**Załącznik nr 2.7**

*wniosek 39/224/21; 39/226/21; 39/227/21, 39/221/21; 39/225/21;*

*39/245/21; 39/183/21; 39/241/21; 39/243/21; 39/234/21; 39/254/21*

**FORMULARZ WYMAGANYCH WARUNKÓW TECHNICZNYCH**

Składając ofertę w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego pn. **Dostawa komputerów stacjonarnych i przenośnych, monitorów, drukarek w podziale na części,** **znak sprawy** **WMiNI/PP-03/2021**

**Cześć 7: Dostawa laptopów i stacji dokujących**

oferujemy wykonanie zamówienia, spełniającego poniższe wymagania:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | Opis parametrów | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | Parametry techniczne oferowane***(wypełnia Wykonawca)****w niniejszych pozycjach (jeśli dotyczy lub jest to możliwe) należy podać unikalny numer części, modułu bądź licencji nadawany przez producenta w sposób umożliwiający jednoznaczna identyfikację w celu weryfikacji parametrów technicznych. W przypadku gdy producent składowej jest inny niż całego zestawu należy też podać nazwę producenta* |
| **1** | 2 | **3** | 4 |
|  | Laptop typu L1 ilość 1 szt. |
| **Producent (marka) …………………………………………………………..………………………… *(Należy podać)*****Model ………………………………………………………………………………………..………..… *(Należy podać)*****Rok produkcji (nie wcześniej niż 2020 r.) …………………...…….. *(Należy podać)*****Fabrycznie nowe urządzenie** |
|  | **Ekran** | Przekątna 15.6 cala rozdzielczość co najmniej FullHD, ekran matowy, podświetlenie LED, kąty widzenia i odwzorowanie barw na poziomie technologi IPS lub lepsze. | *.............................**Należy podać* |
|  | **Procesor** | Co najmniej 4 rdzeniowy/8 wątkowy W teście PASSMARK CPU otrzymujący co najmniej 10640 punktów | *.............................**Należy podać* |
|  | **RAM** | przynajmniej 16GB z opcja rozbudowy do co najmniej 32GB | *.............................**Należy podać* |
|  | **Dysk** | przynajmniej 512GB SDD | *.............................**Należy podać* |
|  | **Karta graficzna** | W teście PASSMARK Video Card otrzymująca co najmniej 2860 punktów. Dopuszcza się karty zintegrowane z CPU lub płytą główną. | *.............................* *Należy podać* |
|  | **Waga** | Nie cięższy niż 1.7 kg | *.............................**Należy podać* |
|  | **Dostępne porty bez przejściówek i duplikatorów** | USB 3.2 - 2 sztUSB Typu-C (z DisplayPort i Power Delivery) HDMI 1.4 Czytnik kart pamięci microSD Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe  | *.............................**Należy podać* |
|  | **Dodatkowe wyposażenie wbudowane w laptop** | Wydzielona klawiatura numerycznapodświetlana klawiaturaczytnik linii papilarnychWielodotykowy, intuicyjny touchpadSzyfrowanie TPMzintegrowana karta dźwiękowaWbudowane głośniki stereoWbudowane dwa mikrofonyKamera internetowa minimum 1.0 MpixWi-Fi 5Moduł Bluetooth | *.............................**Należy podać* |
|  | **Gwarancja** | min. 24 miesiące | *.............................**Należy podać* |
|  | Laptop typu L2 ilość 2 szt. |
| **Producent (marka) …………………………………………………………..………………………… *(Należy podać)*****Model ………………………………………………………………………………………..………..… *(Należy podać)*****Rok produkcji (nie wcześniej niż 2020 r.) …………………...…….. *(Należy podać)*****Fabrycznie nowe urządzenie** |
|  | **Ekran** | Przekątna 14 cali rozdzielczość co najmniej FullHD, ekran dotykowy, błyszczący, podświetlenie LED, kąty widzenia i odwzorowanie barw na poziomie technologi IPS lub lepsze. | *.**............................**Należy podać* |
|  | **Procesor** | Co najmniej 4 rdzeniowy/8 wątkowy W teście PASSMARK CPU otrzymujący co najmniej 10640 punktów | *.............................**Należy podać* |
