**IZD.272.34.2020**

**Załącznik nr 1 do SIWZ SPECYFIKACJA TECHNICZNA – CZĘŚĆ 1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Opis wymaganych minimalnych parametrów technicznych** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| **1** | **2** |  |
| 1.1 | Typ: **Komputer stacjonarny All in One** |  |
| 1.2 | Procesor: wielordzeniowy klasy x86, min. 3,00 GHz, osiągający według testu PassMark Average CPU Mark wynik min. 8300 punktów.  *Wynik na stronie* [*https://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php*](https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php) |  |
| 1.3 | Pamięć: 1 x min. 8GB 2666 MHz, możliwość rozbudowy do min 32GB, minimum jeden slot wolny na dalszą rozbudowę |  |
| 1.4 | Dysk twardy SSD min. 256 GB |  |
| 1.5 | Płyta główna: zgodna z technologią oferowanego modelu procesora  - 2 złącza SODIMM z obsługą do 32GB pamięci RAM 2666MHz  - sloty: 1 szt M.2 PCIe x1 dla WLAN  - 1 złącze m.2 dla dysku  - 1 złącze SATA dla dysku |  |
| 1.6 | Karta graficzna: zgodna z oferowanym modelem procesora |  |
| 1.7 | Zintegrowana karta dźwiękowa |  |
| 1.8 | Komunikacja:  Karta sieciowa przewodowa: 10/100/1000  Łączność bezprzewodowa: WiFi 802.11 a/b/g/n  Bluetooth  Kamera |  |
| 1.9 | Interfejsy:   * min. 1 szt DisplayPort 1.2, * min. 1 szt HDMI * min. 5 x USB w tym min. 1 szt USB 2.0 typ-C, 4 szt USB 3.1 * port sieciowy RJ-45, * port audio COMBO * czytnik kart SD 3-in-1 * kamera internetowa 1 Mpix z dwoma mikrofonami zintegrowana w obudowie matrycy   Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek, adapterów itp. |  |
| 1.10 | Napęd wbudowany: DVD-RW |  |
|  | Monitor:  rodzaj: LED  rozdzielczość [dpi]: 1920 x 1080  przekątna ekranu [cal]: 23.8  wbudowane głośniki |  |
| 1.11 | Zasilacz: aktywny stabilizator PFC, moc 120W |  |
| 1.12 | Obudowa typu All in One – zintegrowany komputer w obudowie wraz z monitorem z matrycą IPS min 23,8” o parametrach:  - rozdzielczość min 1920 x 1080  - kontrast typowy min 1000:1,  - plamka max 0,275  - typowa jasność min 250 cd/m2 ,matryca matowa  - kąty widzenia pion/poziom: min 178/178 stopni  - kąty pochylenia matrycy w pionie min -5/+25 stopni (+/-1 stopień)  Posiadająca min. 1 wewnętrzną półkę 2,5” umożliwiającą zamontowanie dysku 2,5”  Wymagany jest wbudowany fabrycznie dźwiękowo-wizualny system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, który musi sygnalizować co najmniej:  awarie procesora  uszkodzenie kontrolera Video  uszkodzenie pamięci RAM  Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) |  |
| 1.13 | System zabezpieczeń:   * DriveLock; * Czujnik otwarcia obudowy; * Hasło uruchamiania (w systemie BIOS); * Sterowanie uruchamianiem z nośników wymiennych / zapisem na nośnikach wymiennych; * Wyłączanie portu SATA (w systemie BIOS); * Hasło konfiguracji (w systemie BIOS); * Obsługa kłódkowego zabezpieczenia obudowy i linek zabezpieczających; * Moduł Trusted Platform Module TPM 2.0, * Włączanie/wyłączanie portu USB (przez BIOS); * Zabezpieczenia głównego rekordu rozruchowego; * Uwierzytelnianie przed rozruchem; * Włączanie/wyłączanie portu szeregowego (w systemie BIOS); |  |
| 1.14 | Waga: max 9,5 kg |  |
| 1.15 | System operacyjny: Windows 10 Pro 64 lub |  |
| 1.16 | Dołączone wyposażenie: |  |
| Klawiatura: standard – USB, ciche klawisze |  |
| Mysz optyczna, rolka, standard – USB |  |
| 1.17 | Certyfikaty i standardy: |  |
| Certyfikat jakości ISO 9001: 2000 producenta komputera |  |
| Możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu komputera w najnowszych certyfikowanych wersjach przy użyciu dedykowanego darmowego oprogramowania producenta lub bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta komputera po podaniu numeru seryjnego komputera lub modelu komputera |  |
| 1.18 | Gwarancja – min.36 miesięcy |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Opis wymaganych parametrów technicznych** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| **1** | **2** |  |
| 1.1 | Typ: monitor interaktywny |  |
| 1.2 | Ekran IPS Direct LED, Anti Glare |  |
| 1.3 | Szkło o grubości 4 mm i twardości min. 7 H |  |
| 1.4 | Rozdzielczość min. 4K 3840 x 2160 |  |
| 1.5 | Przekątna ekranu min. 64” |  |
| 1.6 | Czas reakcji: maks. 8 ms |  |
| 1.7 | Kolory 10 bit |  |
| 1.8 | Kąty widzenia 178 stopni |  |
| 1.9 | Powierzchnia robocza min. 1428 x 805 mm |  |
| 1.10 | Możliwość pracy 24/7 |  |
| 1.11 | Funkcja odtwarzania multimediów |  |
| 1.11 | Technologia dotykowa na podczerwień (pióro, palec) przez USB |  |
| 1.12 | 18 punktów dotykowych |  |
