*Załącznik nr 7 do SIWZ*

|  |
| --- |
| **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA** |

|  |
| --- |
| **Odbiorca/ miejsce dostarczenia i montażu sprzętu:**  **Szkoła Podstawowa im. Jana Pawła II w Rozogach** |
| **ul. Rynek 13**  **12-114 Rozogi** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***L.p.*** | ***Nazwa komponentu*** | ***Wymagane parametry/standard minimum*** | ***Ilość*** |
| 1 | Przenośne komputery dla nauczycieli | przekątna ekranu LCD: 15.6 cali  procesor: wymagania nie gorsze (lub równoważne) niż Intel® Core™ i5-7200U  (przez wymagania nie gorsze lub równoważne zamawiający rozumie, że procesor według przeprowadzonych testów wydajności w miesiącu maju 2018 roku na stronie https://www.cpubenchmark.net/CPU\_mega\_page.html osiągnął 4642 pkt. lub więcej);  wielkość pamięci RAM:8 GB;  napęd optyczny : DVD+/-RW DL;  karta graficzna: Intel® HD Graphics 620 lub równoważna;  wyjścia karty graficznej: 1 x wyjście HDMI;  karta dźwiękowa: stereo;  czytnik kart pamięci: SD, SDXC, SDHC, MMC;  komunikacja: LAN 1 Gbps, Bluetooth, WiFi IEEE 802.11ac;  interfejsy minimum: 1 x USB typ C, 2 x USB 3.0;  dodatkowe wyposażenie/funkcjonalność: wbudowany mikrofon, kamera HD;  **zainstalowany system operacyjny** - przez zainstalowany system operacyjny zamawiający rozumie system który spełnia następujące wymagania:  -Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek.  -System 64 bitowy  -Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu.  -Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa dostarczane bez dodatkowych opłat)  -Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim.  -Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6.  -Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediów, pomoc, komunikaty systemowe.  -Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi).  -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.  -Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu.  -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) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych.  -Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.  -Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.  -Wbudowany system pomocy w języku polskim.  -Zarządzanie stacją roboczą poprzez polityki rozumiane jako zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji.  -Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.  -Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509.  -Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji.  -Wsparcie dla Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0, 4.0, 4.5 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach.  -Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń.  -Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.  -Rozwiązanie umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację.  -Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji.  -Możliwość downgrade do wcześniejszej wersji OS  -Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.  -Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.  -Możliwość przywracania plików systemowych.  -Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer.  -System musi umożliwiać pracę w domenie.  -Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących).  -Wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard.  -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.  -Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.  -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.).  -System musi posiadać możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).  **Zawiera oprogramowanie biurowe**, które spełnia następujące warunki:  1.Pozwala na zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2003 oraz Microsoft Excel 2007i 2010, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń?  2.Posiada 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?  3.Pakiet oprogramowania musi zawierać następujące składniki: Edytor tekstów, Arkusz kalkulacyjny, oprogramowanie narzędziowe do przygotowania i prowadzenia prezentacji, oprogramowanie narzędziowe do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych, oprogramowanie do zarządzania informacja prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem ,kontaktami i zadaniami) | 5 szt. |