|  | **RAM** | przynajmniej 16GB | *.............................**Należy podać* |
|  | **Dysk** | przynajmniej 512GB SDD | *.............................**Należy podać* |
|  | **Karta graficzna** | W teście PASSMARK Video Card otrzymująca co najmniej 2860 punktów. Dopuszcza się karty zintegrowane z CPU lub płytą główną. | *.............................* *Należy podać* |
|  | **System operacyjny** | W pełni zgodny z Windows 10 Home Edition, polska wersja językowa | *.............................**Należy podać* |
|  | **Waga** | Nie cięższy niż 1.7 kg | *.............................**Należy podać* |
|  | **Dostępne porty bez przejściówek i duplikatorów** | USB 3.2 - 2 sztUSB Typu-C (z DisplayPort i Power Delivery)HDMI Czytnik kart pamięci microSD Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe  | *.............................**Należy podać* |
|  | **Dodatkowe wyposażenie wbudowane w laptop** | podświetlana klawiaturatouchpadszyfrowanie TPMzintegrowana karta dźwiękowa typu HD Audiogłośniki stereomikrofonKamera internetowaWi-Fi 802.11 axModuł Bluetooth | *.............................**Należy podać* |
|  | **Gwarancja** | min. 12 miesięcy typ door to door | *.............................**Należy podać* |
|  | Laptop typ L3 ilość 1 szt. |
| **Producent (marka) …………………………………………………………..………………………… *(Należy podać)*****Model ………………………………………………………………………………………..………..… *(Należy podać)*****Rok produkcji (nie wcześniej niż 2020 r.) …………………...…….. *(Należy podać)*****Fabrycznie nowe urządzenie** |
|  | **Ekran** | Przekątna 15.6 cala rozdzielczość co najmniej FullHD, ekran anty-refleksyjny, kąty widzenia i odwzorowanie barw na poziomie technologi IPS lub lepsze. | *.............................**Należy podać* |
|  | **Procesor** | Co najmniej 4 rdzeniowy/8 wątkowy W teście PASSMARK CPU otrzymujący co najmniej 10080 punktów | *.............................**Należy podać* |
|  | **RAM** | przynajmniej 16GB z opcja rozbudowy do co najmniej 32GB | *.............................**Należy podać* |
|  | **Dysk** | przynajmniej 512GB SDD | *.............................**Należy podać* |
|  | **Karta graficzna** | W teście PASSMARK Video Card otrzymująca co najmniej 2860 punktów. Dopuszcza się karty zintegrowane z CPU lub płytą główną. | *.............................* *Należy podać* |
|  | **System operacyjny** | W pełni zgodny z Windows 10 Pro, polska wersja językowa | *.............................**Należy podać* |
|  | **Waga** | Nie cięższy niż 1.7 kg | *.............................**Należy podać* |
|  | **Dostępne porty bez przejściówek i duplikatorów** | USB 3.1 - 2 sztUSB Typu-C HDMI 1.4 Czytnik kart pamięci microSD Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonoweEthernet 10,100,1000 Mbit/s  | *.............................**Należy podać* |
|  | **Dodatkowe wyposażenie wbudowane w laptop** | Wydzielona klawiatura numerycznapodświetlana klawiaturaczytnik linii papilarnychWielodotykowy, intuicyjny touchpadSzyfrowanie TPMzintegrowana karta dźwiękowagłośniki stereomikrofonKamera internetowa HDWi-Fi 5Moduł Bluetooth | *.............................**Należy podać* |
|  | **Gwarancja** |  min. 24 miesiące | *.............................**Należy podać* |
|  | Laptop typ L4 ilość 1 szt. |
| **Producent (marka) …………………………………………………………..………………………… *(Należy podać)*****Model ………………………………………………………………………………………..………..… *(Należy podać)*****Rok produkcji (nie wcześniej niż 2020 r.) …………………...…….. *(Należy podać)*****Fabrycznie nowe urządzenie** |
|  | **Ekran** | Przekątna 13,3 cala rozdzielczość co najmniej FullHD, błyszczący, dotykowy o jasności co najmniej 400 nitów , podświetlenie LED, kąty widzenia i odwzorowanie barw na poziomie technologi IPS lub lepsze. Pokrycie sRGB 100% | *.............................**Należy podać* |