| 1.13 | Dokładność: dotyk -/+ 2 mm |  |
| 1.14 | Wejścia VGA x 1 szt., HDMI x 3 szt., DisplayPort x 1 szt., audio Minijack x 1 szt. |  |
| 1.15 | Wyjścia HDMI x 1 szt., audio Minijack x 1 szt, optyczne x 1 szt. |  |
| 1.16 | Port szeregowy x 1 szt., LAN x 1 szt. |  |
| 1.17 | Wbudowane głośniki 2 szt. min. 9 W każdy |  |
| 1.18 | Porty USB x 5 szt. (USB 3.0 x 4 szt., USB 2.0 x 1 szt.) |  |
| 1.19 | Inne: Zintegrowane oprogramowanie: notatki, przeglądarka internetowa, menedżer plików, pakiet biurowy, bezprzewodowa komunikacja z urządzeniami Windows/iOS/Android; WiFi, blokada przycisków |  |
| 1.20 | 4096 MB RAM, pamięć wewnętrzna 32 GB |  |
| 1.21 | Slot na komputer z oddzielnym zasilaniem i złączem sygnałowym |  |
| 1.22 | Certyfikaty CB, CE, TÜV-Bauart, RoHS, ErP, WEEE, CU, REACH |  |
| 1.23 | Polskie menu |  |
| 1.24 | MTBF min. 45 000 godz. |  |
| 1.25 | Gwarancja min. 24 miesiące |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Opis wymaganych parametrów technicznych** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| **1** | **2** |  |
| 1.1 | Typ: laptop |  |
| 1.2 | Procesor: wielordzeniowy klasy x86, posiadający częstotliwość bazową min 2,7Ghz , osiągający według testu PassMark Average CPU Mark wynik min. 7700 punktów. Wynik ze strony https://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php*.* |  |
| 1.3 | Pamięć: nie mniej niż 8 GB SO-DIMM DDR4, gniazda na pamięć (ogółem/wolne) 2/1 |  |
| 1.4 | Dysk twardy SSD min. 256 GB |  |
| 1.5 | Płyta główna: częstotliwość pracy magistrali FSB – zgodna z oferowanym modelem procesora |  |
| 1.6 | Przekątna ekranu: 15,6” |  |
| 1.7 | Typ ekranu: LED, Matowy |  |
| 1.8 | Rozdzielczość ekranu: 1920x1080 (FullHD) |  |
| 1.9 | Zintegrowana karta graficzna: Tak |  |
| 1.10 | Zintegrowana karta dźwiękowa: Tak |  |
| 1.11 | Łączność:  Wi-Fi 802.11 b/g/n/ac  Moduł Bluetooth  LAN 10/100/1000 Mbps  Kamera 720p IR |  |
| 1.11 | Interfejsy:  USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) – min.2 szt.  USB 3.1 Gen 1 type-C – min 1 szt  USB 2.0 – min.1 szt.  HDMI – 1 szt.  Czytnik kart pamięci – 1 szt.  Czytnik linii papilarnych – 1 szt  Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe – 1 szt.  RJ-45 (LAN) – 1 szt.  DC-in (wejście zasilania) – 1 szt. |  |
| 1.12 | Bateria: 3-komorowa, min. 3500 mAh, Li-Ion |  |
| 1.13 | Klawaitura QWERTY odporna na zalanie |  |
| 1.14 | Zasilacz: Tak |  |
| 1.15 | Waga: do 2 kg (z baterią) |  |
| 1.16 | System operacyjny: Microsoft Windows 10 Pro PL (wersja 64-bitowa) lub równoważny.  Warunki równoważności: System operacyjny 64-bit, dołączony nośnik z oprogramowaniem. Za rozwiązanie równoważne uznaje się takie, które posiada wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji (bez jakichkolwiek emulatorów, implementacji lub programów towarzyszących), zapewniające:  1. polską wersję językową,  2. możliwość instalacji i poprawnego działania oprogramowania dostępnego w ramach posiadanych przez Zamawiającego licencji Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 2016) oraz możliwość pełnej integracji z systemem domenowym MS Windows,  3. możliwość instalacji i poprawnego działania aplikacji wykorzystywanych przez Zamawiającego, oraz poprawnej obsługi powszechnie używanych, urządzeń peryferyjnych (drukarek, skanerów, kser), 4. Dostępność aktualizacji i poprawek do systemu u producenta systemu bezpłatnie i bez dodatkowych opłat licencyjnych z możliwością wyboru instalowanych poprawek,  5. możliwość zdalnej, automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu,  6. możliwość automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami, obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechniania systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości przez sieć komputerową,  7. możliwość wdrożenia nowego obrazu przez zdalną instalację,  8. graficzne środowisko instalacji i konfiguracji,  9. możliwość udostępniania i przejmowania pulpitu zdalnego,  10. możliwość udostępniania plików i drukarek,  11. możliwość blokowania lub dopuszczenia dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk sprzętowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu),  12. zapewnienie wsparcia dla większości powszechnie używanych urządzeń (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, urządzeń Plug & Play, WiFi,  13. wyposażenie systemu w graficzny interfejs użytkownika w języku polskim,  14. zapewnienie pełnej kompatybilności z oferowanym sprzętem,  15. zintegrowanie z systemem modułu pomocy dla użytkownika w języku polskim,  