2.



**ZMODYFIKOWANY OPIS OFEROWANEGO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA W ZAKRESIE ZADANIA nr 1:**

**Dostawa pomocy dydaktycznych do Zespołu Szkół nr 1 w Koszalinie w ramach projektu „Moją perspektywą – KWALIFIKACJE!"**

**Niniejszego załącznika NIE NALEŻY składać wraz z ofertą.**

**Zamawiający wezwie Wykonawcę, którego oferta zostanie najwyżej oceniona do złożenia „Opisu oferowanego przedmiotu zamówienia”   
w wyznaczonym terminie!**

1. Zestaw komputerowy – **32 zestawy (jednakowe)**

| **Parametr** | **Charakterystyka (wymagania minimalne)** | **Oferowane parametry** |
| --- | --- | --- |
| Producent / model  Monitor  Komputer |  | Monitor: ………………………………………………..……………………………..………….  *(do uzupełnienia przez Wykonawcę)*  Komputer: ……………………………………………..……………………………..………….  *(do uzupełnienia przez Wykonawcę)*  *Uwaga!!! Dane podane powyżej muszą być tożsame  z danymi podanymi w Formularzu ofertowym* |
| Zastosowanie | Edukacja |  |
| Monitor | Przekątna 24 cale;  Rozdzielczość 1920x1200px przy 60Hz;  Format 16:10;  Jasność typowo 300cd/m2;  Paleta barw 16,7 mln;  Współczynnik kontrastu 1000:1;  Czas reakcji nie dłuższy niż 5 ms;  Kąt widzenia pion/poziom 175°/175°;  Przeciwodblaskowa powłoka ekranu;  Regulowane pochylenie w zakresie -5°…+20°;  Obracanie w poziomie -45°…+45°;  Obracanie w pionie -90°…+90°;  Wydłużenie w pionie 130mm;  Podświetlenie LED;  Dostępne złącza: 1 x HDMI v1.4, 1 x DisplayPort v1.2, 1 x DVI, 1 x VGA, 4x USB z czego 2 USB 3.0;  Gniazdo zabezpieczenia przed kradzieżą;  Mocowanie w standardzie VESA;  Kolor obudowy monitora zbliżony do koloru obudowy komputera;  Wyposażenie: kabel video cyfrowy kompatybilny z monitorem i oferowanym komputerem, kabel zasilający, kabel USB  Wbudowany zasilacz |  |
| Procesor | Wydajność obliczeniowa: Procesor powinien osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest (wynik dostępny: http://www.passmark.com/products/pt.htm) co najmniej wynik 13000 punktów Passmark CPU Mark.  Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testu Wykonawca musi udostępnić Zamawiającemu licencjonowane oprogramowanie testujące, komputer do testu oraz dokładny opis metodyki przeprowadzonego testu wraz z wynikami  w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego. | Nazwa producenta i model procesora:  ……………………………………………..……………………………..……………………….  *(do uzupełnienia przez Wykonawcę)*  *Uwaga!!! Dane podane powyżej muszą być tożsame  z danymi podanymi w Formularzu ofertowym* |
| Pamięć RAM | 8 GB, trzy wolne sloty, możliwość rozbudowy do 128GB |  |
| Dyski twarde | Wbudowany dysk twardy 256 GB SSD z zainstalowanym systemem operacyjnym |  |
| Napęd optyczny | Nagrywarka DVD±RW |  |
| Karta graficzna | - zintegrowana, obsługująca 64GB współdzielonej pamięci RAM,  - obsługa 2 wyświetlaczy,  - posiadająca wyjście cyfrowe i analogowe  - kompatybilna z DirectX12, OpenGL 4.5  - obsługa rozdzielczości 4K przy 60Hz  - rozdzielczość interfejsu HDMI: 4096 x 2160 przy 30Hz  - rozdzielczość interfejsu DisplayPort: 4096 x 2304 przy 60Hz |  |
| Karta dźwiękowa | Zintegrowana karta dźwiękowa, zgodna z High Definition, wbudowany  w obudowę komputera głośnik o mocy 2W |  |
| Karta sieciowa | Karta sieciowa obsługująca min. : 10/100/1000 Mbit/s z funkcją WoL |  |
| Porty | Na przednim panelu::  - gniazdo audio uniwersalne/combo,  - 2 x USB 2.0 w tym jedno z funkcją ładowania,  - 1 x USB 3.2 Gen 1 Typ A,  - 1 x USB 3.2 Gen 2 Typ C,  Na tylnym panelu:  - 4 x USB 3.2 Gen 1 Typ A,  - 2 x USB 2.0 z funkcją Power On,  - 2 x DisplayPort v1.4,  - jeden port karty sieciowej RJ45,  - gniazdo wyjścia audio,  Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) wszystkich portów nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek lub przewodów połączeniowych itp. Zainstalowane porty nie mogą blokować instalacji kart rozszerzeń  w złączach wymaganych w opisie płyty głównej. Wszystkie wymagane porty muszą być wbudowane w płytę główną. |  |
| Płyta główna | - 4 banki pamięci RAM obsługujące 128GB,  - 1 slot PCI-E x16 Gen3,  - 1 slot PCI-E x4,  - 3 złącza SATA w tym 2 SATA 3.0,  - 1 złącze M.2 dedykowane do dysku SSD,  - 1 złącze M.2 dedykowane do kart rozszerzeń,  - wbudowany dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia  i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Układ musi umożliwiać szyfrowanie plików znajdujących się na dysku komputera,  - wbudowany system diagnostyczny z interfejsem graficznym, testujący podzespoły komputera. System musi być niezależny od systemu operacyjnego, dysków, nośników zewnętrznych oraz dostępu do sieci lokalnej i internetu. |  |
| BIOS | - zgodność ze specyfikacją UEFI,  - sterowanie za pomocą myszy,  - dostęp do informacji o:  - wersji BIOS,  - dacie produkcji komputera,  - numerze seryjnym,  - pamięci RAM (pojemność, obsadzenie w slotach),  - procesorze (typ, nazwa, taktowanie minimalne, typowe, maksymalne, cache L2 i L3),  - nazwach i pojemnościach zainstalowanych dysków,  - układzie graficznym,  - kontrolerze audio,  - karcie sieciowej (w tym jej MAC),  - możliwość ustawienia hasła administratora i użytkownika, hasła blokującego start systemu operacyjnego,  - możliwość wyłączenia funkcji bootowania z zewnętrznych urządzeń,  - możliwość wyłączenia wbudowanej karty sieciowej,  - możliwość wyłączenia pojedynczego kontrolera SATA,  - możliwość wyłączenia kontrolera audio,  - możliwość wyłączenia układu TPM,  - możliwość wyłączenia czujnika otwarcia obudowy i ustawienia go  w tryb cichy,  - możliwość pojedynczego wyłączania portów USB,  - logowanie zmian w konfiguracji sprzętowej komputera  - jeśli system operacyjny wymaga klucza licencyjnego, musi on być trwale zapisany w pamięci BIOS |  |
