***DA.322.2.2020 Załącznik nr 1 do SIWZ Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia***

**Zadanie nr 1 – Dostawa sprzętu do pracowni komputerowych**

**Wykaz zawiera minimalne techniczne zamawianego sprzętu.**

**Przedmiot zamówienia będzie wykorzystywany do celów edukacyjnych, o czym Zamawiający poinformuje Wykonawcę w odrębnym oświadczeniu dla potrzeb podatku od towarów i usług wystawionym dla Wykonawcy przed podpisaniem umowy, przez organ prowadzący.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| LP. | RODZAJ TOWARU | OPIS PARAMETRÓW MINIMALNYCH | ILOŚĆ |
| 1 | Projektor multimedialny | Jasność źródła światła: 4000 lm  Rozdzielczość: 1.920 x 1.080 (FullHD)  Żywotność źródła światła: 20.000h (SuperECO) / 4.000h (tryb normalny Kontrast 12000:1  Poziom szumu 27 dB (tryb ECO) / 32 dB (tryb normalny)  Zużycie energii 355 W (tryb Normal) / < 0,5 W (tryb Standby) Zoom/Focus 1.1x (optyczny)  Wejścia wideo Composite, 2 x HDMI, S-Video, VGA (D-Sub15) Wejścia audio mini jack 3.5 mm  Wyjścia audio mini jack 3.5 mm  Porty komunikacyjne RJ-45, RS232  Wbudowany głośnik 10 W  Waga max 2,8 kg  Funkcje: Uruchomienie po podłączeniu zasilania i po wykryciu sygnału HDMI, Zoom cyfrowy, Transmisja obrazu przez LAN  W zestawie: Kabel VGA (D-Sub 15), Kabel zasilający, Pilot, Instrukcja w języku polskim | 2 szt. |
| 2 | Drukarka laserowa ze skanerem i kopiarką (wielofunkcyjna drukarka laserowa monochromatyczna) | Wielofunkcyjna Drukarka laserowa monochromatyczna  Funkcje: skanowanie kolorowe, druk, skanowanie sieciowe, faksowanie, dupleks (druk dwustronny) - zintegrowany dupleks  Szybkość druku: maks. 36 str./min.  Szybkość druku dwustronnego:maks.:mono: 19 str./min.1 (A4)  Czas wydruku pierwszej strony mono: 6.5 sek.  Rozdzielczość druku mono: 1200 x 1200 dpi  Rodzaj skanera: Flatbed scanner with ADF, technologia CIS  Rozdzielczość skanowania 600 X 600 dpi  Standardowo Podajnik uniwersalny na 100 arkuszy, Zintegrowany Odbiornik na 150 arkuszy, Podajnik na 250 arkuszy  Startowa kaseta zwrotna z tonerem o maks. wydajności 2000 stron\*  Wyświetlacz 60 mm kolorowy LCD display  Sieć Ethernet: Tak  Łączność bezprzewodowa: Tak  Szybkość procesora Dual Core, 1.0 GHz | 1 szt. |
| 3 | Laptop (komputer przenośny) | **Procesor:** wielordzeniowy, osiągający w teście PassMark CPU Mark minimum 6 300 pkt (aktualny na dzień ogłoszenia postępowania, należy przedstawić wynik)  **Pamięć RAM:** 8 GB (SO-DIMM DDR4, 2400MHz), maksymalna obsługiwana ilość pamięci RAM 32 GB  **Liczba gniazd pamięci (ogółem / wolne)** 2/1  **Dysk SSD M.2 PCIe** 256 GB  **Wbudowany napęd optyczny** Brak  **Ekran:** typ ekranu - matowy, LED, przekątna ekranu - 15,6", rozdzielczość ekranu - 1920 x 1080 (FullHD)  **Karta graficzna:** Intel UHD Graphics 620  **Pamięć karty graficznej:** Pamięć współdzielona  **Dźwięk** Wbudowane głośniki stereo, Wbudowany mikrofon  **Kamera internetowa 1**.0 Mpix  **Łączność:** LAN 10/100/1000 Mbps, Wi-Fi 5 (802.11 a/b/g/n/ac), Moduł Bluetooth  **Złącza:** USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) - 2 szt., USB Typu-C (z DisplayPort) - 1 szt., HDMI - 1 szt.  Czytnik kart pamięci - 1 szt., USB 2.0 - 1 szt., VGA (D-sub) - 1 szt., RJ-45 (LAN) - 1 szt.  Wyjście słuchawkowe/głośnikowe - 1 szt., DC-in (wejście zasilania) - 1 szt.  **Pojemność baterii**3-komorowa, 3500 mAh  **Klawiatura:** wydzielona klawiatura numeryczna, podświetlenie klawiatury  Wielodotykowy, intuicyjny touchpad  Możliwość zabezpieczenia linką (port Noble Wedge), Szyfrowanie TPM  **Dołączone akcesoria** Zasilacz  **Zainstalowany system operacyjny** Microsoft Windows 10 Pro PL (wersja 64-bitowa)  **Dołączone oprogramowanie** Partycja recovery (opcja przywrócenia systemu z dysku)  **Rodzaj gwarancji:** Next Business Day 36 miesięcy  **Gwarancja** 36 miesięcy (gwarancja producenta) | 1 szt. |