|  | **Procesor** | Co najmniej 8 rdzeniowy W teście PASSMARK CPU otrzymujący co najmniej 13730 punktów | *.............................**Należy podać* |
|  | **RAM** | przynajmniej 16GB | *.............................**Należy podać* |
|  | **Dysk** | przynajmniej 512GB SDD | *.............................**Należy podać* |
|  | **Karta graficzna** | W teście PASSMARK Video Card otrzymująca co najmniej 2032 punktów. Dopuszcza się karty zintegrowane z CPU lub płytą główną. | *.............................* *Należy podać* |
|  | **System operacyjny** | W pełni zgodny z Windows 10 Home Edition, polska wersja językowa | *.............................**Należy podać* |
|  | **Waga** | Nie cięższy niż 1.4 kg | *.............................**Należy podać* |
|  | **Dostępne porty bez przejściówek i duplikatorów** | USB 3 - 2 sztUSB Typu-C (z DisplayPort i Power Delivery)Czytnik kart pamięci microSD Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe  | *.............................**Należy podać* |
|  | **Dodatkowe wyposażenie wbudowane w laptop** | podświetlana klawiaturatouchpadzintegrowana karta dźwiękowa typu HD Audiogłośniki stereomikrofonKamera internetowaWi-Fi 802.11 acModuł Bluetooth | *.............................**Należy podać* |
|  | **Gwarancja** | min. 24 miesiące | *.............................**Należy podać* |
|  | Laptop typu L5 ilość 2 szt. |
| **Producent (marka) …………………………………………………………..………………………… *(Należy podać)*****Model ………………………………………………………………………………………..………..… *(Należy podać)*****Rok produkcji (nie wcześniej niż 2020 r.) …………………...…….. *(Należy podać)*****Fabrycznie nowe urządzenie** |
|  | **Ekran** | Przekątna 15.6 cala rozdzielczość co najmniej FullHD, ekran matowy, podświetlenie LED, kąty widzenia i odwzorowanie barw na poziomie technologi IPS lub lepsze. | *.............................**Należy podać* |
|  | **Procesor** | Co najmniej 8 rdzeniowy/16 wątkowy W teście PASSMARK CPU otrzymujący co najmniej 16400 punktów | *.............................**Należy podać* |
|  | **RAM** | przynajmniej 32GB | *.............................**Należy podać* |
|  | **Dysk** | przynajmniej 512GB SDD | *.............................**Należy podać* |
|  | **Karta graficzna** | Dopuszcza się karty zintegrowane z CPU lub płytą główną. | *.............................* *Należy podać* |
|  | **System operacyjny** | W pełni zgodny z Windows 10 Pro, polska wersja językowa, z partycją recovery | *.............................**Należy podać* |
|  | **Waga** | Nie cięższy niż 1.7 kg | *.............................**Należy podać* |
|  | **Dostępne porty bez przejściówek i duplikatorów** | USB 3.2 - 2 sztUSB Typu-C (DisplayPort i Power Delivery)HDMI 1.4 Czytnik kart pamięci microSD Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonoweEthernet 10,100,1000 Mbit/s  | *.............................**Należy podać* |
|  | **Dodatkowe wyposażenie wbudowane w laptop** | wydzielona klawiatura numerycznaklawiatura odporna na zachlapanie, podświetlanaczytnik linii papilarnychWielodotykowy, intuicyjny touchpadSzyfrowanie TPMzintegrowana karta dźwiękowagłośniki stereodwa mikrofonyKamera internetowa 1Mpix z zaślepkąWi-Fi 5Moduł Bluetooth | *.............................**Należy podać* |
|  | **Gwarancja** | min. 36 miesięcy typu NBD | *.............................**Należy podać* |
|  | Laptop typ L6 ilość 1 szt. |
| **Producent (marka) …………………………………………………………..………………………… *(Należy podać)*****Model ………………………………………………………………………………………..………..… *(Należy podać)*****Rok produkcji (nie wcześniej niż 2020 r.) …………………...…….. *(Należy podać)*****Fabrycznie nowe urządzenie** |
