**Spis treści**

1. Postanowienia ogólne………………………………………………………………… 2
2. Kryterium oceny oferty………………………………………………………………. 3
3. Do formularza ofertowego……………………………………………………………. 4
4. Komputer przenośny TYP 1…………………………………………………………...5
5. Komputer przenośny TYP 2. Oprogramowanie biurowe……………………………...7
6. Monitor LED…………………………………………………………………………17
7. Mysz bezprzewodowa………………………………………………………………..18
8. Czas realizacji dostawy. Warunki dostawy..…………………………………………18

# **Postanowienia ogólne**

* 1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa komputerów przenośnych, monitorów komputerowych, oprogramowania biurowego oraz myszy bezprzewodowych.
  2. Na przedmiot zamówienia składa się w szczególności dostawa:

1. Komputer przenośny TYP 1 – 18 sztuka,
2. Komputer przenośny TYP 2 – 15 sztuki,
3. Monitor LED – 5 sztuk,
4. Oprogramowanie biurowe – 15 sztuka,
5. Mysz bezprzewodowa – 33 sztuki,
   1. Urządzenia, o których mowa powyżej muszą być:
6. fabrycznie nowe, to znaczy wyprodukowane nie wcześniej niż we wrześniu 2023r. w Europie i z zachowaniem najwyższej jakości, a ponadto zgodne z wszelkimi wymogami Zamawiającego, wolne od wad technicznych i prawnych i objęte gwarancją jakości producenta;
7. nieużywane, nie mogą być przedmiotem wystaw, bądź prezentacji, nie mogą być wcześniej wykorzystywane przez innego użytkownika;
8. kompletne i nadające się do użytkowania zgodnie z ich funkcją   
   i przeznaczeniem, niezwłocznie po ich dostarczeniu, gotowe do użytku bez żadnych dodatkowych zakupów, a także osoby trzecie nie mogą mieć w stosunku do nich żadnych praw i nie mogą być przedmiotem żadnego postępowania ani zabezpieczenia;
9. dopuszczone i wprowadzone do obrotu i stosowania na terenie Rzeczpospolitej Polskiej, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz posiadać deklarację CE zgodną z dyrektywami UE.
   1. Dostawcą sprzętu musi być autoryzowany sprzedawca.
10. **Kryterium oceny oferty**

**Cena – waga w projekcie 60%**

**Parametry techniczne – waga w projekcie 40%**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| L.p. | Parametr techniczny | Waga punktu | Spełnia  TAK/NIE |
| 1. | **Komputer przenośny TYP 1 i TYP 2**  Komputer przenośny musi posiadać 60 miesięczną gwarancję realizowaną przez producenta lub przez autoryzowany punkt producenta | 10 |  |
| 2. | **Komputer przenośny TYP 1 i TYP 2**  Proponowany sprzęt powinien posiadać trwale wpisane w bios informacje pozwalające zidentyfikować sprzęt (numer seryjny) oraz informacje o producencie proponowanego rozwiązania. | 10 |  |
| 3. | **Komputer przenośny TYP 1 i TYP 2**  Proponowane rozwiązanie sprzętowe powinno posiadać przynajmniej jeden zintegrowany port LAN | 10 |  |
| 4. | **Komputer przenośny TYP 1 i TYP 2 oraz monitor LED**  Monitory i laptopy dostarczone w przetargu muszą być tego samego producenta i potwierdzone to powinno być trwałym oznaczeniami logotypów na proponowanym sprzęcie | 10 |  |

# **Do formularza ofertowego**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Pozycja oferty | Producent | Nazwa, model i wersja produktu | Liczba szt. | Cena jednostkowa brutto w PLN |
| 1 | Komputer przenośny TYP 1 |  |  | 18 |  |
| 2 | Komputer przenośny TYP 2 |  |  | 15 |  |
| 3 | Monitor LCD |  |  | 5 |  |
| 4 | Oprogramowanie biurowe |  |  | 15 |  |
| 5 | Mysz bezprzewodowa |  |  | 33 |  |

