawca zobowiązany będzie do dostarczenia wspólnych kluczy serwisowych w ilości min. 60 szt.

2. *Monitor*

Lp	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne (z wyjątkiem tych, przy których wskazano wartość maksymalną bądź zakres)	Maksymalne wartości	Wartości oferowane
1	Przekątna	23"	24""
2	Rozdzielczość	1920 x 1080 Full HD przy częstotliwości 60Hz	XXXX (nie wypełniać)	TAK/NIE
3	Proporcja obrazu	16:9	XXXX (nie wypełniać)	TAK/NIE
4	Jasność	Minimum 250 nitów	XXXX (nie wypełniać)	Jasność.....nitów
5	Podświetlenie	LED	XXXX (nie wypełniać)	TAK/NIE
6	Wielkość plamki	0,27 mm - 0,28 mm	XXXX (nie wypełniać)	Wielkość plamki mm
7	Kontrast	Minimum 1000:1	XXXX (nie wypełniać)	Kontrast.....
8	Kąt widzenia	Poziom minimum 170°, pion minimum 160°	XXXX (nie wypełniać)	Poziom..... Pion
9	Technologia matrycy	Matowa	XXXX (nie wypełniać)	TAK/NIE

10	Złącza	Minimum 1 szt. DVI i 1 szt. HDMI	XXXX (nie wypełniać)	Złącza DVI..... Złącza HDMI.....
11	Regulacja wysokość	Minimalny zakres regulacji wysokości 130 mm	XXXX (nie wypełniać)	TAK/NIE
12	Pochylenie	Minimalny zakres pochylenia 20° w górę i 4° w dół	XXXX (nie wypełniać)	TAK/NIE
13	Kable	kabel zasilający: złącze 1- Hybrydowe typu C/E/F męskie (wtyk kątowy), złącze 2 - IEC 320 C13 żeńskie długość min. 1,8 m	XXXX (nie wypełniać)	TAK/NIE Długość..... m
		kabel sygnałowy DVI-D – DVI-D (single-link, męski) długość min. 1,8m		TAK/NIE Długość..... m
		kabel sygnałowy HDMI – HDMI wersja minimum 1.4 typ A długość min. 1,8m		TAK/NIE Długość..... m

Część C zamówienia:

Komputer przenośny typ C

Lp	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne (z wyjątkiem tych, przy których wskazano wartość maksymalną bądź zakres)	Maksymalne wartości	Wartości oferowane
1	Ekran	Wyświetlacz 13,0” – 13,3” WLED o rozdzielczości	XXXX	Przekątna wyświetlacza....."

		Full HD (1920 x 1080), proporcjach obrazu 16:9 i jasności minimum 250 nitów z powłoką przeciwoodblaskową	(nie wypełniać)	Rozdzielczość ekranu..... pikseli
				Jasność..... nitów
2	Procesor	Wielordzeniowy, zgodny z architekturą x86-64, obsługujący 64 bitowe instrukcje, umożliwiający uzyskanie w teście wydajnościowym minimum 5200 pkt. (kolumna Passmark CPU Mark) w benchmarku CPU dostępnym na stronie: https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php	XXXX (nie wypełniać)	Producent procesora..... Model procesora..... Wynik testu wydajnościowym pkt. (kolumna Passmark CPU Mark) w benchmarku CPU dostępnym na stronie: https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php
3	Pamięć masowa SSD	Minimum 480 GB SSD NVMe/M2/ M.2 SATA	XXXX (nie wypełniać)	Pojemność pamięci SSD GB Typ złącza.....
4	Pamięć operacyjna RAM	Minimum 16 GB typ DDR4 (1x16GB)	XXXX (nie wypełniać)	Wielkość pamięci RAM..... GB Typ pamięci.....
5	Karta graficzna	Zintegrowana z procesorem z możliwością obsługi współdzielonej pamięci lub dedykowana o pojemności min. 1GB RAM DDR3		Producent i model..... Wielkość i typ pamięci..... GB DDR
6	Napęd optyczny	brak	XXXX (nie wypełniać)	XXXX (nie wypełniać)
7	Modem	Modem wbudowany 4G (LTE)	XXXX (nie wypełniać)	XXXX (nie wypełniać)
8	Multimedia	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną komputera, zgodna z High Definition (HD) Audio	XXXX (nie	Producent i model.....

		Wbudowane głośniki	wypełniać)	TAK/NIE
		Wbudowany mikrofon		TAK/NIE
		Wbudowana w obudowę matrycy kamera		TAK/NIE
9	Czytnik kart elektronicznych	Zgodny z normą ISO 7816 oraz standardem określonym przez specyfikację PC/SC. Czytnik obsługuje posiadane przez Zamawiającego karty Starcos 3.2. Czytnik ma być zamontowany w obudowie komputera lub jako zewnętrzny czytnik podłączony do portu USB.	XXXX (nie wypełniać)	TAK/NIE
10	Wymagania dodatkowe (wymagania nie mogą być spełnione poprzez zastosowanie adapterów)	Karta sieciowa LAN 10/100/1000 Ethernet RJ 45 ze wsparciem PXE, zintegrowana z płytą główną oraz WLAN 802.11 ac/a/b/g/n	XXXX (nie wypełniać)	Producent i model.....
		Wbudowany moduł Bluetooth 4.0 lub wyższy		Moduł Bluetooth typu.....
		1. Porty i złącza min.: a. opcjonalne gniazdo RJ45 b. porty wideo: 1 szt. HDMI c. minimum 2 porty USB Type-A w tym minimum jeden port USB 3.0 lub wyższy, d. minimum 1 port USB Type-C		a) b) c) d)