|  | **Ekran** | Przekątna 17.0", rozdzielczość co najmniej UHD+ (3840x2400), ekran anty-odblaskowy, podświetlenie LED | *.............................**Należy podać* |
|  | **Procesor** | Co najmniej 6 rdzeniowy/12 wątkowy W teście PASSMARK CPU otrzymujący co najmniej 12500 punktów | *.............................**Należy podać* |
|  | **RAM** | przynajmniej 32GB | *.............................**Należy podać* |
|  | **Dysk** | przynajmniej 1TB SDD o prędkościach zapisu i odczytu nie gorszych niż dla interfejsu NVME | *.............................**Należy podać* |
|  | **Karta graficzna** | W teście PASSMARK Video Card otrzymująca co najmniej 7460 punktów. Co najmniej 4GB RAM i co najmniej 1024 rdzenie obliczeniowe | *.............................* *Należy podać* |
|  | **System operacyjny** | W pełni zgodny z Windows 10 Home, polska wersja językowa | *.............................**Należy podać* |
|  | **Waga** | Nie cięższy niż 2.6 kg | *.............................**Należy podać* |
|  | **Dostępne porty bez przejściówek i duplikatorów** | USB Typu-C (zgodne z Thunderbolt 3) x 4Czytnik kart pamięci microSD Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe | *.............................**Należy podać* |
|  | **Dodatkowe wyposażenie wbudowane w laptop** | klawiatura podświetlanaczytnik linii papilarnychtouchpadzintegrowana karta dźwiękowa typu HD z 4 głośnikamidwa mikrofony cyfroweKamera internetowa HD z podczerwienią zgodna z funkcją „Windows Hello”Wi-FiBluetooth 5.1 | *.............................**Należy podać* |
|  | **Gwarancja** | min. 12 miesięcy | *.............................**Należy podać* |
|  | Laptop typ L7 ilość 1 szt. |
| **Producent (marka) …………………………………………………………..………………………… *(Należy podać)*****Model ………………………………………………………………………………………..………..… *(Należy podać)*****Rok produkcji (nie wcześniej niż 2020 r.) …………………...…….. *(Należy podać)*****Fabrycznie nowe urządzenie** |
|  | **Ekran** | Przekątna 15.6 cala rozdzielczość co najmniej FullHD, ekran matowy | *.............................**Należy podać* |
|  | **Procesor** | Co najmniej 6 rdzeniowy/12 wątkowy W teście PASSMARK CPU otrzymujący co najmniej 12500 punktów | *.............................**Należy podać* |
|  | **RAM** | przynajmniej 32GB z opcją rozbudowy do 64GB | *.............................**Należy podać* |
|  | **Dysk** | przynajmniej 1TB SDD o o prędkościach zapisu i odczytu nie gorszych niż dla interfejsu NVMe | *.............................**Należy podać* |
|  | **Karta graficzna** | W teście PASSMARK Video Card otrzymująca co najmniej 4400 punktów. Co najmniej 3GB RAM i co najmniej 768 rdzenie obliczeniowe zgodne z technologią CUDA | *.............................* *Należy podać* |
|  | **System operacyjny** | W pełni zgodny z Windows 10 Pro, polska wersja językowa | *.............................**Należy podać* |
|  | **Waga** | Nie cięższy niż 2.1 kg | *.............................**Należy podać* |
|  | **Dostępne porty bez przejściówek i duplikatorów** | USB 3USB Typu-CHDMICzytnik kart pamięci SD Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonoweEthernet 10,100,1000 Mbit/s  | *.............................**Należy podać* |
|  | **Dodatkowe wyposażenie wbudowane w laptop** | Modem LTEczytnik Smart Cardtouchpad + trackpointwydzielona klawiatura numerycznaklawiatura podświetlanaczytnik linii papilarnychSzyfrowanie TPMzintegrowana karta dźwiękowagłośniki stereomikrofonKamera internetowa HD z funkcją podczerwieniWi-Fi 6Moduł Bluetooth | *.............................**Należy podać* |
