Załącznik 1d

do SIWZ

**Część IV**

* + - 1. **Komputer stacjonarny (6 szt.)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa elementu,**  **parametru lub cechy** | **Wymagane**  **minimalne parametry techniczne** |
| Wydajność obliczeniowa: | procesor o wydajności ocenianej w teście Single Thread Performance na co najmniej 2500 pkt według wyników publikowanych na stronie https://www.cpubenchmark.net/singleThread.html# |
| wszystkie oferowane komponenty wchodzące w skład komputera będą ze sobą kompatybilne i nie będą obniżać jego wydajności. Zamawiający nie dopuszcza sprzętu, w którym zaoferowane komponenty komputera będą pracowały na niższych parametrach niż opisywane w SIWZ |
| Pamięć operacyjna: | Co najmniej 8 GB |
| Dysk: | Dysk SSD o pojemności nie mniejszej niż 250 GB |
| Karta graficzna: | pozwalająca na jednoczesne wyświetlanie na minimum 2 monitorach |
| 1 x Display Port, 1 x HDMI, 1 x VGA i/lub 1 x DVI |
| Napęd optyczny | Nagrywarka DVD+/-RW |
| Monitor: | min. 27” |
| rozdzielczość nominalna – min. 1920 na min. 1080 pikseli |
| czas reakcji matrycy max. 4ms, |
| zakrzywiony ekran |
| jasność min. 250 cd/m2 |
| Wyposażenie: | karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną |
| porty audio umieszczone na panelu tylnym oraz na panelu przednim komputera: wejście na mikrofon, wyjście na słuchawki - dopuszcza się rozwiązanie combo |
| komputer musi posiadać co najmniej jedno gniazdo USB na panelu przednim obudowy |
| komputer musi posiadać na tylnym panelu co najmniej 4 porty USB w tym co najmniej dwa porty USB komputera muszą być portami USB 3.0 |
| łączność bezprzewodowa:  - zintegrowana w obudowie karta WiFi 802.11  - zintegrowany w obudowie Bluetooth min 4.0 |
| interfejs RJ-45 obsługujący sieci 10/100/1000 Mbps |
| myszka laserowa, przewodowa na USB, 2 przyciski, z rolką |
| klawiatura w układzie QWERTY z klawiatura numeryczną, dającą możliwość zastosowania schematu „polski programisty” zgodnie z opisami klawiszy |
| System operacyjny: | Na komputerze musi być zainstalowany Microsoft Windows 10 Professional PL 64-bit z licencją w celu zapewnienia współpracy ze środowiskiem sieciowym oraz aplikacjami funkcjonującymi w środowisku Zamawiającego. Nie dopuszcza się w tym zakresie licencji pochodzących z rynku wtórnego |
| umieszczony na obudowie Certyfikat Autentyczności w postaci specjalnej naklejki zabezpieczającej lub Załączone potwierdzenie wykonawcy / producenta komputera o legalności dostarczonego oprogramowania systemowego |
| Wsparcie techniczne: | Dostęp do aktualnych sterowników zainstalowanych w komputerze urządzeń, realizowany poprzez podanie identyfikatora klienta lub modelu komputera lub numeru seryjnego komputera, na dedykowanej przez producenta stronie internetowej - Wykonawca poda adres strony oraz sposób realizacji wymagania (opis uzyskania w/w informacji). |
| Dokumenty: | Deklaracja zgodności CE dla oferowanego modelu komputera |
| Spełnienie wymogu Energy Star |
| Warunki gwarancji: | minimum 36 miesięcy gwarancji na komputer, liczonej od daty dostawy |
| w przypadku awarii nośnika danych, dysku twardego SSD, w okresie gwarancji - pozostaje on u Zamawiającego |
| Serwis urządzeń realizowany będzie przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta |
| Serwis urządzeń realizowany zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001 lub równoważne |
| do oferty należy załączyć oświadczenie dostawcy potwierdzające powyższe wymagania dotyczące gwarancji. |

