**BFE.271.29.2020**

***Załącznik nr 1 do SIWZ***

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Wyposażenie elektroniczne warsztatów szkolnych**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Nazwa**  **asortymentu** | **Ilość** | **Opis** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1 | Zestaw komputerowy  All-In-One | 13 kpl. | **Procesor:**  - osiągający wydajność CPU Mark min. 2700 punktów w teście Passmarka – Performance Test. Narzędzie Performance Test oraz wyniki testów dostępne pod adresami: http://www.passmark.com/download.htm  http://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php  w kolumnie „Passmark CPU Mark”.  W przypadku braku zaoferowanego przez Wykonawcę procesora na ww. liście, Wykonawca obowiązany jest przeprowadzić test Passmarka i jego **wynik załączyć do oferty**.  **Pamięć RAM:** min. 4 GB  **Przekątna ekranu:** min. 21,5”  **Rozdzielczość ekranu:** min: 1920 x 1080  **Dysk twardy**: min. 240 GB SSD SATA III  **Wbudowane napędy optyczne:** Nagrywarka DVD+/-RW  **Dźwięk:** Wbudowany mikrofon, Wbudowane głośniki stereo, zintegrowana karta dźwiękowa,  **Łączność:** LAN 10/100/1000 Mbps  **Rodzaje wejść/wyjść:** HDMI – min. 1 szt.  RJ-45 (LAN) – min. 1 szt., USB 2.0 – min -2szt.,USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) – min. 2 szt.; Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe – 1szt., Czytnik kart pamięci – min. 1 szt.  **Dołączone akcesoria:** Zasilacz, Mysz, Klawiatura  **System operacyjny:** opisane pod tabelą |
| 1a | Oprogramowanie (pakiet biurowy) | 13 kpl. | Opisane pod tabelą |
| 2 | Drukarko-kopiarka laserowa | 13 kpl. | Prędkość kopiowania/drukowania:  A4: 22 str./min, z dodatkowym podajnikiem do 24 stron/min;  A3: do 8 stron/min.  Format oryginału: A5-A3  Podawanie papieru:   1. Pojemność podajników standardowa: min. 250 sztuk, maksymalnie 1350 arkuszy 2. Kaseta 1: min. 250 arkuszy; A5-A3, niestandardowe rozmiary papieru (90-297x140-432 mm) 64-157 g/m2 3. Kasety 2-5 (opcja): min. 250 arkuszy; A5-A3, niestandardowe rozmiary papieru (182-297x182-432 mm) 64-90 g/m2 4. Podajnik ręczny: min. 100 arkuszy; A5-A3,   Druk dwustronny: automatyczny zainstalowany standardowo lub opcjonalnie po zainstalowaniu dodatkowego modułu  Rozdzielczość: min. 600 x 600 dpi;  Funkcje urządzenia: kopiowanie, drukowanie, skanowanie,  Wydajność tonera: do 12 000 stron  Obciążalność miesięczna: zalecana min. 5000. |
| 3 | Telewizor | 2 szt. | **Ekran:**  - rozdzielczość 1920x1080 Full HD,  - przekątna ekranu min. 32 cale,  **Rodzaje wejść/wyjść:** HDMI – min 2 szt., USB – min. 1 szt.  **Funkcje:** Internet, Wi-Fi, DLNA, USB – multimedia  **Tuner cyfrowy:** min. DVB-T, DVB-T2 (H.265/HEVC)**.** |
| **W ofercie** wymagane jest podanie producenta, modelu i/lub typu / nazwy handlowej (*w zależności od oznaczenia stosowanego przez producenta)* i roku produkcjioferowanego sprzętu | | | |

**OPIS SYSTEMU OPERACYJNEGO I OPROGRAMOWANIA  
ZESTAWU KOMPUTEROWEGO**

**I. System operacyjny o parametrach minimum:**

1. **W ofercie** wymagane jest podanie producenta, pełnej nazwy i wersji licencji systemu operacyjnego.