**4. Komputer przenośny TYP 1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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, zintegrowana karta sieciowa 10/100/1000 ze złączem RJ-45. Zamawiający nie dopuszcza stosowania urządzeń zewnętrznych w celu spełnienia powyższych warunków. |  |
| **10.** | **Klawiatura:**  Układ klawiszy US, , 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. |  |

**5. Komputer przenośny TYP 2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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, zintegrowana karta sieciowa 10/100/1000 ze złączem RJ-45. Zamawiający nie dopuszcza stosowania urządzeń zewnętrznych w celu spełnienia powyższych warunków. |  |
| **10.** | **Klawiatura:**  Układ klawiszy US, 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). |  |

**Opis równoważności dla systemu operacyjnego:**

1. System operacyjny ma pozwalać na uruchomienie i pracę z aplikacjami użytkowanymi

przez Zamawiającego, w szczególności: MS Office 2013, 2016, 2019, 2021

2. System ma udostępniać dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika:

- Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy,

- Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykiem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych,

3. Interfejsy użytkownika dostępne w wielu językach do wyboru – w tym Polskim i Angielskim,

4. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediów, pomoc, komunikaty systemowe,

5. Wbudowany system pomocy w języku polskim,

6. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim,

7. Możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji i poprawek w ramach wersji systemu operacyjnego poprzez Internet, mechanizmem udostępnianym przez producenta systemu z możliwością wyboru instalowanych poprawek oraz mechanizmem sprawdzającym, które z poprawek są potrzebne,

8. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm

zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego,

9. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego,

10. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;

11. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami,

12. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&amp;Play, Wi-Fi),

13. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer,

14. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki grupowe – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji,

15. Rozbudowane, definiowalne polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu

operacyjnego i dla wskazanych aplikacji,

16. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu, zgodnie z określonymi uprawnieniami poprzez polityki grupowe,

17. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.

18. 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,

19. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.

20. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących);

21. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny;

22. Mechanizmy logowania do domeny w oparciu o:

- Login i hasło,

- Karty z certyfikatami (smartcard),

- Wirtualne karty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM),

23. Wsparcie do uwierzytelnienia urządzenia na bazie certyfikatu,

24. Wsparcie wbudowanej zapory ogniowej dla Internet Key Exchange v. 2 (IKEv2) dla warstwy transportowej IPsec, 28. Wbudowane narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;

25. Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach,

26. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń,

27. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji

zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem,

28. Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową,

29. Rozwiązanie ma umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację,

30. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe,

31. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.

32. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej,

33. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci,

34. 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.),

35. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu),

36. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor, umożliwiający, zgodnie z uprawnieniami licencyjnymi, uruchomienie do 4 maszyn wirtualnych,

37. Mechanizm szyfrowania dysków wewnętrznych i zewnętrznych z możliwością szyfrowania ograniczonego do danych użytkownika,

38. Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania partycji systemowych komputera, z możliwością przechowywania certyfikatów w mikrochipie TPM (Trusted Platform Module) w wersji minimum 1.2 lub na kluczach pamięci przenośnej USB.

39. Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania dysków przenośnych, z możliwością centralnego zarządzania poprzez polityki grupowe, pozwalające na wymuszenie szyfrowania dysków przenośnych

40. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania partycji w usługach katalogowych.

41. Możliwość instalowania dodatkowych języków interfejsu systemu operacyjnego oraz możliwość zmiany języka bez konieczności reinstalacji systemu.

**6. Monitor LCD**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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  - dostępny 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 |  |

1. **Mysz bezprzewodowa**

- optyczna

- typ złącza: USB

- rozdzielczość pracy: min. 1000 dpi

- liczba przycisków: min. 2

- liczba rolek: min. 1 umożliwiająca przewijanie ekranu

1. **Czas realizacji dostawy. Warunki dostawy:**

**-** czas realizacji**:** 15 kwietnia 2024 r.

**-** Wykonawca dostarczy przedmiot zamówienia na koszt własny do siedziby Zamawiającego tj. Rynek 1, 37-500 Jarosław, III piętro pok. 39 i dokona jego rozładunku.