1. **Laptop z torbą i myszą (49 szt.)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa elementu,**  **parametru lub cechy** | **Wymagane**  **minimalne parametry techniczne** |
| Wydajność obliczeniowa: | procesor o średniej wydajności ocenianej w teście CPU Performance na co najmniej 7900 pkt według wyników na stronie https://www.cpubenchmark.net/laptop.html, lub Single Thread Performance na co najmniej 2300 pkt według wyników publikowanych na stronie https://www.cpubenchmark.net/singleThread.html#laptop-thread |
| wszystkie oferowane komponenty wchodzące w skład komputera będą ze sobą kompatybilne i nie będą obniżać jego wydajności. Zamawiający nie dopuszcza sprzętu, w którym zaoferowane komponenty komputera będą pracowały na niższych parametrach niż opisywane w SIWZ |
| Pamięć operacyjna: | Minimum 8 GB |
| Dysk: | Dysk SSD o pojemności nie mniejszej niż 250 GB |
| Karta graficzna: | pozwalająca na jednoczesne wyświetlanie obrazu na ekranie urządzenia oraz na minimum 1 dodatkowym ekranie |
| zintegrowana, z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci w obrębie pamięci systemowej |
| Wyświetlacz: | wielkość w zakresie 15,4” - 15,6” |
| rozdzielczość nominalna – min. 1920 na min. 1080 pikseli |
| matowy |
| Wyposażenie: | karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną |
| mikrofon, kamera i głośniki stereofoniczne zintegrowane w obudowie laptopa |
| łączność bezprzewodowa:  - zintegrowana w obudowie karta WiFi 802.11 ax  - zintegrowany w obudowie Bluetooth min 4.2 |
| interfejs RJ-45 obsługujący sieci 100/1000 Mbps |
| co najmniej 3 porty USB w tym co najmniej dwa USB 3.0 |
| interfejs HDMI i/lub DisplayPort |
| touchpad i/lub manipulator punktowy typu trackpoint lub równoważne |
| zintegrowania klawiatura w układzie QWERTY z klawiatura numeryczną, dającą możliwość zastosowania schematu „polski programisty” zgodnie z opisami klawiszy |
| porty audio: wejście na mikrofon, wyjście na słuchawki - dopuszcza się rozwiązanie combo |
| myszka laserowa, przewodowa na USB, 2 przyciski, z rolką |
| dedykowana torba do laptopa. Wykonana z materiału wodoodpornego, posiadająca wzmocnienia zabezpieczające notebook przed uderzeniami. Posiadająca oddzielną przegrodę na dokumenty i akcesoria, wyposażona w pasek na ramię. |
| System operacyjny: | Na laptopie musi być zainstalowany Microsoft Windows 10 Professional PL 64-bit z licencją w celu zapewnienia współpracy ze środowiskiem sieciowym oraz aplikacjami funkcjonującymi w środowisku Zamawiającego. Nie dopuszcza się w tym zakresie licencji pochodzących z rynku wtórnego |
| umieszczony na obudowie Certyfikat Autentyczności w postaci specjalnej naklejki zabezpieczającej lub Załączone potwierdzenie wykonawcy / producenta komputera o legalności dostarczonego oprogramowania systemowego |
| Wsparcie techniczne: | Dostęp do aktualnych sterowników zainstalowanych w komputerze urządzeń, realizowany poprzez podanie identyfikatora klienta lub modelu komputera lub numeru seryjnego komputera, na dedykowanej przez producenta stronie internetowej - Wykonawca poda adres strony oraz sposób realizacji wymagania (opis uzyskania w/w informacji). |
| Dokumenty: | Deklaracja zgodności CE dla oferowanego modelu komputera |
| Spełnienie wymogu Energy Star |
| Zasilanie: | akumulatorowe (Li-Ion i/lub Li-Po) o pojemności minimum 41Wh |
| zewnętrzny zasilacz 230V 50Hz |
| Waga: | nie więcej niż 2,5 kg z baterią |
| Warunki gwarancji: | minimum 24 miesiące gwarancji na laptop, liczonej od daty dostawy |
| w przypadku awarii nośnika danych, dysku twardego SSD, w okresie gwarancji - pozostaje on u Zamawiającego |
| Serwis urządzeń realizowany będzie przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta |
| Serwis urządzeń realizowany zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001 lub równoważne |
| do oferty należy załączyć oświadczenie dostawcy potwierdzające powyższe wymagania dotyczące gwarancji. |