| 4 | Zestaw komputerowy  (komputer stacjonarny | Procesor – wielordzeniowy, osiągający w teście PassMark CPU Mark minimum 6 600 pkt (aktualny na dzień ogłoszenia postępowania, należy przedstawić wynik)  Pamięć RAM – min. 8GB DDR4 2666 MHz, możliwość rozbudowy do 32GB, min. jeden slot wolny  Pamięć masowa: Dysk SSD – min. 256 GB M.2 PCI-Express  Wydajność grafiki: grafika zintegrowana z procesorem powinna umożliwiać pracę dumonitorową z wsparciem DirectX12, OpenGL 4.0, pamięć współdzielona z pamięcią RAM, dynamicznie przydzielana  Wyposażenie multimedialne: Min 24-bitowa Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wewnętrzny głośnik 2W w obudowie komputera.  WyPorty wideo – min. 1x VGA (15 pin D-Sub), 1x HDMI  Interfejs sieciowy – min. 1x 10/100/1000 Mbit/s  Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługę Wo  Napęd optyczny – DVD-RW  Czytnik kart pamięci – TAK  Wbudowane porty: HDMI, Display Port, min. 4 porty USB na przednim panelu obudowy (w tym min. 2 porty USB 3.1) i min. 4 porty USB na tylnym panelu obudowy (w tym min. 2 porty USB 3.1)  Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp., port słuchawkowo-mikrofonowy na przednim panelu, port Line-out na tylnym panelu  Pozostałe porty we/wy – min. 3x port Audio, 1x RJ-45  Płyta główna zaprojektowana i wyprodukowana na zlecenie producenta komputera, dedykowana dla danego urządzenia; wyposażona w min 1 złącze PCI Express x16 Gen.3, min. 1 wolne złącza PCI Express x 1, min. 2 złącza DIMM z obsługą do 32GB DDR4 pamięci RAM, min. 2 złącza SATA w tym 1 szt SATA 3.0; 1 złącze M.2 2280 dedykowane dla syków M.2 SATA lub NVMe, 1 złącze M.2 WLAN, 1 złącze do realizacji funkcji clear CMOS, 1 złącze do realizacji funkcji clear Password  Klawiatura USB w układzie polski programisty  Mysz optyczna USB z dwoma przyciskami oraz rolką (scroll)  **Zasilacz – max. 500 W**  Obudowa – Typu small form factor z obsługą kart PCI Express tylko o niskim profilu. Napęd optyczny w dedykowanej wnęce zewnętrznej slim. Obudowa fabrycznie przystosowana do pracy w orientacji pionowej i poziomej, wyposażona w dystanse gumowe zapobiegające poślizgom obudowy i zarysowaniu lakieru. Suma wymiarów obudowy nie może przekraczać 70cm, w tym głębokość maks. 30cm. **Zasilacz o mocy min. 200W** pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności min. 85% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 50% oraz o efektywności min. 82% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 100%,. Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera powinien pozwalać na demontaż kart rozszerzeń, napędu optycznego i dysków twardych bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycia wkrętów, śrub motylkowych, śrub radełkowych) oraz posiadać czujnik otwarcia obudowy współpracujący z oprogramowaniem zarządzająco – diagnostycznym. Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) oraz kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki).Obudowa musi posiadać wbudowany wizualny system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, sygnalizacja oparta na zmianie statusów diody LED przycisku POWER (tzn. barw i miganie)Obudowa musi posiadać wbudowany wizualny system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, sygnalizacja oparta na zmianie statusów diody LED przycisku POWER (tzn. barw i miganie)Obudowa musi posiadać wbudowany wizualny system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, sygnalizacja oparta na zmianie statusów diody LED przycisku POWER (tzn. barw i miganie)Obudowa musi posiadać wbudowany wizualny system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, sygnalizacja oparta na zmianie statusów diody LED przycisku POWER (tzn. barw i miganie). W szczególności musi sygnalizować: uszkodzenie lub brak pamięci RAM, uszkodzenie płyty głównej, uszkodzenie kontrolera video, awarię CMOS baterii, awarię BIOS’u, awarię procesora. Oferowany system diagnostyczny nie może wykorzystywać minimalnej ilości wolnych slotów wymaganych w specyfikacji. Każdy komputer powinien być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszczonym na obudowie, oraz wpisanym na stałe w BIOS.  Typu small form factor z obsługą kart PCI Express tylko o niskim profilu.  Napęd optyczny w dedykowanej wnęce zewnętrznej slim.  Obudowa fabrycznie przystosowana do pracy w orientacji pionowej i poziomej, wyposażona w dystanse gumowe zapobiegające poślizgom obudowy i zarysowaniu lakieru. Suma wymiarów obudowy nie może przekraczać 70cm, w tym głębokość maks. 30cm. Zasilacz o mocy max. 200W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności min. 85% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 50% oraz o efektywności min. 82% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 100%.Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera powinien pozwalać na demontaż kart rozszerzeń, napędu optycznego i dysków twardych bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycia wkrętów, śrub motylkowych, śrub radełkowych) oraz posiadać czujnik otwarcia obudowy współpracujący z oprogramowaniem zarządzająco – diagnostycznym. Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) oraz kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki). Obudowa musi posiadać wbudowany wizualny system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, sygnalizacja oparta na zmianie statusów diody LED przycisku POWER (tzn. barw i miganie)Obudowa musi posiadać wbudowany wizualny system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, sygnalizacja oparta na zmianie statusów diody LED przycisku POWER (tzn. barw i miganie)Obudowa musi posiadać wbudowany wizualny system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, sygnalizacja oparta na zmianie statusów diody LED przycisku POWER (tzn. barw i miganie)Obudowa musi posiadać wbudowany wizualny system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, sygnalizacja oparta na zmianie statusów diody LED przycisku POWER (tzn. barw i miganie).W szczególności musi sygnalizować: uszkodzenie lub brak pamięci RAM, uszkodzenie płyty głównej, uszkodzenie kontrolera video, awarię CMOS baterii, awarię BIOS’u, awarię procesora.Oferowany system diagnostyczny nie może wykorzystywać minimalnej ilości wolnych slotów wymaganych w specyfikacji. Każdy komputer powinien być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszczonym na obudowie, oraz wpisanym na stałe w BIOS.  Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami  Oferowane modele komputerów muszą posiadać certyfikat producenta oferowanego systemu operacyjnego, potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z oferowanym systemem operacyjnym ( na wezwanie zamawiającego załączyć wydruk ze strony producenta oprogramowania)  Bezpieczeństwo  integrowany z płytą główną dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego.  Zaimplementowany w BIOS system diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika dostępny z poziomu szybkiego menu boot’owania, umożliwiający jednoczesne przetestowanie w celu wykrycia usterki zainstalowanych komponentów w oferowanym komputerze bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego. System musi realizować funkcjonalności: : testy uruchamiane automatycznie lub w trybie interaktywnym, możliwość powtórzenia testów. podsumowanie testów z możliwością zapisywania wyników, uruchamianie gruntownych oraz szybkich testów lub pojedynczego testu dla konkretnego podzespołu, uruchamianie testów zdefiniowanych przez użytkownika, wyświetlanie wiadomości informujących o stanie przeprowadzanych testów, wyświetlanie wiadomości o błędach i problemach napotkanych podczas testów. Test musi zawierać informację o nazwie komputera, wersji BIOS, numerze seryjnym komputera oraz wszystkich zainstalowanych komponentach, a w szczególności o numerze seryjnym, typie i pojemności dysku twardego, informacji o obrotach wentylatora CPU, informacji o procesorze (model i taktowanie), informacji o pamięci (wielkość, obsadzenie w konkretnym banku, typ pamięci wraz z taktowanie oraz SN i PN), wykaz temperatur CPU, pamięci, temperatury panującej wewnątrz. System działający nawet w przypadku braku dysku twardego lub w przypadku jego uszkodzenia, pozwalający na uzyskanie wyżej wymienionych funkcjonalności a w szczególności na przetestowanie : procesora i pamięci. W przypadku braku możliwości uruchomienia graficznego systemu diagnostycznego komputer musi zawierać w sobie dodatkowo niezależny system diagnostyczny wizualny oparty o sygnalizację świetlną informujący użytkownika o awarii.  Wirtualizacja  Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu.  BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, zawierający logo lub nazwę producenta lub nazwę modelu oferowanego komputera.  Pełna obsługa BIOS za pomocą klawiatury i myszy oraz samej myszy ( przez pełną obsługę za pomocą myszy rozumie się możliwość swobodnego poruszania się po menu wejścia/wyjścia oraz włączenia/wyłączenia funkcji bez używania klawiatury)  BIOS wyposażony w automatyczną detekcję zmiany konfiguracji, automatycznie nanoszący zmiany w konfiguracji w szczególności : procesor, wielkość pamięci, pojemność dysku.  Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera, bez dodatkowego oprogramowania (w tym również systemu diagnostycznego ) i podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o: wersji BIOS, nr seryjnym i dacie produkcji komputera, włączonej lub wyłączonej funkcji aktualizacji BIOS, ilości i prędkości zainstalowanej pamięci RAM, aktywnym kanale – dual channel, technologii wykonania pamięci, sposobie obsadzeniu slotów pamięci z rozbiciem na wielkości pamięci i banki, typie, ilości rdzeni, typowej i maksymalnej prędkości zainstalowanego procesora, pamięci cache L2 i L3 zainstalowanego procesora, pojemności zainstalowanych dysków twardych w złączach SATA oraz M.2, rodzajach napędów optycznych, MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej,zintegrowanym układzie graficznym, kontrolerze audio.  Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń.  Możliwość ustawienia hasła użytkownika umożliwiającego uruchomienie komputera (zabezpieczenie przed nieautoryzowanym uruchomieniem) oraz uprawniającego do samodzielnej zmiany tego hasła przez użytkownika (bez możliwości zmiany innych parametrów konfiguracji BIOS) przy jednoczesnym zdefiniowanym haśle administratora i/lub zdefiniowanym haśle dla dysku twardego.  Możliwość włączenia/wyłączenia kontrolera SATA (w szczególności pojedynczo)  Możliwość włączenia/wyłączenia kontrolera audio.  Możliwość włączenia/wyłączenia układu TPM.  Możliwość włączenia/wyłączenia wzbudzania komputera za pośrednictwem portów USB,  Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych włączenia lub wyłączenia funkcji VT dla Direct I/O  Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych włączenia lub wyłączenia dodatkowych funkcji sprzętowych Virtual Machine Mnitor (MVMM)  Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne.  Funkcja zbierania i zapisywania incydentów, Możliwość przeglądania i kasowania zdarzeń przebiegu procedury POST. Funkcja ta obejmuje datę i godzinę oraz opis incydentu kodu wizualnego systemu diagnostycznego.  Funkcja pozwalająca na włączenie/wyłączenie automatycznego tworzenia recovery BIOS na dysku twardym lub na urządzeniu zewnętrznym podpiętym przez USB  Możliwość wyłączania portów USB pojedynczo.  Oferowany BIOS musi posiadać poza swoją wewnętrzną strukturą menu szybkiego boot’owania które umożliwia min. : uruchamianie systemu z serwera za pośrednictwem zintegrowanej karty sieciowej, wejścia do BIOS, upgrade BIOS bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego.  Normy i standardy:  - ISO 9001:2015, ISO 14001:2015  - Deklaracja CE  - Zgodność z RoHS  Serwis urządzeń musi byś realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta.  Wsparcie techniczne: Dostęp do aktualnych sterowników zainstalowanych w komputerze urządzeń, realizowany poprzez podanie identyfikatora klienta lub modelu komputera lub numeru seryjnego komputera, na dedykowanej przez producenta stronie internetowej.  Mysz: optyczna, przewodowa (min. 1,8m), rozdzielczość min. 2000 dpi, profil praworęczny  Klawiatura przewodowa, układ qwerty,  **Monitor**:  Full HD,aktywna matryca, przekątna min. 21,5’’(16/9), matryca matowa, technologia wykonania matrycy TN, plamka maksymalnie 0,248, kontrast min. 1000:1, jasność min. 250 cd/m2, czas reakcji maks. 5 ms, kąty widzenia (pion/poziom) min. **170/160** stopni, rozdzielczość maksymalna 1920x1080 prz 60HZ, paleta kolorów 84% (CIE 1976), głębia kolorów 16,7 miliona kolorów, system podświetlania: LED, montaż VESA,  zużycie energii maksymalnie 24W, tryb wyłączenia aktywności mniej niż 0,3W  powłoka powierzchni ekranu antyodblaskowa utwardzona  zakres regulacji Tilt wymagany, min. regulacja 26 stopni  Złącza: 1x D-Sub, 1xHDMI 1.4  Inne: zdejmowana podstawa podstawa oraz otwory montażowe w obudowie Vesa 100mm, wbudowany uchwyt na kable, możliwość podłączenia głośników lub głośniki wbudowane  Gwarancja: 3 lata na miejscu u klienta, Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego, Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2015 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta– dokumenty potwierdzające załączyć do oferty. Oświadczenie producenta, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem.  **System Operacyjny – Windows 10 Pro lub równoważny.