|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| L.p. | Nazwa komponentu/Wymagane minimalne parametry techniczne | Spełnia  TAK/NIE |
| Typ: | **Komputer przenośny TYP 1** |  |
| Model i producent…………………………………….……………………………………… | | |
| 1. | Zastosowanie:  Komputer będzie mógł być wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej. |  |
| 2. | Ekran:  17.3" o rozdzielczości FHD (min. 1920x1080 przy 60Hz) z powłoką przeciwodblaskową |  |
| 3. | Procesor:  10 rdzeni i 12 wątków, ze zintegrowaną grafiką, minimum 12MB cache, osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 13500 punktów na dzień 28.11.2023 (należy dołączyć wydruk ze strony <https://www.cpubenchmark.net> z wynikiem testu dla oferowanego procesora). |  |
| 4. | **Pamięć operacyjna:**  min. DDR4 16 GB o taktowaniu nie niższym niż 3200MHz, możliwość rozbudowy pamięci do 64GB. |  |
| 5. | **Parametry pamięci masowej:**  Dysk SSD M2 NVME o pojemności min. 500GB, prędkość odczytu/zapisu minimum: 4000/3600 MB/s |  |
| 6. | **Karta graficzna:**  Zintegrowana z procesorem z dynamicznie przydzielaną pamięcią współdzieloną. |  |
| 7. | **Wyposażenie multimedialne:**  Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wbudowane głośniki |  |
| 8. | **Płyta główna:**  Wyposażona przez producenta w dedykowany chipset dla oferowanego procesora. |  |
| **9.** | **Komunikacja:**  Wbudowana karta sieci bezprzewodowej 802.11 a/b/g/n/ac/ax, moduł Bluetooth w wersji min. 5.2, karta sieciowa 10/100/1000 ze złączem RJ-45, |  |
| **10.** | **Klawiatura:**  Układ klawiszy US, klawiatura podświetlana z możliwością regulacji podświetlenia, wydzielony blok klawiszy numerycznych |  |
| 11. | **Bateria i zasilanie:**  Komputer wyposażony w baterię o pojemności min. 49Wh umożliwiającą pracę do 10h bez ładowania. |  |
| 12. | Gwarancja:  Min. 24 miesiące door-to-door.  Gwarancja musi być realizowana przez producenta lub autoryzowany serwis partnera producenta.  Możliwość sprawdzenia konfiguracji oraz okresu gwarancji na stronie producenta po podaniu numeru seryjnego sprzętu.  Możliwość wydłużenia gwarancji do 5 lat w trakcie trwania okresu gwarancji. |  |
| 13. | **Certyfikaty:**  Certyfikat CE, ISO14001, ISO9001 |  |
| 14. | **System operacyjny:**  W pełni będzie integrował się z istniejącą usługą Active Directory, w tym GPO (m.in. automatyzacja procesów instalacji oprogramowania). Wykonawca ma obowiązek dostarczyć sprzęt z systemem operacyjnym Windows 11 Pro PL (wersja 64 – bitowa).  Klucz systemu musi być zapisany trwale w BIOS i umożliwiać instalację systemu operacyjnego z nośnika lub napędu lub zdalnie bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego. Na sprzęcie powinien być umieszczony symbol legalności systemu operacyjnego w formie naklejki/hologramu potwierdzający jego autentyczność |  |
| 15. | **Wymagania dodatkowe:**  Wbudowana kamera internetowa trwale zainstalowana w obudowie matrycy, wejście audio, wbudowany mikrofon, wbudowane głośniki, czytnik kart pamięci, złącza USB – min. 4 szt. w tym 1x USB 3.1 Type-C z opcją ładowania laptopa, 1x USB 2.0 Type-A oraz 2x USB 3.2 Type-A, wyjście HDMI, , Touchpad, TPM 2.0, gniazdo Kensington Lock, waga max 2.2 kg, sprzęt fabrycznie nowy, oryginalnie zapakowany, bez śladów użytkowania.  Możliwość pobrania sterowników oraz obrazu systemu operacyjnego ze strony producenta po podaniu numeru seryjnego. Laptop trwale oznaczony logo producenta. |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| L.p. | Nazwa komponentu/Wymagane minimalne parametry techniczne | Spełnia  TAK/NIE |
| Typ: | **Komputer przenośny TYP 2** | |
| Model i producent………………………………………………………………………………… | | |
| 1. | Zastosowanie:  Komputer będzie mógł być wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej. |  |
| 2. | Ekran:  17.3" o rozdzielczości FHD (min. 1920x1080 przy 60Hz) z powłoką przeciwodblaskową |  |