| 2 | Projektor | Rodzaj matrycy: DLP, jasność: od 2300 do 3500 ANSI Im, żywotność lampy (normal): od 3500 do 5500, rozdzielczość: od 1024x768 do 1920x1080 | 2 szt. |
| 3 | Tablica interaktywna | Zestaw z oprogramowaniem, uchwyt,  - interfejs: USB, opcjonalnie: WiFI lub bluetooth  - przekątna: od 77 cali  - ceramiczna, matowa, magnetyczna o wysokiej odporności na zarysowania, uszkodzenia mechaniczne; 25 lat gwarancji na powierzchnię. Łatwa do czyszczenia, dostosowana do używania pisaków suchościeralnych,  - technologia rozpoznawania gestów multi gesture,  - nie wymaga używania specjalnych pisaków – obsługiwana palcem,  - powierzchnia umożliwiająca stosowanie pisaków suchościeralnych,  - rozwiązanie Plug&Play- bez potrzeby instalacji sterowników.  Montaż sprzętu –montaż naścienny tablicy interaktywnej i projektora wraz z wymaganym okablowaniem niezbędnym do podłączenia stanowiska dydaktycznego w wyznaczonych klasach danych szkół | 2 |
| 4 | Oprogramowanie antywirusowe na 5 lat | Oprogramowanie umożliwia:  - w czasie rzeczywistym śledzi aktywność aplikacji i procesów w systemie Windows, blokując niechciane próby szyfrowania plików,  - wykrywa ataki realizowane przez złośliwe skrypty próbujące wykorzystać Windows Power Shell. Wykrywa także złośliwe skrypty Java, które mogę infekować system poprzez przeglądarkę internetową,  - chroni najcenniejsze dane, w tym dane kart kredytowych oraz loginy i hasła do kont bankowych, przed próbami wyłudzenia, realizowanymi za pośrednictwem pułapek phishingowych (stron WWW podszywających się pod oryginalne serwisy internetowe banków),  - blokuje ataki, które skutecznie unikają wykrycia przez tradycyjne aplikacje antywirusowe. Eliminuje zagrożenia, blokujące komputer i wyłudzające okup. Chroni przed atakami, wykorzystującymi luki w przeglądarkach internetowych, czytnikach PDF oraz oprogramowaniu Java,  - automatycznie przełącza się w tryb dyskretny, w chwili uruchomienia dowolnej aplikacji w trybie pełnoekranowym. Wyłącza wyświetlanie wyskakujących okien, monitów systemu oraz informacji o aktualizacjach, by zachować pełną wydajność maszyny i nie przeszkadzać w rozrywce lub w pracy.  - program musi posiadać możliwość aktywacji poprzez podanie konta administratora licencji, podanie klucza licencyjnego oraz możliwość aktywacji programu offline.  - system ma oferować administratorowi możliwość definiowania zadań w harmonogramie w taki sposób, aby zadanie przed wykonaniem sprawdzało czy komputer pracuje na zasilaniu bateryjnym i jeśli tak – nie wykonywało danego zadania.  Użytkownik może sprawdzić reputację działających procesów i plików bezpośrednio z poziomu programu;  Automatycznie skanuje wszystkie dyski flash USB, karty pamięci i płyty CD/DVD. Blokuje dyski przenośne w zależności od typu nośnika, producenta, rozmiaru i innych atrybutów;  Zachowanie systemu można dostosować bardziej szczegółowo, określając reguły dla rejestru systemu, aktywnych procesów i programów oraz konfigurując ustawienia zabezpieczeń;  Zapewnia aktywną ochronę przed dynamicznymi atakami skryptowymi i nietradycyjnymi wektorami ataku;  Informuje o nawiązaniu połączenia z niechronioną siecią bezprzewodową lub siecią ze słabą ochroną.  W ramach gwarancji producent oprogramowania antywirusowego umożliwia:  - świadczenie bezpłatnych konsultacji telefonicznych w języku polskim w zakresie wsparcia technicznego producenta oprogramowania i dostępu do aktualizacji baz wirusów w okresie trwania gwarancji,  - nie odpłatnego korzystania z uaktualnień baz sygnatur wirusów,  - prawo do pobierania nieodpłatnie nowszych wersji oprogramowania w ramach dostarczonych licencji przez cały okres obowiązywania gwarancji. | 5 |
| 5 | Fotel biurowy obrotowy | - siedzisko oraz oparcie z zagłówkiem wykonane z eko skóry,  - podłokietniki – wyprofilowane i regulowana wysokość,  - siedzisko – regulowana wysokość (od podłoża),  - mechanizm typu TILT umożliwiający odchylenie oparcia do tyłu (oparcie musi być wyprofilowane odpowiednio do naturalnego wygięcia kręgosłupa),  - komplet trwałych kauczukowych kółek,  - metalowa pięcioramienna nóżka  Oprogramowanie antywirusowe winno być zainstalowane na komputerach przenośnych, o których mowa w pkt.1. | 5 |

|  |
| --- |
| **Odbiorca/ miejsce dostarczenia i montażu sprzętu:**  **Szkoła Podstawowa w Klonie** |