**  Zamawiający wymaga licencji fabrycznie nowej, nieużywanej, nieaktywowanej nigdy wcześniej na innym urządzeniu.  Warunki równoważności systemu operacyjnego:  System, poprzez mechanizmy wbudowane, bez użycia dodatkowych aplikacji, musi:   * Umożliwiać dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez sieć internetową z możliwością czasowego wstrzymania instalacji aktualizacji * Zapewniać internetową aktualizację w języku polskim * Posiadać wbudowaną zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6 * Posiadać zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediów, pomoc, komunikaty systemowe * Posiadać wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug & Play, WiFi) * Posiadać wbudowany system pomocy w języku polskim * Uruchamiać oprogramowanie typu AutoCad czy Integra w trybie nieemulowanym * Obsługiwać pracę i dostarczać wsparcie dla Sun Java i .NET Framwerok 1.1, 2.0, 3.0 i 4.5 oraz możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach * Posiadać graficzne środowisko instalacji i konfiguracji * Dawać możliwość podłączenia do domeny Active Directory * Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami * Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer * Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki grupowe – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji, * Rozbudowane, definiowalne polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji, * Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu, zgodnie z określonymi uprawnieniami poprzez polityki grupowe * Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników * 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, * Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących); * Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor * Mechanizm szyfrowania dysków wewnętrznych i zewnętrznych z możliwością szyfrowania ograniczonego do danych użytkownika.   Gwarancja:  3-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta  Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego  Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001: 2015 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty.  Oświadczenie producenta, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem.  Dedykowany portal techniczny producenta, umożliwiający Zamawiającemu zgłaszanie awarii oraz samodzielne zamawianie zamiennych komponentów.  Możliwość sprawdzenia kompletnych danych o urządzeniu na jednej witrynie internetowej prowadzonej przez producenta (automatyczna identyfikacja komputera, konfiguracja fabryczna, konfiguracja bieżąca, Rodzaj gwarancji, data wygaśnięcia gwarancji, data produkcji komputera, aktualizacje, diagnostyka, dedykowane oprogramowanie, tworzenie dysku recovery systemu operacyjnego  W przypadku awarii nośników danych w okresie gwarancji takich jak dyski twarde itp., pozostają one u Zamawiającego | 16 kpl |
| 5 | Oprogramowanie – pakiet biurowy | Oprogramowanie Microsoft Office Professional Plus Education lub oprogramowanie równoważne. Oprogramowanie równoważne musi spełniać następujące wymagania:  1. Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika  2. Wbudowany system pomocy w języku polskim  3. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek oprogramowania przez Internet z  możliwością wyboru instalowanych poprawek;  4. Darmowe aktualizacje oprogramowania przez Internet (niezbędne aktualizacje,  poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat) –  wymagane podanie nazwy strony serwera WWW producenta systemu;  5. Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim  6. Możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową  (Active Directory lub funkcjonalnie równoważną) – użytkownik raz zalogowany z  poziomu systemu operacyjnego stacji roboczej ma być automatycznie rozpoznawany  we wszystkich modułach oferowanego rozwiązania bez potrzeby oddzielnego  monitowania go o ponowne uwierzytelnienie się.  7. 