|  | **Pokrowiec** | Adekwatny do wymiarów oferowanego modelu, zamykany z dodatkową kieszenią. | *.............................**Należy podać* |
|  | **Gwarancja** |  min. 36 miesięcy | *.............................**Należy podać* |
|  | Laptop typ L8 - ilość 3 szt. |
| **Producent (marka) …………………………………………………………..………………………… *(Należy podać)*****Model ………………………………………………………………………………………..………..… *(Należy podać)*****Rok produkcji (nie wcześniej niż 2020 r.) …………………...…….. *(Należy podać)*****Fabrycznie nowe urządzenie** |
|  | **Ekran** | Przekątna przynajmniej 15.6 cala rozdzielczość co najmniej FullHD, ekran matowy o szerokim kącie widoczności (WVA/IPS), podświetlenie LED, matryca z pokryciem barw 100% sRGB | *.............................**Należy podać* |
|  | **Procesor** | Co najmniej 8 rdzeniowy/16 wątkowy mobilny procesor. W teście PASSMARK CPU otrzymujący co najmniej 21000 punktów | *.............................**Należy podać* |
|  | **RAM** | przynajmniej 32GB | *.............................**Należy podać* |
|  | **Dysk** | przynajmniej 1TB SDD o prędkościach odczytu i zapisu co najmniej na poziomie złącza NVME | *.............................**Należy podać* |
|  | **Karta graficzna** | W teście PASSMARK Video Card otrzymująca co najmniej 9500 punktów. Co najmniej 4GB RAM i co najmniej 2560 rdzeni obliczeniowych | *.............................* *Należy podać* |
|  | **System operacyjny** | W pełni zgodny z Windows 10 Home w polskiej wersji językowej, skonfigurowana partycja odtwarzania systemu | *.............................**Należy podać* |
|  | **Waga** | Nie cięższy niż 2.7kg | *.............................**Należy podać* |
|  | **Dodatkowe wyposażenie wbudowane w laptop** | LAN 10/100/1000 Mbps, WiFi 6, Bluetooth, USB 3.1 co najmniej 2 wyjścia, USB-C (z obsługą DisplayPort) co najmniej dwa wejścia, złącze HDMI, wyjście słuchawkowe/ wejście mikrofonowe, podświetlana klawiatura, wydzielona klawiatura numeryczna, touchpad, TPM, kamera co najmniej 1.0 Mpix, wbudowana karta dźwiękowa, głośniki i mikrofon | *.............................**Należy podać* |
|  | **Gwarancja** | min. 24 miesiące | *.............................**Należy podać* |
|  | **Stacja dokująca do laptopów typu L8 typ SD1 – 3 szt** |
| **Producent (marka) …………………………………………………………..………………………… *(Należy podać)*****Model ………………………………………………………………………………………..………..… *(Należy podać)*****Rok produkcji (nie wcześniej niż 2020 r.) …………………...…….. *(Należy podać)*****Fabrycznie nowe urządzenie** |
|  | **Rodzaje wejść / wyjść** | USB 3.0 – 5 szt.HDMI – 2 szt.RJ-45 (LAN) – 1 szt.DisplayPort – 2 szt.Wejście / wyjście audio – 1 szt. Thunderbolt 3 – 2 szt. | *.............................**Należy podać* |
|  | **Interfejs (stacja/laptop)** | Thunderbolt 3 | *.............................**Należy podać* |
|  | **Zasilanie** | USB | *.............................**Należy podać* |
|  | **Gwarancja** | min. 12 miesięcy | *.............................**Należy podać* |
|  | Laptop typ L10 - ilość 1 szt. |
| **Producent (marka) …………………………………………………………..………………………… *(Należy podać)*****Model ………………………………………………………………………………………..………..… *(Należy podać)*****Rok produkcji (nie wcześniej niż 2020 r.) …………………...…….. *(Należy podać)*****Fabrycznie nowe urządzenie** |
|  | **Ekran** | Przekątna przynajmniej 17 cali, rozdzielczość minimum 3840 na 2400, dotykowy ekran, wzmocniona powierzchnia ekranu/matrycy, ekran matowy, LED, matryca z pokryciem barw 100% RGB | *.............................**Należy podać* |
|  | **Procesor** | Co najmniej 8 rdzeniowy/16 wątkowy mobilny procesor. W teście PASSMARK CPU otrzymujący co najmniej 21800 punktów | *.............................**Należy podać* |