| **Adres: Klon 96 12-114 Rozogi** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***l.p.*** | ***Nazwa komponentu*** | ***Wymagane parametry/standard minimum*** | ***Ilość*** |
| ***L.p.*** | ***Nazwa komponentu*** | ***Wymagane parametry/standard minimum*** |  |
| 1 | Przenośne komputery dla nauczycieli | przekątna ekranu LCD: 15.6 cali  procesor: wymagania nie gorsze (lub równoważne) niż Intel® Core™ i5-7200U  (przez wymagania nie gorsze lub równoważne zamawiający rozumie, że procesor według przeprowadzonych testów wydajności w miesiącu maju 2018 roku na stronie https://www.cpubenchmark.net/CPU\_mega\_page.html osiągnął 4642 pkt. lub więcej);  wielkość pamięci RAM:8 GB;  napęd optyczny : DVD+/-RW DL;  karta graficzna: Intel® HD Graphics 620 lub równoważna;  wyjścia karty graficznej: 1 x wyjście HDMI;  karta dźwiękowa: stereo;  czytnik kart pamięci: SD, SDXC, SDHC, MMC;  komunikacja: LAN 1 Gbps, Bluetooth, WiFi IEEE 802.11ac;  interfejsy minimum: 1 x USB typ C, 2 x USB 3.0;  dodatkowe wyposażenie/funkcjonalność: wbudowany mikrofon, kamera HD;  **zainstalowany system operacyjny** - przez zainstalowany system operacyjny zamawiający rozumie system który spełnia następujące wymagania:  -Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek.  -System 64 bitowy  -Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu.  -Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa dostarczane bez dodatkowych opłat)  -Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim.  -Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6.  -Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediów, pomoc, komunikaty systemowe.  -Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi).  -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.  -Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu.  -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) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych.  -Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.  -Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.  -Wbudowany system pomocy w języku polskim.  -Zarządzanie stacją roboczą poprzez polityki rozumiane jako zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji.  -Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.  -Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509.  -Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji.  -Wsparcie dla Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0, 4.0, 4.5 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach.  -Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń.  -Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.  -Rozwiązanie umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację.  -Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji.  -Możliwość downgrade do wcześniejszej wersji OS  -Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.  -Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.  -Możliwość przywracania plików systemowych.  -Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer.  -System musi umożliwiać pracę w domenie.  -Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących).  -Wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard.  -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.  -Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.  -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.).  -System musi posiadać możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).  **Zawiera oprogramowanie biurowe**, które spełnia następujące warunki:  1.Pozwala na zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2003 oraz Microsoft Excel 2007i 2010, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń?  2.Posiada 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?  3.Pakiet oprogramowania musi zawierać następujące składniki: Edytor tekstów, Arkusz kalkulacyjny, oprogramowanie narzędziowe do przygotowania i prowadzenia prezentacji, oprogramowanie narzędziowe do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych, oprogramowanie do zarządzania informacja prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem ,kontaktami i zadaniami) | 2 |
| 2 | Projektor | Rodzaj matrycy: DLP, jasność: od 2300 do 3500 ANSI Im, żywotność lampy (normal): od 3500 do 5500, rozdzielczość: od 1024x768 do 1920x1080 | 3 |