| Zdalne zarządzanie | Wbudowana w płytę główną technologia zarządzania i monitorowania komputera na poziomie sprzętowym, działająca podczas pracy na zasilaczu sieciowym, niezależnie od stanu czy obecności systemu operacyjnego oraz stanu włączenia komputera, obsługująca zdalną komunikację sieciową w oparciu o protokół IPv4, a także zapewniająca:  - monitorowanie konfiguracji komponentów komputera - CPU, pamięć, dyski, wersja BIOS płyty głównej;  - zdalną konfigurację ustawień BIOS,  - zdalne przejęcie konsoli tekstowej systemu, przekierowanie procesu ładowania systemu operacyjnego z wirtualnego CD ROM lub FDD  z serwera zarządzającego;  - zapis i przechowywanie dodatkowych informacji o wersji zainstalowanego oprogramowania i zdalny odczyt tych informacji (wersja, zainstalowane uaktualnienia, sygnatury wirusów, itp.)  z wbudowanej pamięci nieulotnej. |  |
| Obudowa | - typ SSF, konstrukcja metalowa,  - możliwość pracy w pionie i w poziomie,  - przystosowana do zabezpieczenia typu Kensington Lock lub kłódki,  - wyposażona w zatokę napędu optycznego, dopuszcza się typ slim,  - wyposażona w zatokę dysku 3,5” z możliwością instalacji dysku 2,5”,  - wbudowany głośnik,  - wyposażona w czujnik otwarcia, otwarcie musi być rejestrowane,  - musi być oznaczona niepowtarzalnym numerem seryjnym komputera, wpisanym na stałe w BIOS,  - beznarzędziowe otwieranie obudowy oraz montaż kart rozszerzeń, napędów optycznych i dysków,  - wbudowany wizualny system diagnostyczny sygnalizujący uszkodzenie lub brak pamięci RAM, uszkodzenie płyty głównej, uszkodzenie baterii podtrzymującej, uszkodzenie BIOSu, uszkodzenie procesora. Oferowany system diagnostyczny nie może wykorzystywać minimalnej ilości wolnych slotów na płycie głównej, wymaganych wnęk zewnętrznych w specyfikacji i dodatkowych oferowanych przez wykonawcę, oraz nie może być uzyskany przez konwertowanie, przerabianie innych złączy na płycie głównej nie wymienionych w specyfikacji, a które nie są dedykowane dla systemu diagnostycznego. |  |
| System operacyjny | Zainstalowana pełna, nieograniczona czasowo wersja systemu Microsoft Windows 10 Pro, nieużywana i nieaktywowana wcześniej na innym urządzeniu, w polskiej wersji językowej z licencją pozwalającą na korzystanie w szkole lub równoważny w zakresie:  - praca w usłudze katalogowej Active Directory opartej na systemach Microsoft Windows Server  - praca na serwerach terminali Microsoft Windows Server, protokoły RDP i RemoteApp z funkcją współdzielonego schowka i usługą Łatwe drukowanie w systemie Windows  - pełna zgodność z systemami informatycznymi wykorzystywanymi  w koszalińskich szkołach.  Oferowany model komputera musi poprawnie współpracować z zainstalowanym systemem operacyjnym (jako potwierdzenie poprawnej współpracy Wykonawca do protokołu odbioru dołączy dokument  w postaci wydruku potwierdzający certyfikację rodziny produktów bez względu na rodzaj obudowy). | Nazwa producenta i wersja systemu operacyjnego:  ….……………………………………………..……………………………..………….  *(do uzupełnienia przez Wykonawcę)*  *Uwaga!!! Dane podane powyżej muszą być tożsame  z danymi podanymi w Formularzu ofertowym* |
| Wsparcie techniczne producenta | 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). | Link do strony:  **………….………………………………………...** |
| Certyfikaty i standardy | Dokumenty (dopuszcza się wydruki ze stron internetowych) poświadczające, że oferowany komputer:  - jest produkowany zgodnie z normami ISO 9001 lub równoważnymi,  - posiada deklarację zgodności CE, | Sprzęt posiada wymagane certyfikaty i deklaracje CE.  **TAK/NIE\***  (\*niepotrzebne skreślić) |
| Zasilacz | - sprawność min 80% przy pełnym obciążeniu (klasa 80Plus Bronze), pracujący w sieci 230V/50Hz,  - moc zasilacza musi być wystarczająca do poprawnej, stabilnej pracy  w pełni obciążonego komputera,  - w zestawie z odpowiednim kablem zasilającym, |  |
| Urządzenia wskazujące | - klawiatura czarna w typowym układzie qwerty (wersja amerykańska/międzynarodowa), klawisze numeryczne, interfejs USB, kabel 1,5m,  - mysz czarna 3 przyciski, kółko do przewijania, rozdzielczość 1000dpi, interfejs USB, kabel 1,8m |  |
| Gwarancja i rękojmia | Min. 2-letnia gwarancja i rękojmia świadczona na miejscu u klienta przez producenta lub przez serwis autoryzowany przez producenta.  W przypadku braku możliwości naprawy na miejscu, dopuszcza się wysyłkę sprzętu do autoryzowanego serwisu na koszt Wykonawcy. | Oferowany okres gwarancji i rękojmi określono w Formularzu ofertowym w pkt. 3dot. Zadania nr 1.  Gwarancja i rękojmia świadczona na miejscu u klienta przez producenta lub przez serwis autoryzowany przez producenta.  W przypadku braku możliwości naprawy na miejscu, dopuszcza się wysyłkę sprzętu do autoryzowanego serwisu na koszt Wykonawcy. |

