**Znak sprawy: IF.272.9.2023**

**Załącznik nr 2.1. do SWZ**

**FORMULARZ WYMAGANYCH WARUNKÓW TECHNICZNYCH**

**SPRZĘT KOMPUTEROWY I INTERAKTYWNY**

Składając ofertę na wyposażenie pracowni komputerowej mechanik pojazdów samochodowych oferujemy dostawę nw. sprzętu spełniającegoponiższe wymagania:

|  |
| --- |
| 1. **Komputer stacjonarny z monitorem ( 16 zestawów )**
 |
| **Producent ……………………………………………..………………………………….… *(Należy podać)*****Typ / Model .………………………………………………………………………………… *(Należy podać)*****Rok produkcji (nie wcześniej niż 2022 r.) ………………….…………………...…….. *(Należy podać)*** |
| **Parametr**  | **Minimalne wymagania Zamawiającego** | **Parametry oferowane**  |
| Procesor  | Minimum 6-rdzeniowy, minimum 12-wątkowy.Minimum 17100 punktów w teście PassmarkCPU (wartość Average CPU Mark) (<https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html>),częstotliwość bazowa: min. 3,2 GHz, z możliwością taktowania turbo co najmniej 4,4 GHz,pamięć podręczna min. 12MB,  |  |
| Płyta główna | MinimumChipset : H510Banki pamięci RAM : min.2 szt.Złacze : PCle M.2. |  |
| Karta graficzna | Rodzaj złącza: PCIe 3.0 x16Minimum Pamięć:4 GBRodzaj pamięci GDDR6Minimum Szyna pamięci:128 bitTaktowanie rdzenia minimum 1620 MHzRodzaje wyjść minimum:HDMI - 1 szt.DisplayPort - 1 szt |  |
| Karta sieci bezprzewodowej | Zintegrowana karta sieciowa Ethernet minimum 1000 MbpsWiFi 802.11 a/b/g/n/ac |   |
| Dźwięk | Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną |  |
| Pamięć RAM | Minimum 8 GB DDR4 o częstotliwości pracy min. 3200 MHz |  |
| Dysk twardy SSD M.2 PCIe | Minimum 500 GB |  |
| Dysk twardy SATA3 SSD | Minimum 980 GBMinimum predkosc odczytu 520 MB/s /zapisu 450 MB/s |  |
| Napęd DVD | Nagrywarka DVD+/- |  |
| Klawiatura komputerowa |  Układ US Standard z wydzielonymi klawiszami funkcyjnymi i klawiaturą numeryczną |  |
| Mysz komputerowa |  Mysz bezprzewodowa o rozdzielczości min. 1600 DPI |  |
| Bezpieczeństwo | Moduł TPM |  |
| Monitor |  Minimum rozmiar 23’8Rozdzielczość minimum 1920x1080Rodzaj matrycy IPSZłącza minmum 1xHDMI,1xDP |  |
| Zainstalowane oprogramowanie systemowe |  Oprogramowanie systemowe Microsoft Windows 10 Professional w najnowszej dostępnej polskiej wersji językowej w technologii 64 bitowej, mające zapewnić funkcjonalność i współpracę ze środowiskiem sieciowym oraz aplikacyjnym funkcjonującym w resorcie statystyki, licencja bezterminowa, jednostanowiskowa |  |
| **1A - Oprogramowanie** **– 16 sztuk** | **Pakiet Microsoft OFFICE 2021** |  |

