**Formularz 2.3**

**Ujednolicona Specyfikacja Techniczna**

**Dostawa 100 szt. fabrycznie nowych, nie używanych komputerów przenośnych wraz ze stacjami dokującymi na potrzeby Ministerstwa Sprawiedliwości.**

W Specyfikacji Technicznej należy wpisać odpowiednio parametr określający oferowany produkt. Wykonawca zobowiązany jest wpisać m.in. model, typ urządzenia, nazwę producenta, nazwę producenta zastosowanych podzespołów oraz inne wymagane parametry, ich liczbę i wielkość. Wykonawca zobowiązany jest do potwierdzenia wszystkich wymagań zawartych w Specyfikacji Technicznej. W przypadku zaoferowania sprzętu o parametrach wskazanych przez Zamawiającego należy wpisać słowo „spełnia”.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa elementu, parametru lub cechy** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Dane techniczne oferowanego****urządzenia:**Producent: ……………………………………model:…………………………………………nr oferowanej konfiguracji: ………………….. |
| Wydajnośćobliczeniowa: | 1. procesor wielordzeniowy, zgodny z architekturą x86, możliwość uruchamiania aplikacji 64 bitowych, sprzętowe wsparcie dla wirtualizacji: wsparcie dla funkcji SLAT (Second Level Address Translation), wsparcie dla DEP (Data Execution Prevention), zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, o średniej wydajności ocenianej na co najmniej 6500 pkt. w teście PassMark CPU Mark według wyników opublikowanych na stronie *<https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php> ,*
2. 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,

c) wykonawca załączy do oferty wydruk z ww. strony z datą nie wcześniejszą niż 2 dni przed składaniem ofert ze wskazaniem wiersza odpowiadającego właściwemu wynikowi testów. Wydruk strony musi być podpisany przez Wykonawcę | 1. (model procesora, producent): ………….…….……………………..
2. ……………………………..…………
3. ………………………………..………
 |
| Pamięćoperacyjna: | 1. minimum 8 GB RAM DDR4,
2. możliwość rozbudowy do 32 GB
 | 1. ……………………………………………
2. …………………………….………………
 |
| Karta graficzna: | 1. zintegrowana, z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci w obrębie pamięci systemowej,
2. obsługiwana przez DirectX w wersji co najmniej 12 i OpenGL w wersji co najmniej 4
 | 1. ………………………..……………………..
2. ……………………………………..………..
 |
| Wyświetlacz: | 1. wielkość – w zakresie 14” – 15,6”,
2. rozdzielczość nominalna – min. 1920 na min. 1080 pikseli;
3. matowy,
4. jasność min. 220 cd/m2,
5. obsługa ekranu zewnętrznego o rozdzielczości min. 1920 na min. 1080 pikseli
 | 1. ………………………………………..
2. …………………………………………
3. ………………………………………….
4. ………………………………………….
5. …………………………………………
 |
| Dysk Twardy: | minimum 256 GB SSD | …………………………………………… |
| Wyposażenie: | 1. karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną;
2. mikrofon, kamera i głośniki stereofoniczne zintegrowane w obudowie laptopa;
3. zintegrowana w obudowie karta WiFi IEEE 802.11 ac,
4. interfejs RJ 45 obsługujący sieci 10/100/1000BASE-T,
5. wbudowany modem 4G LTE
6. co najmniej 3 porty USB, w tym co najmniej dwa USB A (w tym minimum jeden USB A 3.0) jeden USB-C,
7. interfejs HDMI i/lub DisplayPort/mini DisplayPort,
8. wbudowany czytnik kart Smart Card zgodny ze standardem ISO 7816-1/2/3/4 chip card interface oraz oprogramowanie do obsługi czytnika w systemie Windows 10 lub równoważnym,
9. zintegrowany w obudowie Bluetooth min. 4.0 ,
10. touchpad,
11. myszka laserowa, przewodowa na USB, 2 przyciski, z rolką,
12. zintegrowania klawiatura z 12 klawiszami funkcyjnymi i 4 klawiszami strzałek, podświetlane klawisze,
13. porty audio: wejście na mikrofon, wyjście na słuchawki - dopuszcza się rozwiązanie combo,
14. dedykowana torba na notebook, akcesoria i dokumenty. Wykonana z materiału wodoodpornego, posiadająca wzmocnienia zabezpieczające notebook przed uderzeniami. Posiadająca oddzielną przegrodę na dokumenty i akcesoria, wyposażona w pasek na ramię.
15. Wbudowane dedykowane złącze stacji dokującej (dopuszcza się podłączenie stacji dokującej przez port USB Typ A 3.0 lub USB typ C) wraz ze współpracującą z laptopem stacją dokującą z obsługą co najmniej następujących funkcjonalności: zasilanie, 2x HDMI lub DisplayPorts,, 1xVGA (D-Sub) -dopuszcza się realizację funkcjonalności 1 x VGA (D-Sub) jako dołączony do stacji dokującej adapter realizowany z jednego z wbudowanych portów HDMI lub Display Port ( podłączony adapter nie może zakrywać dostępu do pozostałych portów w stacji dokującej),, LAN RJ-45 (obsługa przewodowej sieci LAN), HUB USB z obsługą co najmniej 4 portów USB typ A w tym minimum dwóch portów USB Typ A 3.0, porty audio: wejście na mikrofon, wyjście na słuchawki (dopuszcza się rozwiązanie combo), wraz z niezależnym od laptopa dodatkowym zasilaczem (230 V 50Hz) o mocy zapewniającej sprawne działanie komputera, funkcja ładowania laptopa po podłączeniu stacji dokującej. Dostarczona stacja dokująca podłączana przez port USB musi być wyposażona w odpowiedni przewód umożliwiający jej bezpośrednie podłączenie do jednego z portów USB oferowanego laptopa odpowiednio: USB typ A 3.0 lub USB typ C.
 | 1. …………………………………..……….
2. ………………………………….………..
3. ……………………………………….…..
4. ………………………………………..….
5. ……………………………………………
6. …………………………………………….
7. …………………………………………….
8. …………………………………………….
9. ……………………………………………..
10. …………………………………….……….
11. ……………………………………………..
12. ……………………………………………..
13. ……………………………………………..
14. ………………………………………….…..
15. model: ………………………………….,