16. zintegrowanie z systemem modułu wyszukiwania informacji,  17. możliwość wykonywania kopii bezpieczeństwa (całego dysku, wybranych folderów, kopii przyrostowych) wraz z możliwością automatycznego odzyskania wersji wcześniejszej,  18. zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników,  19. zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacja dostępna u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych,  20. licencja na system operacyjny musi być nieograniczona w czasie, pozwalać na wielokrotne instalowanie systemu na oferowanym sprzęcie bez konieczności kontaktowania się przez Zamawiającego z producentem systemu lub sprzętu,  21. oprogramowanie powinno pochodzić z legalnego źródła i posiadać certyfikat autentyczności lub unikalny kod aktywacyjny nieużywany oraz nieaktywowany nigdy wcześniej na innym urządzeniu,  22. zamawiający nie dopuszcza w systemie możliwości instalacji dodatkowych narzędzi emulujących działanie systemów.  W przypadku zaoferowania przez Wykonawcę rozwiązania równoważnego, Wykonawca jest zobowiązany do pokrycia wszelkich możliwych kosztów, wymaganych w czasie wdrożenia oferowanego rozwiązania, w szczególności związanych z dostosowaniem infrastruktury informatycznej, oprogramowania nią zarządzającego, systemowego i narzędziowego (licencje, wdrożenie), serwisu gwarancyjnego oraz kosztów certyfikowanych szkoleń dla administratorów i użytkowników oferowanego rozwiązania |  |
| 1.17 | Dołączone wyposażenie do każdego laptopa: |  |
| Mysz optyczna, rolka, standard – USB |  |
| Torba |  |
| 1.18 | Gwarancja – min.24 miesiące |  |
| 1.19 | Spełniający wymogi MIL-STD 810G , posiadający CE, wyprodukowany z normami ISO9001 14001 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Opis wymaganych parametrów technicznych** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| **1** | **2** |  |
| 1.1 | Typ: pakiet biurowy  Zainstalowane oprogramowanie biurowe - kompletny  pakiet oprogramowania biurowego musi spełniać  następujące wymagania, poprzez wbudowane  mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji |  |
| 1.2 | Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:  a) Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika;  b) Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na prace osobom nieposiadającym umiejętności technicznych;  c) Możliwość zintegrowania uwierzytelniania  użytkowników z usługą katalogową (Active Directory lub funkcjonalnie równoważną) – użytkownik raz zalogowany z poziomu systemu operacyjnego stacji roboczej musi być automatycznie rozpoznawany we wszystkich modułach oferowanego rozwiązania bez potrzeby oddzielnego monitowania go o ponowne uwierzytelnienie się; |  |
| 1.3 | Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycje dokumentów elektronicznych w formacie, który spełnia następujące warunki:  a) posiada kompletny i publicznie dostępny opis  formatu,  b) ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML  zgodnie z Tabela B1 załącznika 2 Rozporządzenia w sprawie minimalnych wymagań dla systemów  teleinformatycznych (Dz.U.05.212.1766)  c) umożliwia wykorzystanie schematów XML  d) wspiera w swojej specyfikacji podpis elektroniczny zgodnie z Tabela A.1.1 załącznika 2 Rozporządzenia w sprawie minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U.05.212.1766) |  |
| 1.4 | Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie  dokumentów i szablonów do potrzeb użytkownika oraz udostępniać narzędzia umożliwiające dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców; |  |
| 1.5 | Zamawiający wymaga licencji dożywotniej |  |
| 1.6 | W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami; |  |
| 1.7 | Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim;. |  |
| 1.8 | Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi  zawierać:  a) Edytor tekstów  b) Arkusz kalkulacyjny  c) Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia  prezentacji  d) Narzędzie do zarządzania informacją prywatną  (poczta elektroniczna, kalendarzem, kontaktami i  zadaniami) |  |