|  |
| --- |
| 1. **Laptop do obsługi monitora interaktywnego – 1 sztuka**
 |
| **Producent ……………………………………………..………………………………….… *(Należy podać)*****Typ / Model .………………………………………………………………………………… *(Należy podać)*****Rok produkcji (nie wcześniej niż 2022 r.) ………………….…………………...…….. *(Należy podać)*** |
| **Parametr**  | **Minimalne wymagania Zamawiającego** | **Parametry oferowane**  |
| Procesor  |  Minimum 6-rdzeniowy, minimum 12-wątkowy, Minimum 17100 punktów w teście PassmarkCPU (wartość Average CPU Mark) (<https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html>częstotliwość bazowa: min. 3,2 GHz, z możliwością taktowania turbo co najmniej 4,4 GHz,pamięć podręczna min. 12MB,   |  |
| Pamięć RAM | Min. 8 GB DDR4 o częstotliwości pracy min. 3200 MHz |  |
| Dysk twardy SSD M.2 PCIe | Minimum 500 GB |  |
| Wyświetlacz |  Powłoka matowa z podświetleniem LED, IPS, o rozdzielczości minimum 1920 x 1080 i przekątnej minimum 15,6’ |  |
| Złącza zewnętrzne |  Minimum 2 x USB 3.0 , Mimimum 1x USB 3.1Czytnik kart pamięci: Tak1 x HDMIPorty audio: wyjście na mikrofon, wyjście na słuchawki –dopuszcza się rozwiązanie comboBluetooth |  |
| Sieć |  Zintegrowana karta sieciowa Ethernet minimum 10/100 MbpsWiFi 802.11 a/b/g/n/ac (wewnętrzna) |  |
| Dźwięk |  Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną,Mikrofon i głośniki zintegrowane w obudowie laptopa |  |
| Kamera |  Wbudowana kamera |  |
| Klawiatura |  Układ US Standard z wydzielonymi klawiszami funkcyjnymi i klawiaturą numeryczną |  |
| Mysz komputerowa | Mysz bezprzewodowa co najmniej 1200 dpi. |  |
| Bezpieczeństwo | Moduł TPM |  |
| Zainstalowane oprogramowanie systemowe | Oprogramowanie systemowe Microsoft Windows 11 w najnowszej dostępnej polskiej wersji językowej w technologii 64 bitowej, mające zapewnić funkcjonalność i współpracę ze środowiskiem sieciowym oraz aplikacyjnymfunkcjonującym w resorcie statystyki, licencja bezterminowa, jednostanowiskowa. |  |
| Oprogramowanie | Pakiet Microsoft OFFICE 2021 |  |
| Akcesoria | Torba na notebook: wykonana z materiału wodoodpornego, posiadająca wzmocnienia zabezpieczające notebook przed uszkodzeniami; posiadająca oddzielną przegrodę na dokumenty i akcesoria; wyposażona w pasek na ramię. |  |

wymagania:

|  |
| --- |
| 1. **Monitor interaktywny – 1 sztuka**
 |
| **Producent ……………………………………………..………………………………….… *(Należy podać)*****Typ / Model .………………………………………………………………………………… *(Należy podać)*****Rok produkcji (nie wcześniej niż 2022 r.) ………………….…………………...…….. *(Należy podać)*** |
| **Parametr**  | **Minimalne wymagania Zamawiającego** | **Parametry oferowane**  |
| Rozmiary ekranu (przekątna) |   Minimum 75 " |  |
|  Rozdzielczość |  Minimum 4K Ultra HD (3840 x 2160) |  |
| Częstotliwość odświeżania |  Minimum 60 Hz |  |
| Długość życia |  Minimum 50 000 godzin |   |
| Jakość LCD |  Klasa A |  |
| Jasność  |  Minimum 400 cd/m2 |  |
| Czas odpowiedzi |  Minimum 6 ms |  |
| Szkło ochronne |  hartowane, antyrefleksyjne |  |
| Czujniki |  natężenia światła otoczenia |  |
|  Głośniki |  przednie głośniki min. 15 W (× 2) |  |
| Pilot | W zestawie |  |
| Technologia dotykowa | HyPr Touch ™ z Advanced IR |  |
| System operacyjny | Minimum Android ™ 8 |  |
| Pamięć operacyjna | Minimum 4 GB |  |
| Pamięć | Minimum 32 GB |  |
| Przewodowy | RJ45 1000baseT |  |
| Wi-Fi | IEEE 802.11a / b / g / n / ac z 2 × 2 MIMO (zarówno pasma 2,4, jak i 5 GHz) |  |
| Bluetooth | 4.2 podwójny tryb |  |
| Przedni panel kontrolny | zasilanie, dom, wybór wejścia, cień ekranu, stopklatka, głośność |  |
| Przedni panel połączeniowy / panel kontrolny wygodny | HDMI 2.0 in (HDCP 2.2), USB-A (× 2), USB-B (dotykowy) |  |
| Panele złączy | HDMI 2.0 (HDCP) wyjście, HDMI 2.0 x2 (HDCP 2.2), USB-B 3.0 x2 (dotyk), USB-B 3.0 (dotyk),RS-232, RJ45, VGA, S/PDIF , stereo 3,5 mm wejście/wyjście |  |
| Porty modułu SMART iQ | Nie dotyczy |  |
| Gniazdo OPS | wolne |  |
| Punkty montażowe VESA | Tak |  |
| Punkt montażu Mini- VESA dla NUC | Tak |  |
| Uchwyt ścienny dołączony | Tak |  |
| Akcesoria | podwójne magnetyczne pisaki - 2x, kabel audio 3,5 mm (1,5m) kabel USB Touch typu B (5m) kabel HDMI (5 m) kabel VGA (5 m) kabel zasilający (5 m) |  |

………………………………………

*elektroniczny podpis osoby/ osób*

*uprawnionych do wystąpienia w imieniu wykonawcy*