| 3 | Tablica interaktywna | Zestaw z oprogramowaniem, uchwyt,  - interfejs: USB, opcjonalnie: WiFI lub bluetooth  - przekątna: od 77 cali  - ceramiczna, matowa, magnetyczna o wysokiej odporności na zarysowania, uszkodzenia mechaniczne; 25 lat gwarancji na powierzchnię. Łatwa do czyszczenia, dostosowana do używania pisaków suchościeralnych,  - technologia rozpoznawania gestów multi gesture,  - nie wymaga używania specjalnych pisaków – obsługiwana palcem,  - powierzchnia umożliwiająca stosowanie pisaków suchościeralnych,  - rozwiązanie Plug&Play- bez potrzeby instalacji sterowników.  Montaż sprzętu –montaż naścienny tablicy interaktywnej i projektora wraz z wymaganym okablowaniem niezbędnym do podłączenia stanowiska dydaktycznego w wyznaczonych klasach danych szkół | 3 |
| 4 | Oprogramowanie antywirusowe na 5 lat | Oprogramowanie umożliwia:  - w czasie rzeczywistym śledzi aktywność aplikacji i procesów w systemie Windows, blokując niechciane próby szyfrowania plików,  - wykrywa ataki realizowane przez złośliwe skrypty próbujące wykorzystać Windows Power Shell. Wykrywa także złośliwe skrypty Java, które mogę infekować system poprzez przeglądarkę internetową,  - chroni najcenniejsze dane, w tym dane kart kredytowych oraz loginy i hasła do kont bankowych, przed próbami wyłudzenia, realizowanymi za pośrednictwem pułapek phishingowych (stron WWW podszywających się pod oryginalne serwisy internetowe banków),  - blokuje ataki, które skutecznie unikają wykrycia przez tradycyjne aplikacje antywirusowe. Eliminuje zagrożenia, blokujące komputer i wyłudzające okup. Chroni przed atakami, wykorzystującymi luki w przeglądarkach internetowych, czytnikach PDF oraz oprogramowaniu Java,  - automatycznie przełącza się w tryb dyskretny, w chwili uruchomienia dowolnej aplikacji w trybie pełnoekranowym. Wyłącza wyświetlanie wyskakujących okien, monitów systemu oraz informacji o aktualizacjach, by zachować pełną wydajność maszyny i nie przeszkadzać w rozrywce lub w pracy.  - program musi posiadać możliwość aktywacji poprzez podanie konta administratora licencji, podanie klucza licencyjnego oraz możliwość aktywacji programu offline.  - system ma oferować administratorowi możliwość definiowania zadań w harmonogramie w taki sposób, aby zadanie przed wykonaniem sprawdzało czy komputer pracuje na zasilaniu bateryjnym i jeśli tak – nie wykonywało danego zadania.  Użytkownik może sprawdzić reputację działających procesów i plików bezpośrednio z poziomu programu;  Automatycznie skanuje wszystkie dyski flash USB, karty pamięci i płyty CD/DVD. Blokuje dyski przenośne w zależności od typu nośnika, producenta, rozmiaru i innych atrybutów;  Zachowanie systemu można dostosować bardziej szczegółowo, określając reguły dla rejestru systemu, aktywnych procesów i programów oraz konfigurując ustawienia zabezpieczeń;  Zapewnia aktywną ochronę przed dynamicznymi atakami skryptowymi i nietradycyjnymi wektorami ataku;  Informuje o nawiązaniu połączenia z niechronioną siecią bezprzewodową lub siecią ze słabą ochroną.  W ramach gwarancji producent oprogramowania antywirusowego umożliwia:  - świadczenie bezpłatnych konsultacji telefonicznych w języku polskim w zakresie wsparcia technicznego producenta oprogramowania i dostępu do aktualizacji baz wirusów w okresie trwania gwarancji,  - nie odpłatnego korzystania z uaktualnień baz sygnatur wirusów,  - prawo do pobierania nieodpłatnie nowszych wersji oprogramowania w ramach dostarczonych licencji przez cały okres obowiązywania gwarancji.  Oprogramowanie antywirusowe winno być zainstalowane na komputerach przenośnych, o których mowa w pkt.1. | 2 |
| 5 | Fotel biurowy obrotowy | - siedzisko oraz oparcie z zagłówkiem wykonane z eko skóry,  - podłokietniki – wyprofilowane i regulowana wysokość,  - siedzisko – regulowana wysokość (od podłoża),  - mechanizm typu TILT umożliwiający odchylenie oparcia do tyłu (oparcie musi być wyprofilowane odpowiednio do naturalnego wygięcia kręgosłupa),  - komplet trwałych kauczukowych kółek,  - metalowa pięcioramienna nóżka | 6 |