|  | **RAM** | przynajmniej 32GB z opcją rozszerzenia do 64GB | *.............................**Należy podać* |
|  | **Dysk** | przynajmniej 1TB SSD o prędkościach odczytu i zapisu co najmniej na poziomie złącza NVME | *.............................**Należy podać* |
|  | **Karta graficzna** | W teście PASSMARK Video Card otrzymująca co najmniej 9100 punktów. Co najmniej 4GB RAM i co najmniej 2048 rdzeni obliczeniowych | *.............................**Należy podać* |
|  | **System operacyjny** | w pełni zgodny z Microsoft Windows 10 Pro PL (wersja 64-bitowa) z bezpłatną aktualizacją do systemu w pełni zgodnego z Microsoft Windows 11 | *.............................**Należy podać* |
|  | **Waga, obudowa** | nie cięższy niż 2.6kg, wzmocniona obudowa (np. metalowa, aluminiowa lub inaczej wzmacniana) | *.............................**Należy podać* |
|  | **Dodatkowe wyposażenie wbudowane w laptop** | 4 sztuki USB-C z Thunderbolt-4, kamera z funkcją podczerwieni rozdzielczość minimum 1.0 Mpix, WIFI 6, Bluetooth 5.0, czytnik kart pamięci SD, wejście/wyjście słuchawkowe, podświetlenie klawiatury, wielodotykowy touchpad, minimum cztery głośniki, minimum dwa mikrofony | *.............................**Należy podać* |
|  | **Dodatkowe wyposażenie zewnętrzne** | Myszka bezprzewodowa:obsługa trzech urządzeń, Bluetooth 5.0, technologia optyczna, liczba przycisków: 7, waga maksymalna 80 gram, zgodność z systemami: macOS, Windows 10 i 11, Chrome OS, Linux, akumulator umożliwiajacy 24h pracyW zestawie z myszką: Kabel do ładowania USB-C | *.............................**Należy podać* |
|  | **Gwarancja** | min. 36 miesięcy typu NBD | *.............................**Należy podać* |
|  | Laptop typu L11 - ilość 1 szt. |
| **Producent (marka) …………………………………………………………..………………………… *(Należy podać)*****Model ………………………………………………………………………………………..………..… *(Należy podać)*****Rok produkcji (nie wcześniej niż 2020 r.) …………………...…….. *(Należy podać)*****Fabrycznie nowe urządzenie** |
|  | **Ekran** | Przekątna 14 cali, rozdzielczość minimum fullHD ekran matowy, kąty widzenia i odwzorowanie barw na poziomie technologi IPS lub lepsze. | *.............................**Należy podać* |
|  | **Procesor** | Co najmniej 8 rdzeniowy mobilny procesor. W teście PASSMARK CPU otrzymujący co najmniej 13730 punktów | *.............................**Należy podać* |
|  | **RAM** | przynajmniej 16GB | *.............................**Należy podać* |
|  | **Dysk** | przynajmniej 512GB SSD  | *.............................**Należy podać* |
|  | **Karta graficzna** | Dopuszcza się karty zintegrowane z CPU lub płytą główną. | *.............................* *Należy podać* |
|  | **System operacyjny** | W pełni zgodny z Windows 10 Home w polskiej wersji językowej | *.............................**Należy podać* |
|  | **Waga** | Nie cięższy niż 1.4kg | *.............................**Należy podać* |
|  | **Dostępne porty bez przejściówek i duplikatorów** | USB 3 x2USB Typu-C x2HDMICzytnik kart pamięci mikroSD Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe | *.............................**Należy podać* |
|  | **Dodatkowe wyposażenie wbudowane w laptop** | kamerka internetowa, WIFI 6, Bluetooth 5.0, podświetlenie klawiatury, touchpad, zintegrowana karta dźwiękowa, głośniki stereo, mikrofon | *.............................**Należy podać* |
|  | **Gwarancja**  | min. 24 miesiące | *.............................* *Należy podać* |

*.......................................* …………………………………………………………….…

 (miejscowość, data)

 kwalifikowany elektroniczny podpis osoby/ osób

 uprawnionych do występowania w imieniu Wykonawcy