2. System operacyjny klasy PC musi spełniać poniższe wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji.

3. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet.

4. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu.

5. Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat).

6. Wymagane jest aby dostarczona licencja systemu operacyjnego dopuszczała instalację systemu operacyjnego producenta, którego wsparcie dodatkowe wygasa nie wcześniej niż 1 stycznia 2025 roku.

7. Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim.

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

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

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

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

12. Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służącą do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta.

13. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.

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

15. Wbudowany system pomocy w języku polskim.

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

17. Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0, 4.0, 5.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach.

18. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń.

19. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.

20. 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.

21. Rozwiązanie umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację.

22. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji.

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

24. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.

25. Możliwość przywracania plików systemowych.

26. System operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.).

27. System musi posiadać możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).

**II. Zintegrowany pakiet oprogramowania biurowego o parametrach minimum:**

1. w polskiej wersji językowej zawierający edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia prezentacji oraz aplikację służącą do obsługi poczty elektronicznej i organizacji czasu (dostarczenie produktów pochodzących od różnych producentów nie będzie uznane za ofertę zintegrowanego pakietu),
2. całkowicie zlokalizowany w języku polskim system komunikatów, interfejsu użytkownika i podręcznej pomocy technicznej,
3. prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych,
4. 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 2019 PL bez konieczności dodatkowej edycji dokumentu,
5. pełna wersja produktu, oprogramowanie nie może posiadać ograniczeń czasowych oraz funkcjonalnych (bezterminowa licencja na użytkowanie),
6. 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,
7. licencja – bezterminowa, musi umożliwiać bezpłatną aktualizację produktu w całym okresie wsparcia technicznego i pozostawania w ofercie rynkowej,
8. z licencją wieczystą (przypisana do jednego urządzenia nazywanego licencjonowanym urządzeniem) pozwalającą na:

a) dodatkową instalację jednej kopii pakietu na urządzeniu przenośnym przeznaczoną do użytku   
 przez jednego głównego użytkownika licencjonowanego urządzenia,

b) instalację pakietu z jednakowym kluczem licencyjnym dla wszystkich licencjonowanych   
 urządzeń,

c) instalację wcześniejszych wersji oprogramowania i korzystania z nich na licencjonowanym   
 urządzeniu.

1. Edytor tekstów musi umożliwiać:
2. 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
3. wstawianie oraz formatowanie tabel
4. wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych
5. wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne)
6. automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków
7. automatyczne tworzenie spisów treści
8. formatowanie nagłówków i stopek stron
9. sprawdzanie pisowni w języku polskim
10. śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników
11. nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności
12. określenie układu strony (pionowa/pozioma)
13. wydruk dokumentów
14. automatyczne wypisywanie hyperlinków
15. wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną
16. pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003 lub Microsoft Word 2007, 2010, 2013, 2016, 2019 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu
17. zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji
18. 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.
19. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:
20. tworzenie raportów tabelarycznych
21. tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych
22. tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu
23. tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice)
24. tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych
25. wyszukiwanie i zamianę danych
26. wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego
27. nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie
28. nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności
29. formatowanie czasu, daty i wartości finansowych zgodnie z polskim formatem
30. zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku.
31. zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2003 oraz Microsoft Excel 2007, 2010, 2013, 2016, 2019 z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń
32. zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji
33. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:
34. przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego
35. drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek
36. zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu.
37. nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji
38. opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera
39. umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo
40. umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego
41. odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym
42. możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów
43. prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera
44. pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2003, MS PowerPoint 2007, 2010, 2013,2016, 2019.
45. 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). Dopuszczalna jest licencja grupowa pakietu w liczbie sztuk równej sumie zamawianych licencji.
46. **W ofercie** wymagane jest podanie pełnej nazwy, wersji lub symbolu pakietu biurowego oraz producenta pakietu.