		Porty audio: wyjście słuchawek i wejście mikrofonowe (możliwe zastosowanie portu typu COMBO).		TAK/NIE
		Klawiatura podświetlana, odporna na zalanie, w układzie US – QWERTY polski programisty		TAK/NIE
		Komplet sterowników do systemu operacyjnego zainstalowanego na laptopie dla wszystkich elementów wymagających sterowników, wchodzących w skład urządzenia, dołączony na nośniku optycznym. Sterowniki powinny być kompatybilne z platformą Windows 10 64-bit lub systemem równoważnym		Komplet sterowników do systemu.....
11	Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami	Zainstalowana 64-bitowa wersja systemu operacyjnego Microsoft Windows 10 Professional PL lub równoważny,	XXXX (nie wypełniać)	Zainstalowany system operacyjny.....
		Bezterminowa licencja na system Microsoft Windows 10 Professional lub równoważny w polskiej wersji językowej		TAK/NIE
		Nie wymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu		TAK/NIE
12	BIOS	BIOS w standardzie UEFI w wersji minimum 2.3.1	XXXX (nie wypełniać)	Producent BIOS..... Wersja BIOS.....

		Kompatybilny z Compatibility Support Module (CSM)		TAK/NIE
		BIOS musi zawierać nieulotną informację z nazwą producenta, nazwą produktu, jego numerem seryjnym, wersji BIOS, a także informację o: typie zainstalowanego procesora, ilości i typie pamięci RAM		TAK/NIE
		Informacja o dysku twardym: model oraz pojemność		TAK/NIE
		Możliwość wyłączenia/włączenia: zintegrowanej karty sieciowej, portów USB z poziomu BIOS bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych		TAK/NIE
		Funkcja blokowania/odblokowania boot-owania stacji roboczej z dysku twardego, zewnętrznych urządzeń oraz sieci bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych		TAK/NIE
		Możliwość – bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych – ustawienia hasła na poziomie administratora		TAK/NIE

13	Wymagania dotyczące baterii i zasilania	Czas pracy na baterii wg dokumentacji producenta min. 10 godzin, od pełnego naładowania, w przypadku odłączenia komputera od źródła zasilania	XXXX (nie wypełniać)	Czas pracy na baterii..... godzin
		Gwarancja na baterię min. 12 miesięcy		Długość gwarancji na baterię.....miesiące
		Dołączony dedykowany zasilacz tego samego producenta co komputer.		TAK/NIE
14	Bezpieczeństwo	<p>BIOS w standardzie UEFI posiada możliwość:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) skonfigurowania hasła „Power On” oraz ustawienia hasła dostępu do BIOSu (administratora) w sposób gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS, b) możliwość ustawienia hasła na dysku (drive lock), c) blokady/wyłączenia portów USB, karty sieciowej, modemu WWAN, modułu Bluetooth, WLAN d) kontroli sekwencji boot-ujacej, e) startu systemu z urządzenia USB, f) funkcja blokowania boot-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń. g) Wbudowana w BIOS funkcjonalność pozwalająca na bezpieczne usuwanie danych z dysku twardego 	XXXX (nie wypełniać)	TAK/NIE
		Komputer posiada zintegrowany w płycie głównej aktywny układ zgodny ze standardem Trusted Platform Module (min.TPM v 2.0).		TAK/NIE

15	Obudowa	Wykonana przez producenta komputera opatrzona logo producenta.	XXXX (nie wypełniać)	TAK/NIE
		Touchpad		TAK/NIE
		Obudowa komputera wykonana z stopów metali lekkich lub kompozytów o podwyższonej odporności na uszkodzenia mechaniczne		TAK/NIE
		Dopuszczalna kolorystyka: czarna, szara lub srebrna.		Kolor.....
16	Waga	Waga do 1,3 kg bez zasilacza	1,3 kg bez zasilacza	Waga bez zasilacza..... kg
17	Torba	<p>Torba naramienna:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. posiada metalowe sprzączki łączące torbę z paskiem naramiennym b. umożliwiać bezpieczny transport sprzętu poprzez odpowiednie usztywnienia c. powinna pomieścić notebooka wraz z wyposażeniem nie zmieniając swojego pierwotnego kształtu. 	XXXX (nie wypełniać)	TAK/NIE
18	Stacja dokująca	Stacja dokująca musi być dedykowana do tego modelu	XXXX (nie wypełniać)	TAK/NIE

		Porty i złącza min.: <ul style="list-style-type: none"> a. gniazdo RJ45 1 szt. b. porty wideo: 1 szt. HDMI (dopuszczalne użycie adaptera) i 1 szt. VGA c. 4 porty USB Type-A w tym minimum jeden port USB 3.0 lub wyższy, d. 1 port USB Type-C e. audio: wyjście słuchawek i wejście mikrofonowe (możliwe zastosowanie portu typu COMBO). 		TAK/NIE
--	--	--	--	---------