|  | Urządzenie wielofunkcyjne | Parametry podstawowe:  mono - tekst i grafika;  wielofunkcyjne - druk/skan/kopia  technologia druku - laserowa monochromatyczna  wydajność tonera startowego  do 700 str. A4 (5% pokrycie strony, wydruk ciągły)  wydajność tonera standardowego  do 1600 str. A4 (5% pokrycie strony, wydruk ciągły)  standardowa pamięć 256 MB;  maksymalna pamięć 256 MB;  szybkość procesora 600 MHz;  poziom hałasu max 51 dB;  rozdzielczość druku mono 600x600 dpi;  szybkość drukowania mono do 22 stron A4/min  czas wydruku pierwszej strony do 8,1 sekund  Parametry Faksu  możliwość wysyłania/odbierania faksów tak  modem 33,6 kbps  prędkość faksowania ok. 3 s/stronę A4  pamięć faksu do 1000 stron A4  wysyłanie grupowe tak  typ lini telefonicznej analogowa  Parametry Skanera  technologia skanowania CIS  skanowanie w kolorze tak  optyczna rozdzielczość skanowania do 600x600 dpi  kodowanie koloru 24 bit  skala szarości 256 poziomy  wersja sterownika Twain 2.1  skanowanie do plików w formacie  JPEG, RAW (BMP), PNG, TIFF, PDF  Parametry Kopiowania  rozdzielczość kopiowania 600x600 dpi  szybkość kopiowania do 22 kopii/min  zakres skalowania min 25 % max 400 %  maksymalna liczba kopii 99  Obsługa Nośników  maksymalna gramatura nośników do 163 g/m²  ilość podajników w standardzie 2  automatyczny podajnik dokumentów (ADF) tak  pojemność podajnika automatycznego (ADF) 35 arkuszy  pojemność głównego podajnika papieru do 150 arkuszy  maksymalna pojemność podajników do 185 arkuszy  pojemność odbiornika papieru do 100 arkuszy  możliwość drukowania kopert tak  pojemność podajnika (koperty)do 10 sztuk  obsługiwane rodzaje nośników  papier zwykły, papier do druku laserowego, papier fotograficzny, papier szorstki, papier welinowy, koperty  etykiety, karton, pocztówki  obsługiwane formaty nośników  A4, A5, A6, B5 (JIS), koperty  Języki i Emulacje  standardowe języki drukarki  PCLmS  URF  PWG  Komunikacja  ethernet - druk w sieci LAN tak  standardowe rozwiązania komunikacyjne  USB (2.0 Hi-Speed)  Ethernet (10/100Base-TX)  drukowanie z chmury  tak (Google Cloud Print)  drukowanie z urządzeń mobilnych  tak (Apple AirPrint, HP ePrint, certyfikat Mopria) | 2 |

|  |
| --- |
| **Odbiorca/ miejsce dostarczenia i montażu sprzętu:**  **Gimnazjum im. ks. Jana Twardowskiego w Rozogach** |
| **ul. Rynek 13 12-114 Rozogi:** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***l.p.*** | ***Nazwa komponentu*** | ***Wymagane parametry/standard minimum*** | ***Ilość w szt.*** |
| 1 | Przenośne komputery dla nauczycieli | przekątna ekranu LCD: 15.6 cali  procesor: wymagania nie gorsze (lub równoważne) niż Intel® Core™ i5-7200U  (przez wymagania nie gorsze lub równoważne zamawiający rozumie, że procesor według przeprowadzonych testów wydajności w miesiącu maju 2018 roku na stronie https://www.cpubenchmark.net/CPU\_mega\_page.html osiągnął 4642 pkt. lub więcej);  wielkość pamięci RAM:8 GB;  napęd optyczny : DVD+/-RW DL;  karta graficzna: Intel® HD Graphics 620 lub równoważna;  wyjścia karty graficznej: 1 x wyjście HDMI;  karta dźwiękowa: stereo;  czytnik kart pamięci: SD, SDXC, SDHC, MMC;  komunikacja: LAN 1 Gbps, Bluetooth, WiFi IEEE 802.11ac;  interfejsy minimum: 1 x USB typ C, 2 x USB 3.0;  dodatkowe wyposażenie/funkcjonalność: wbudowany mikrofon, kamera HD;  **zainstalowany system operacyjny** - przez zainstalowany system operacyjny zamawiający rozumie system który spełnia następujące wymagania:  -Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek.  -System 64 bitowy  -Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu.  -Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa dostarczane bez dodatkowych opłat)  -Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim.  -Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6.  -Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediów, pomoc, komunikaty systemowe.  -Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi).  -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.  -Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu.  -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) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych.  -Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.  -Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.  -Wbudowany system pomocy w języku polskim.  -Zarządzanie stacją roboczą poprzez polityki rozumiane jako zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji.  -Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.  -Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509.  -Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji.  -Wsparcie dla Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0, 4.0, 4.5 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach.  -Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń.  -Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.  -Rozwiązanie umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację.  -Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji.  -Możliwość downgrade do wcześniejszej wersji OS  -Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.  -Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.  -Możliwość przywracania plików systemowych.  -Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer.  -System musi umożliwiać pracę w domenie.  -Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących).  -Wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard.  -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.  -Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.  -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.).  -System musi posiadać możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).  **Zawiera oprogramowanie biurowe**, które spełnia następujące warunki:  1.Pozwala na zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2003 oraz Microsoft Excel 2007i 2010, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń?  2.Posiada 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?  3.Pakiet oprogramowania musi zawierać następujące składniki: Edytor tekstów, Arkusz kalkulacyjny, oprogramowanie narzędziowe do przygotowania i prowadzenia prezentacji, oprogramowanie narzędziowe do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych, oprogramowanie do zarządzania informacja prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem ,kontaktami i zadaniami) | 4 |
| 2 | Projektor | Rodzaj matrycy: DLP, jasność: od 2300 do 3500 ANSI Im, żywotność lampy (normal): od 3500 do 5500, rozdzielczość: od 1024x768 do 1920x1080 | 2 |
| 3 | Tablica interaktywna | Zestaw z oprogramowaniem, uchwyt,  - interfejs: USB, opcjonalnie: WiFI lub bluetooth  - przekątna: od 77 cali  - ceramiczna, matowa, magnetyczna o wysokiej odporności na zarysowania, uszkodzenia mechaniczne; 25 lat gwarancji na powierzchnię. Łatwa do czyszczenia, dostosowana do używania pisaków suchościeralnych,  - technologia rozpoznawania gestów multi gesture,  - nie wymaga używania specjalnych pisaków – obsługiwana palcem,  - powierzchnia umożliwiająca stosowanie pisaków suchościeralnych,  - rozwiązanie Plug&Play- bez potrzeby instalacji sterowników.  Montaż sprzętu –montaż naścienny tablicy interaktywnej i projektora wraz z wymaganym okablowaniem niezbędnym do podłączenia stanowiska dydaktycznego w wyznaczonych klasach danych szkół | 2 |
| 4 | Oprogramowanie antywirusowe na 5 lat | Oprogramowanie umożliwia:  - w czasie rzeczywistym śledzi aktywność aplikacji i procesów w systemie Windows, blokując niechciane próby szyfrowania plików,  - wykrywa ataki realizowane przez złośliwe skrypty próbujące wykorzystać Windows Power Shell. Wykrywa także złośliwe skrypty Java, które mogę infekować system poprzez przeglądarkę internetową,  - chroni najcenniejsze dane, w tym dane kart kredytowych oraz loginy i hasła do kont bankowych, przed próbami wyłudzenia, realizowanymi za pośrednictwem pułapek phishingowych (stron WWW podszywających się pod oryginalne serwisy internetowe banków),  - blokuje ataki, które skutecznie unikają wykrycia przez tradycyjne aplikacje antywirusowe. Eliminuje zagrożenia, blokujące komputer i wyłudzające okup. Chroni przed atakami, wykorzystującymi luki w przeglądarkach internetowych, czytnikach PDF oraz oprogramowaniu Java,  - automatycznie przełącza się w tryb dyskretny, w chwili uruchomienia dowolnej aplikacji w trybie pełnoekranowym. Wyłącza wyświetlanie wyskakujących okien, monitów systemu oraz informacji o aktualizacjach, by zachować pełną wydajność maszyny i nie przeszkadzać w rozrywce lub w pracy.  - program musi posiadać możliwość aktywacji poprzez podanie konta administratora licencji, podanie klucza licencyjnego oraz możliwość aktywacji programu offline.  - system ma oferować administratorowi możliwość definiowania zadań w harmonogramie w taki sposób, aby zadanie przed wykonaniem sprawdzało czy komputer pracuje na zasilaniu bateryjnym i jeśli tak – nie wykonywało danego zadania.  