| 1.9 | Edytor tekstu musi umożliwiać:  a) Edycję i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługa języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty  b) Wstawianie oraz formatowanie tabel  c) Wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych  d) Wstawianie wykresów i tabel z arkusza  kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne)  e) Automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów,  akapitów, tabel i rysunków  f) Automatyczne tworzenie spisów treści  g) Formatowanie nagłówków i stopek stron  h) Sprawdzanie pisowni w języku polskim  i) Śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników  j) Nagrywanie, tworzenie i edycje makr  automatyzujących wykonywanie czynności  k) Określenie układu strony (pionowa/pozioma)  l) Wydruk dokumentów  m) Wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza  kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną  n) Prace na posiadanych przez zamawiającego  dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft  Word 2010, 2013 i 2016 z zapewnieniem  bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i  atrybutów dokumentu  o) Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji  p) 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.  q) Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających podpisanie podpisem elektronicznym pliku z zapisanym dokumentem przy pomocy certyfikatu kwalifikowanego zgodnie z wymaganiami obowiązującego w Polsce prawa.  r) 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. |  |
| 1.10 | Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:  a) Tworzenie raportów tabelarycznych  b) Tworzenie wykresów liniowych (wraz linia trendu), słupkowych, kołowych  c) Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających  teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu.  d) Tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice)  e) Obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycje kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiazywanie problemów optymalizacyjnych  f) Tworzenie raportów tabeli przestawnych  umożliwiających dynamiczna zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych  g) Wyszukiwanie i zamianę danych  h) Wykonywanie analiz danych przy użyciu  formatowania warunkowego  i) Nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w  formułach po takiej nazwie  j) Nagrywanie, tworzenie i edycje makr  automatyzujących wykonywanie czynności  k) Formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem  l) Zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku.  m) Zachowanie pełnej zgodności z formatami  posiadanych przez zamawiającego plików utworzonych  za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2010, 2013 i 2016 z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń..  n) Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji |  |
| 1.11 | Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia  prezentacji musi umożliwiać przygotowywanie  prezentacji multimedialnych oraz:  a) Prezentowanie przy użyciu projektora  multimedialnego  b) Drukowanie w formacie umożliwiającym robienie  notatek  c) Zapisanie w postaci tylko do odczytu.  d) Nagrywanie narracji dołączanej do prezentacji  e) Opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera  f) Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów  graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo  g) Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z  arkusza kalkulacyjnego  h) Odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji  po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym  i) Tworzenie animacji obiektów i całych slajdów  j) Prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera  k) Pełna zgodność z formatami plików posiadanych  przez zamawiającego, utworzonych za pomocą  oprogramowania MS PowerPoint 2010, 2013 i 2016;. |  |
| 1.12 | Narzędzie do zarządzania informacja prywatna  (poczta elektroniczna, kalendarzem, kontaktami i  zadaniami) musi umożliwiać:  a) Pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z  serwera pocztowego  b) Filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców  c) Tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną  d) Automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule  e) Tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczna do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy  f) Oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem  terminu przypomnienia  g) Zarządzanie kalendarzem  h) Udostępnianie kalendarza innym użytkownikom  i) Przeglądanie kalendarza innych użytkowników  j) Zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich  akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie  spotkania w ich kalendarzach  k) Zarządzanie lista zadań  l) Zlecanie zadań innym użytkownikom  m) Zarządzanie listą kontaktów  n) Udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom  o) Przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników  p) Możliwość przesyłania kontaktów innym  użytkowników |  |