**4.**

**Opis przedmiotu zamówienia**:

1. Laptop (notebook) o parametrach nie gorszych niż w poniższej tabeli:

|  |  |
| --- | --- |
| Wymagane minimalne parametry techniczne | |
| Typ sprzętu | Laptop (notebook) |
| Ekran | - minimum 17”, maksimum 17,3”,  - rozdzielczość 1920x1080 lub wyższa |
| **Procesor** | wydajność minimum 15000 pkt wg PassMark CPU Benchmarks  wprowadzony do sprzedaży jako nowy nie wcześniej niż przed rokiem 2021, wyposażony w instrukcje bezpieczeństwa TPM 2.0. |
| Pamięć RAM | 16 GB pamięci RAM |
| Dysk twardy | SSD, nie mniej niż 500 GB M. 2 NVMe |
| Karta graficzna | wbudowana, zintegrowana z płytą główną lub dedykowana (minimum ze wsparciem dla OpenGL 4.4, OpenCL 2.0, Microsoft DirectX 12) |
| Karta sieciowa | - zintegrowana karta WiFi 802.11 g/n/ac (minimum)  - zintegrowany Bluetooth |
| Karta dźwiękowa | - zintegrowana karta Audio |
| Interfejsy | HDMI;  wejście/wyjście audio (combo jack);  min. 3 porty USB, w tym co najmniej jeden USB 3.0 (lub 3.x). |
| System operacyjny | System operacyjny preinstalowany na dysku laptopa i gotowy do pracy.  Oprogramowanie nieużywane oraz nieaktywowane nigdy wcześniej na innym urządzeniu. Nie dopuszcza się zaoferowania systemu operacyjnego typu refurbished.  Wymagany Trusted Platform Module (TPM) w wersji 2.0.  Klucz instalacyjny systemu operacyjnego powinien być fabrycznie zapisany w BIOS komputera i wykorzystywany do instalacji tego systemu oraz jego aktywowania.  Dokładna specyfikacja sytemu operacyjnego odpowiadająca Microsoft Windows 11 Pro x64 w polskiej wersji językowej lub równoważny klasy PC spełniający co najmniej następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:  1. Dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika:  a. Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy,  b. Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykiem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych  2. Funkcje związane z obsługą komputerów typu tablet, z wbudowanym modułem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego  3. Interfejs użytkownika dostępny w wielu językach do wyboru – w tym polskim i angielskim  4. Możliwość tworzenia pulpitów wirtualnych, przenoszenia aplikacji pomiędzy pulpitami i przełączanie się pomiędzy pulpitami za pomocą skrótów klawiaturowych lub GUI.  5. Wbudowane w system operacyjny minimum dwie przeglądarki Internetowe  6. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych,  7. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, pomoc, komunikaty systemowe, menedżer plików.  8. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim  9. Wbudowany system pomocy w języku polskim.  10. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących).  11. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego.  12. Możliwość dostarczania poprawek do systemu operacyjnego w modelu peer-to-peer.  13. Możliwość sterowania czasem dostarczania nowych wersji systemu operacyjnego, możliwość centralnego opóźniania dostarczania nowej wersji o minimum 4 miesiące.  14. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.  15. Możliwość dołączenia systemu do usługi katalogowej on-premise lub w chmurze.  16. Umożliwienie zablokowania urządzenia w ramach danego konta tylko do uruchamiania wybranej aplikacji - tryb "kiosk".  17. Możliwość automatycznej synchronizacji plików i folderów roboczych znajdujących się na firmowym serwerze plików w centrum danych z prywatnym urządzeniem, bez konieczności łączenia się z siecią VPN z poziomu folderu użytkownika zlokalizowanego w centrum danych firmy.  18. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.  19. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.  20. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.  21. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci.  22. Możliwość przywracania systemu operacyjnego do stanu początkowego z pozostawieniem plików użytkownika.  23. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu)."  24. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor."  25. Wbudowana możliwość zdalnego dostępu do systemu i pracy zdalnej z wykorzystaniem pełnego interfejsu graficznego.  26. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego.  27. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych, zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6.  28. Identyfikacja sieci komputerowych, do których jest podłączony system operacyjny, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.).  29. Możliwość zdefiniowania zarządzanych aplikacji w taki sposób aby automatycznie szyfrowały pliki na poziomie systemu plików. Blokowanie bezpośredniego kopiowania treści między aplikacjami zarządzanymi a niezarządzanymi.  30. Wbudowany system uwierzytelnienia dwuskładnikowego oparty o certyfikat lub klucz prywatny oraz PIN lub uwierzytelnienie biometryczne.  31. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami.  32. Wbudowany system szyfrowania dysku twardego ze wsparciem modułu TPM  33. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania dysku w usługach katalogowych.  34. Możliwość tworzenia wirtualnych kart inteligentnych.  35. Wsparcie dla firmware UEFI i funkcji bezpiecznego rozruchu (Secure Boot)  36. Wbudowany w system, wykorzystywany automatycznie przez wbudowane przeglądarki filtr reputacyjny URL.  37. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.  38. Mechanizmy logowania w oparciu o:  a. Login i hasło,  b. Karty inteligentne i certyfikaty (smartcard),  c. Wirtualne karty inteligentne i certyfikaty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM),  d. Certyfikat/Klucz i PIN  e. Certyfikat/Klucz i uwierzytelnienie biometryczne  39. Wsparcie dla uwierzytelniania na bazie Kerberos v. 5  40. Wbudowany agent do zbierania danych na temat zagrożeń na stacji roboczej.  41. Wsparcie .NET Framework 2.x, 3.x i 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach  42. Wsparcie dla VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń  43. Wsparcie dla PowerShell 5.x – możliwość uruchamiania interpretera poleceń |
| Napęd optyczny | Nie wymaga |
| Pozostałe | - urządzenie wskazujące–touchpad (wbudowany  w laptop);  - wbudowane głośniki;  - wbudowany mikrofon;  - wbudowana kamera w ramkę ekranu;  - laptop musi być fabrycznie nowy i pochodzić  z oficjalnego kanału dystrybucyjnego w UE;  - klawiatura QWERTY, polskie znaki zgodne z układem MS Windows "polski programistyczny",  - deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty); |
| Zasilanie | Zasilacz zewnętrzny, pracujący w sieci elektrycznej 230V 50/60Hz.  Czas pracy na baterii min. 2,5 h według karty katalogowej producenta. |
| Obudowa | Dopuszczalne kolory: czarny, srebrny, grafitowy, szary lub ich połączenie. |
| Gwarancja i rękojmia | Min. 24 miesiące licząc od daty podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego.  Odpowiedzialność z tytułu gwarancji i rękojmi obejmuje wszelkie wady przedmiotu nie wynikające z winny Zamawiającego. W okresie gwarancji wykonawca jest zobowiązany dokonać nieodpłatnej naprawy lub wymiany przedmiotu zamówienia na swój koszt.  Gwarancja i rękojmia na baterię – minimum 12 m-cy.  Serwis urządzeń musi być realizowany  przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta – wymagane oświadczenie Wykonawcy potwierdzające, że serwis będzie realizowany przez Producenta lub autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta (oświadczenie Wykonawcy należy dołączyć do oferty). |