producent:……… …..…………………. |
| Wymagania dodatkowe | 1. BIOS typu FLASH EPROM posiadający procedury oszczędzania energii i zapewniający mechanizm plug&play producenta sprzętu,
2. BIOS zawierający niezamazywaną informację o producencie, modelu i numerze seryjnym komputera,
3. BIOS umożliwiający realizację poniższych funkcji bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych (dopuszcza się oprogramowanie uruchamiane z BIOS, które fizycznie znajduje się na ukrytej partycji dysku twardego SSD, tj. Pamięci Flash współdzielonej):
	* kontrola sekwencji BOOT-owania,
	* start systemu z urządzenia USB,
	* blokowanie/odblokowanie BOOT- owania laptopa z dysku twardego, zewnętrznych urządzeń oraz sieci,
	* ustawienia hasła na poziomie administratora,
	* wyłączenie/włączenie: zintegrowanej karty sieciowej, portów USB
	* automatyczny update BIOS przez sieci - dopuszcza się update przez sieć inicjowany z poziomu systemu operacyjnego z dedykowanej aplikacji producenta weryfikującej zgodność BIOS,
	* system diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika umożliwiający odczyt informacji o procesorze, rozmiarze RAM, modelu dysku twardego, oraz przetestowanie komponentów laptopa
 | 1. ……………………………………………
2. ……………………………………..…….
3. ……………………………………………
 |
| Zabezpieczenia: | 1. zintegrowany układ szyfrujący Trusted Platform Module w wersji 1.2 lub nowszej,
2. obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona/Nobel Lock)
 | 1. ……………….……………………………
2. ……………………………………………..
 |
| Zasilanie: | 1. akumulatorowe (Li-Ion i/lub Li-Po) o pojemności minimum 45 Wh,
2. zewnętrzny zasilacz 230V 50Hz
 | 1. …………………………………………….
2. …………………………………………….
 |
| Waga: | nie więcej niż 2 kg z oferowanym akumulatorem | ………………………..…………………… |
| System operacyjny: | 1. Zainstalowany Microsoft Windows 10 Professional PL 64-bit lub równoważny z licencją i nośnikiem w celu zapewnienia współpracy ze środowiskiem sieciowym oraz aplikacjami funkcjonującymi u Zamawiającego. Nie dopuszcza się w tym zakresie licencji pochodzących z rynku wtórnego,
2. umieszczony na obudowie Certyfikat Autentyczności w postaci specjalnej naklejki zabezpieczającej lub załączyć do oferty oświadczenie wykonawcy / producenta komputera o legalności dostarczonego oprogramowania systemowego (Wypełnić po prawej stronie odpowiedni opis uzyskania certyfikatu)
 | 1. …………….……………………………..
2. Wskazać odpowiednio: ……………………………………..…

………………………………………..*(jeżeli na obudowie będzie umieszczony Certyfikat Autentyczności w postaci specjalnej naklejki zabezpieczającej, to wystarczy wpisać „spełnia”, jeżeli na obudowie nie będzie umieszczonego ww. Certyfikatu, wtedy Wykonawca musi załączyć do oferty* oświadczenie 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: | 1. Deklaracja zgodności CE dla oferowanego modelu komputera (załączyć do oferty) lub równoważne
2. Oferowany model komputera musi posiadać certyfikat Microsoft lub równoważny, potwierdzający poprawną współpracę z oferowanym systemem operacyjnym (załączyć wydruk ze strony Microsoft WHCL lub równoważny lub oświadczenie producenta komputera) (załączyć do oferty)
3. Certyfikat TCO lub równoważny dla zaoferowanego modelu komputera (załączyć do oferty wydruk ze strony *https://tcocertified.com/*) lub równoważne
 | 1. ………………………………….…………..
2. ……………………………………….……..

……………………………………….……..  |
| Warunki gwarancji: | 1. Minimum 3-letnia gwarancja producenta komputera liczona od daty dostawy, świadczona w miejscu instalacji komputera,
2. W przypadku awarii nośników danych w okresie gwarancji takich jak dyski twarde itp., pozostają one u Zamawiającego,
3. Serwis urządzeń realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta,
4. Serwis urządzeń realizowany zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001 lub równoważnej.
 | 1. …………………………………………..
2. …………………………………………..
3. ……………………………..……………
4. …………………………………….…….
 |

Miejscowość Nazwa Firmy (adres, NIP, REGON) Data i podpis Wykonawcy

…………………. ……………………………………… ……………………………………