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 (pocztą elektroniczną,  kalendarzem, kontaktami i zadaniami)  8. Edytor tekstów musi umożliwiać:  a) 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  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) Wydruk dokumentów  k) Wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych  pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją  prywatną  l) Pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003,  2007,2010, 2013 i 2016 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich  elementów i atrybutów dokumentu. Zapewnienie po edycji i zapisaniu danego  dokumentu bezproblemową jego dalszą pracę w programach Microsoft Word  2003, 2007, 2010, 2013 i 2016.  m) Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem  modyfikacji  9. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:  a) Tworzenie raportów tabelarycznych  b) Tworzenie wykresów liniowych (wraz linią 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 np.: inne arkusze kalkulacyjne  e) Tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę  wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych  f) Wyszukiwanie i zamianę danych  g) Wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego  h) Nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie  i) Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności  j) Formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem  k) Zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku.  l) Zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą  oprogramowania Microsoft Excel 2003, 2007, 2010, 2013 i 2016 z  uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń. Zapewnienie po edycji i zapisaniu danego dokumentu  bezproblemową jego dalszą pracę w programach Microsoft Excel 2003, 2007,  2010, 2013 i 2016.  m) Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem  modyfikacji.  10. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:  a) Prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego  b) Drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek  c) Zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu.  d) Nagrywanie narracji i dołączanie jej 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) Możliwość tworzenia 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 utworzonych za pomocą oprogramowania MS  PowerPoint 2003, 2007, 2010, 2013 i 2016. Zapewnienie po edycji i zapisaniu  danego dokumentu bezproblemową jego dalszą pracę w programach Microsoft  PowerPoint 2003, 2007, 2010, 2013 i 2016.  11. Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, 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 elektroniczną 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 listą 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  12. Narzędzie do tworzenia i wypełniania formularzy elektronicznych musi umożliwiać:  1) przygotowanie formularza elektronicznego i zapisanie go w pliku w formacie XML  bez konieczności programowania;  2) umieszczenie w formularzu elektronicznym pól tekstowych, wyboru, daty, list  rozwijanych, tabel zawierających powtarzające się zestawy pól do wypełnienia  oraz przycisków;  3) utworzenie w obrębie jednego formularza z jednym zestawem danych kilku  widoków z różnym zestawem elementów, dostępnych dla różnych użytkowników;  4) pobieranie danych do formularza elektronicznego z plików XML lub z lokalnej  bazy danych wchodzącej w skład pakietu narzędzi biurowych;  5) możliwość pobierania danych z platformy do pracy grupowej;  6) przesłanie danych przy użyciu usługi Web (tzw. web service);  7) wypełnianie formularza elektronicznego i zapisywanie powstałego w ten sposób  dokumentu w pliku w formacie XML;  8) podpis elektroniczny formularza elektronicznego i dokumentu powstałego z jego  wypełnienia.  13. Narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych musi umożliwiać:  1) tworzenie i edycję drukowanych materiałów informacyjnych;  2) tworzenie materiałów przy użyciu dostępnych z narzędziem szablonów: broszur,  biuletynów, katalogów;  3) edycję poszczególnych stron materiałów;  4) podział treści na kolumny;  5) umieszczanie elementów graficznych;  6) wykorzystanie mechanizmu korespondencji seryjnej;  7) płynne przesuwanie elementów po całej stronie publikacji;  8) eksport publikacji do formatu PDF oraz TIFF;  9) wydruk publikacji;  10) możliwość przygotowywania materiałów do wydruku w standardzie CMYK. | 16 szt. |
| 6 | Zestaw komputerowy | Opis jak w poz. 4 | 15 kpl |

…………………………………….,………………… ………………………………………………………… …………………………………………………………………

(miejscowość, data) (pieczęć nagłówkowa) (pieczęć imienna wraz z podpisem)