Laptopy opisane w powyższym szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia muszą spełniać ponadto następujące warunki:

1) posiadać deklarację CE;

2) muszą być fabrycznie nowe, nieużywane i wolne od obciążeń prawami osób trzecich, wolne od wad fizycznych i prawnych;

3) posiadać dołączone niezbędne instrukcje i materiały dotyczące użytkowania w języku polskim.

4) Wszystkie dostarczone urządzenia powinny być gotowe do uruchomiania po podłączeniu (tj. posiadać zainstalowane i skonfigurowane systemy operacyjne wraz ze sterownikami).

5) Wykonawca przekaże wykaz sprzętu wraz z numerami seryjnymi urządzeń w formie elektronicznej (edytowalnej).

6) W porozumieniu z Zamawiającym wykonawca oznaczy zakupione laptopy (notebooki) zgodnie z wytycznymi w zakresie informacji i promocji Projektu, zasady określono w „Podręczniku wnioskodawcy i beneficjenta programów polityki spójności 2014-2020 w zakresie informacji i promocji” opublikowanym na stronie internetowej [www.funduszeeuropejskie.gov.pl](http://www.funduszeeuropejskie.gov.pl). W szczególności oznaczy laptopy znakiem Unii Europejskiej, barwami Rzeczypospolitej Polskiej, znakiem Funduszy Europejskich, znakiem Centrum Projektów Polska Cyfrowa oraz Herbem Gminy Nowe Miasto nad Wartą w formie kolorowej naklejki. Wersja elektroniczna nadruków winna być przekazana Zamawiającemu w celu uzupełnienia braku nadruków w czasie trwania projektu.

**Wyposażenie wchodzące w skład kompletu:**

1. Torba do laptopa z rączką i paskiem na ramię, zamkiem błyskawicznym, co najmniej jednokomorowa i z co najmniej jedną kieszenią na akcesoria, usztywnione ściany torby w komorze przeznaczonej na laptop, dostosowana do rozmiarów laptopów będących przedmiotem zamówienia. Dopuszczalne kolory: czarny, srebrny, grafitowy, szary lub ich połączenie.

2. Bezprzewodowa mysz komputerowa optyczna.

Dopuszczalne kolory: grafit, czarny i ich odzienie.

Rolka przewijania.

Dla praworęcznych lub uniwersalna.

Wysokość: od 107 mm do 110 mm

Szerokość: od 60 mm do 63 mm

Głębokość: od 38 mm do 40 mm

Masa: od 100 g do 104 g

Technologia czujnika: zaawansowane optyczne śledzenie ruchu

Wartość nominalna: 400 dpi lub lepsza

Liczba przycisków minimum: 5 (prawy/lewy, wstecz/dalej, kółko przewijania ze środkowym przyciskiem)

Aplikacja do personalizacji przycisków.

Baterie: 1 bateria AA (w zestawie).

Żywotność baterii z odbiornikiem: co najmniej 10 m-cy.

Typ połączenia: technologia Bluetooth

Zasięg bezprzewodowy około 10 m

Odbiornik Bluetooth w formie mini wtyku do portu USB (mysz musi zapewnić możliwość połączenia z komputerem posiadającym zintegrowany odbiornik Bluetooth lub w przypadku jego braku za pomocą www odbiornika USB).

Kompatybilność z Windows 10, 11, macOS 10.10 lub nowszy.

**Planowana ilość zamawianych laptopów: 20 kompletów.**

**Oznaczenie sprzętu.**

W porozumieniu z Zamawiającym wykonawca oznaczy zakupiony sprzęt zgodnie z wytycznymi w zakresie informacji i promocji Projektu, zasady określono w „Podręczniku wnioskodawcy i beneficjenta programów polityki spójności 2014-2020 w zakresie informacji i promocji” opublikowanym na stronie internetowej www.funduszeeuropejskie.gov.pl. W szczególności oznaczy poszczególne komplety lub sztuki sprzętu znakiem Unii Europejskiej, barwy Rzeczypospolitej Polskiej i znakiem Funduszy Europejskich oraz Herbem Gminy Nowe Miasto nad Wartą w formie kolorowej naklejki. Wersja elektroniczna nadruków winna być przekazana Zamawiającemu w celu umożliwienia uzupełnienia braków nadruku w czasie trwania projektu. Dodatkowo wydrukowane naklejki zapasowe w ilości minimum 40 sztuk winny być przekazane Zamawiającemu.

Nadruk w kolorze winien być wykonany na naklejce papierowej lub foliowej, odpornej na rozmazanie   
w skutek kontaktu z wilgotnymi rękoma użytkownika. Naklejki należy umieścić w miejscu uzgodnionym z zamawiającym, np. w prawym dolnym rogu laptopa poniżej klawiatury oraz innych oznaczeń producenta.