Użytkownik może sprawdzić reputację działających procesów i plików bezpośrednio z poziomu programu;  Automatycznie skanuje wszystkie dyski flash USB, karty pamięci i płyty CD/DVD. Blokuje dyski przenośne w zależności od typu nośnika, producenta, rozmiaru i innych atrybutów;  Zachowanie systemu można dostosować bardziej szczegółowo, określając reguły dla rejestru systemu, aktywnych procesów i programów oraz konfigurując ustawienia zabezpieczeń;  Zapewnia aktywną ochronę przed dynamicznymi atakami skryptowymi i nietradycyjnymi wektorami ataku;  Informuje o nawiązaniu połączenia z niechronioną siecią bezprzewodową lub siecią ze słabą ochroną.  W ramach gwarancji producent oprogramowania antywirusowego umożliwia:  - świadczenie bezpłatnych konsultacji telefonicznych w języku polskim w zakresie wsparcia technicznego producenta oprogramowania i dostępu do aktualizacji baz wirusów w okresie trwania gwarancji,  - nie odpłatnego korzystania z uaktualnień baz sygnatur wirusów,  - prawo do pobierania nieodpłatnie nowszych wersji oprogramowania w ramach dostarczonych licencji przez cały okres obowiązywania gwarancji.  Oprogramowanie antywirusowe winno być zainstalowane na komputerach przenośnych, o których mowa w pkt.1. | 4 |
| 5 | Fotel biurowy obrotowy | - siedzisko oraz oparcie z zagłówkiem wykonane z eko skóry,  - podłokietniki – wyprofilowane i regulowana wysokość,  - siedzisko – regulowana wysokość (od podłoża),  - mechanizm typu TILT umożliwiający odchylenie oparcia do tyłu (oparcie musi być wyprofilowane odpowiednio do naturalnego wygięcia kręgosłupa),  - komplet trwałych kauczukowych kółek,  - metalowa pięcioramienna nóżka | 6 |
|  | Urządzenie wielofunkcyjne | Parametry podstawowe:  mono - tekst i grafika;  wielofunkcyjne - druk/skan/kopia  technologia druku - laserowa monochromatyczna  wydajność tonera startowego  do 700 str. A4 (5% pokrycie strony, wydruk ciągły)  wydajność tonera standardowego  do 1600 str. A4 (5% pokrycie strony, wydruk ciągły)  standardowa pamięć 256 MB;  maksymalna pamięć 256 MB;  szybkość procesora 600 MHz;  poziom hałasu max 51 dB;  rozdzielczość druku mono 600x600 dpi;  szybkość drukowania mono do 22 stron A4/min  czas wydruku pierwszej strony do 8,1 sekund  Parametry Faksu  możliwość wysyłania/odbierania faksów tak  modem 33,6 kbps  prędkość faksowania ok. 3 s/stronę A4  pamięć faksu do 1000 stron A4  wysyłanie grupowe tak  typ lini telefonicznej analogowa  Parametry Skanera  technologia skanowania CIS  skanowanie w kolorze tak  optyczna rozdzielczość skanowania do 600x600 dpi  kodowanie koloru 24 bit  skala szarości 256 poziomy  wersja sterownika Twain 2.1  skanowanie do plików w formacie  JPEG, RAW (BMP), PNG, TIFF, PDF  Parametry Kopiowania  rozdzielczość kopiowania 600x600 dpi  szybkość kopiowania do 22 kopii/min  zakres skalowania min 25 % max 400 %  maksymalna liczba kopii 99  Obsługa Nośników  maksymalna gramatura nośników do 163 g/m²  ilość podajników w standardzie 2  automatyczny podajnik dokumentów (ADF) tak  pojemność podajnika automatycznego (ADF) 35 arkuszy  pojemność głównego podajnika papieru do 150 arkuszy  maksymalna pojemność podajników do 185 arkuszy  pojemność odbiornika papieru do 100 arkuszy  możliwość drukowania kopert tak  pojemność podajnika (koperty)do 10 sztuk  obsługiwane rodzaje nośników  papier zwykły, papier do druku laserowego, papier fotograficzny, papier szorstki, papier welinowy, koperty  etykiety, karton, pocztówki  obsługiwane formaty nośników  A4, A5, A6, B5 (JIS), koperty  Języki i Emulacje  standardowe języki drukarki  PCLmS  URF  PWG  Komunikacja  ethernet - druk w sieci LAN tak  standardowe rozwiązania komunikacyjne  USB (2.0 Hi-Speed)  Ethernet (10/100Base-TX)  drukowanie z chmury  tak (Google Cloud Print)  drukowanie z urządzeń mobilnych  tak (Apple AirPrint, HP ePrint, certyfikat Mopria) | 2 |

**\* Wszystkie wymienione pomoce dydaktyczne muszą spełniać następujące warunki:**

1. posiadać deklarację CE – deklaracja Conformité Européenne;
2. posiadać certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu;
3. w przypadku komputerów przenośnych – spełniają wymogi normy Energy Star 5.0;
4. są fabrycznie nowe i wolne od obciążeń prawami osób trzecich;
5. posiadać dołączone niezbędne instrukcje i materiały dotyczące użytkowania, w języku polskim;
6. posiadać okres gwarancji udzielony przez dostawcę nie krótszy niż 2 lata, a w przypadku tablic interaktywnych – nie krótszy niż 5 lat