| 3. | Procesor:  14 rdzeni i 20 wątków, ze zintegrowaną grafiką, minimum 24MB cache, osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 28000 punktów na dzień 28.11.2023 (należy dołączyć wydruk ze strony <https://www.cpubenchmark.net> z wynikiem testu dla oferowanego procesora). |  |
| 4. | **Pamięć operacyjna:**  min. DDR4 16GB o taktowaniu nie niższym niż 3200MHz, możliwość rozbudowy pamięci do 64GB |  |
| 5. | **Parametry pamięci masowej:**  Dysk SSD M2 NVME o pojemności min. 1TB, prędkość odczytu/zapisu minimum: 6500/5000 MB/s, możliwość montażu dodatkowego dysku w obudowie |  |
| 6. | **Karta graficzna:**  minimum 4Gb pamięci własnej, osiągająca w teście PassMark CPU Mark wynik min. 7000 punktów na dzień 28.11.2023 (należy dołączyć wydruk ze strony <https://www.videocardbenchmark.net/> z wynikiem testu dla oferowanej grafiki). |  |
| 7. | **Wyposażenie multimedialne:**  Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wbudowane głośniki |  |
| 8. | **Płyta główna:**  Wyposażona przez producenta w dedykowany chipset dla oferowanego procesora. |  |
| **9.** | **Komunikacja:**  Wbudowana karta sieci bezprzewodowej 802.11 a/b/g/n/ac/ax, moduł Bluetooth w wersji min. 5.2, karta sieciowa 10/100/1000 ze złączem RJ-45 |  |
| **10.** | **Klawiatura:**  Układ klawiszy US, klawiatura podświetlana z możliwością regulacji podświetlenia, wydzielony blok klawiszy numerycznych |  |
| 11. | **Bateria i zasilanie:**  Komputer wyposażony w baterię o pojemności min. 53Wh umożliwiającą pracę do 4h bez ładowania |  |
| 12. | Gwarancja:  Min. 24 miesiące door-to-door.  Gwarancja musi być realizowana przez producenta lub autoryzowanego serwis partnera producenta.  Możliwość sprawdzenia konfiguracji oraz okresu gwarancji na stronie producenta po podaniu numeru seryjnego sprzętu.  Możliwość wydłużenia gwarancji do 5 lat w trakcie trwania okresu gwarancji. |  |
| 13. | **Certyfikaty:**  Certyfikat CE, ISO14001, ISO9001 |  |
| 14. | **System operacyjny:**  W pełni będzie integrował się z istniejącą usługą Active Directory, w tym GPO (m.in. automatyzacja procesów instalacji oprogramowania). Wykonawca ma obowiązek dostarczyć sprzęt z systemem operacyjnym Windows 11 Pro PL (wersja 64 – bitowa).  Klucz systemu musi być zapisany trwale w BIOS i umożliwiać instalację systemu operacyjnego z nośnika lub napędu lub zdalnie bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego.  Na sprzęcie powinien być umieszczony symbol legalności systemu operacyjnego w formie naklejki/hologramu potwierdzający jego autentyczność |  |
| 15. | **Wymagania dodatkowe:**  Wbudowana kamera internetowa trwale zainstalowana w obudowie matrycy, wejście audio, wbudowany mikrofon, wbudowane głośniki, czytnik kart pamięci, złącza USB – min. 4 szt. w tym 1x USB 3.1 Type-C z opcją ładowania laptopa, 1x USB 2.0 Type-A oraz 2x USB 3.2 Type-A, wyjście HDMI, , Touchpad, TPM 2.0, 1x mini DP, waga max 2.5 kg, sprzęt fabrycznie nowy, oryginalnie zapakowany, bez śladów użytkowania.  Możliwość pobrania sterowników oraz obrazu systemu operacyjnego ze strony producenta po podaniu numeru seryjnego. Laptop trwale oznaczony logo producenta. |  |
| **16.** | **Oprogramowanie biurowe**  Oprogramowanie biurowe Zintegrowany pakiet oprogramowania biurowego o parametrach minimum:  (w ofercie wymagane jest podanie producenta pakietu oraz pełnej nazwy pakietu oraz jego wersji.  - w polskiej wersji językowej zawierający edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia prezentacji, aplikację służącą do obsługi poczty elektronicznej i organizacji czasu, (dostarczenie produktów pochodzących od różnych producentów nie będzie uznane za ofertę  zintegrowanego pakietu, pakiet biurowy musi spełniać wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji),  - całkowicie zlokalizowany w języku polskim system komunikatów, interfejsu użytkownika i podręcznej pomocy technicznej,  - prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych,  - ze względu na wdrożoną u Zamawiającego usługę katalogową Active Directory dostarczone oprogramowanie musi mieć możliwość zarządzania  ustawieniami poprzez polisy GPO oraz umożliwiać centralne zarządzanie i dystrybuowanie aktualizacji,  - dostępność pakietu w wersjach 32-bit oraz 64-bit umożliwiającej wykorzystanie ponad 2 GB przestrzeni adresowej  - pakiet musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki:  a) posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu,  b) ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z Załącznikiem 2 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r.  w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz  minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U. 2012, poz. 526),  c) pozwala zapisywać dokumenty w formacie XML.  - pakiet musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji.  - do pakietu musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim.  - w skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy  dokumentami i aplikacjami (język makropoleceń, język skryptowy),  - umożliwiający pracę grupową na dokumentach stworzonych w MS Office w wersji co najmniej 2007, w pełni obsługujący wszystkie istniejące  dokumenty Zamawiającego (utworzone przy pomocy Microsoft Word, Excel, PowerPoint w wersjach 2007, 2010, 2013, 2016, 2019, 2021 z  zapewnieniem niezawodnej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentów - wspierający formaty plików .doc, .docx, .xls, .xlsx, .ppt,  .pptx) oraz w pełni kompatybilny z posiadanym oprogramowaniem Zamawiającego wykorzystującym międzysystemową wymianę danych, bez utraty jakichkolwiek ich parametrów i cech użytkowych (korespondencja seryjna, wielokolumnowe arkusze kalkulacyjne zawierające makra i formularze, itp.) bez potrzeby stosowania dodatkowych narzędzi konwertujących,  - wydruk musi wyglądać identycznie bez konieczności dodatkowej jego edycji, wszystkie funkcje oraz makra muszą działać poprawnie a ich wynik musi być identyczny jak w przypadku MS Office 2021 PL bez konieczności dodatkowej edycji dokumentu,  - pełna wersja produktu, oprogramowanie nie może posiadać ograniczeń czasowych oraz funkcjonalnych (bezterminowa licencja na użytkowanie),  - oprogramowanie powinno być w wersji oficjalnej, niedopuszczalne jest dostarczenie w wersji typu alpha, beta, Community Preview (CP) lub innej,  która zabrania używania oprogramowania przez urząd administracji publicznej,  - licencja – bezterminowa, musi umożliwiać bezpłatną aktualizację produktu w całym okresie wsparcia technicznego i pozostawania w ofercie  rynkowej, Edytor tekstów musi umożliwiać:  - edycję i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej  oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty  - wstawianie oraz formatowanie tabel  - wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych  - wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne)  - automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i  rysunków  - automatyczne tworzenie spisów treści  - formatowanie nagłówków i stopek stron  - sprawdzanie pisowni w języku polskim  - śledzenie i porównywanie zmian wprowadzonych przez użytkowników  - nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności  - określenie układu strony (pionowa/pozioma)  - wydruk dokumentów  - automatyczne wypisywanie hyperlinków  - wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania  informacją prywatną  - pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2010, 2013, 2016, 2019, 2021 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji  wszystkich elementów i atrybutów dokumentu  - zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji  - wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska udostępniającego formularze bazujące na schematach XML z Centralnego Repozytorium Wzorów Dokumentów Elektronicznych, które po wypełnieniu umożliwiają zapisanie pliku XML w zgodzie z obowiązującym prawem  - wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi (kontrolki) umożliwiających podpisanie podpisem elektronicznym  pliku z zapisanym dokumentem przy pomocy certyfikatu kwalifikowanego  zgodnie z wymaganiami obowiązującego w Polsce prawa  - wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska udostępniającego formularze i pozwalające zapisać plik wynikowy w  zgodzie z Rozporządzeniem o Aktach Normatywnych i Prawnych.  Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:  - tworzenie raportów tabelarycznych  - tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych  - tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu  - tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML,  webservice )  - tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli  przestawnych  - wyszukiwanie i zamianę danych  - wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego  - nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie  - nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności  - formatowanie czasu, daty i wartości finansowych zgodnie z polskim formatem  - zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku.  - zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2010, 2013, 2016, 2019, 2021 z  uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń  - zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji  Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:  - przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego  - drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek  - zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu.  - nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji  - opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera  - umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo  - umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego  - odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym  - możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów  - prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera  - pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2010, 2013, 2016, 2019, 2021  Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną,  kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać:  - pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego  - filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców  - tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną  - automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule  - tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy  - oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia  - zarządzanie kalendarzem  - udostępnianie kalendarza innym użytkownikom  - zarządzanie listą zadań  - zlecanie zadań innym użytkownikom  - zarządzanie listą kontaktów  - możliwość przesyłania kontaktów innym użytkowników  Wymaga się, aby wersja instalacyjna pakietu została dostarczona na nośniku zewnętrznym lub w postaci pliku do pobrania z Internetu z autoryzowanej witryny (plik obrazu lub wersja instalacyjna). |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| L.p. | Nazwa komponentu/Wymagane minimalne parametry techniczne | Spełnia  TAK?NIE |
| Typ: | **Monitor LED** |  |
| Model i producent………………………………………………………………………………… | | |
| **1.** | **Monitor**  - matryca 31.5 cala VA, rozdzielczość 3840x2160 (4K UHD)  - czas reakcji matrycy max 5ms  - kontrast dynamiczny – 30 000 000:1 (DCR)  - wielkość plamki 0,181 mm  - dostępne złącza: 2x HDMI, 1xDP  - kąty widzenia za poziomie minimum 178/178 stopni  - wbudowane głośniki  - jasność ekranu minimum 300 cd/m2  - możliwość pochylenia ekranu w zakresie -5 o - 20 o  - odświeżanie ekranu minimum 60Hz dla 4K  - funkcja Flicker-Free oraz filtr niebieskiego światła  - dostepny standard VESA 100x100  - zużycie energii - <0,3W (wyłączony), <0,5W (standby)  - monitor oznaczony logiem producenta  - dołączony w zestawie kabel HDMI, kabel zasilający lub zasilacz  - gwarancja 24 miesiące – w przypadku usterki zawsze wymiana monitora na nowy na miejscu u klienta  - gwarancja musi być realizowana przez producenta lub autoryzowanego serwis-partnera producenta.  - możliwość sprawdzenia okresu gwarancji na stronie producenta po podaniu numeru seryjnego sprzętu.  - możliwość wydłużenia gwarancji do 5 lat w trakcie trwania okresu gwarancji |  |