1. Laptop – **30 sztuk (jednakowe)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametr** | **Charakterystyka (wymagania minimalne)** | **Oferowane parametry** |
| Producent/model |  | ……………………………………………..……………………………..………….  *(do uzupełnienia przez Wykonawcę)*  *Uwaga!!! Dane podane powyżej muszą być tożsame  z danymi podanymi w Formularzu ofertowym* |
| Zastosowanie | Edukacja |  |
| Matryca | * przekątna: 15,6 cala; * rozdzielczość: 1920x1080; * powierzchnia: antyodblaskowa; * jasność: 220cd/m2 |  |
| Procesor | Wydajność obliczeniowa: Procesor powinien osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest (wynik dostępny:  http://www.passmark.com/products/pt.htm) co najmniej wynik 4000 punktów Passmark CPU Mark.  Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testu Wykonawca musi udostępnić Zamawiającemu licencjonowane oprogramowanie testujące, komputer do testu oraz dokładny opis metodyki przeprowadzonego testu wraz z wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego. | Nazwa producenta i model procesora  *……………………………………………..……………………………..………….*  *(do uzupełnienia przez Wykonawcę)*  *Uwaga!!! Dane podane powyżej muszą być tożsame*  *z danymi podanymi w Formularzu ofertowym* |
| Pamięć RAM | 8GB, jeden slot wolny |  |
| Dysk twardy | * SSD 256 GB z opcją Recovery pozwalającą na odtworzenie zainstalowanego systemu operacyjnego bez konieczności korzystania  z dodatkowych nośników; * możliwość rozbudowy o dodatkowy dysk |  |
| Karta graficzna | zintegrowana |  |
| Multimedia | * zintegrowana karta dźwiękowa udostępniająca port typu combo dla słuchawek i mikrofonu; * wbudowane głośniki stereo; * wbudowana kamera internetowa z diodą informującą o aktywności, 0.9 Mpix; * czytnik kart microSD |  |
| Łączność bezprzewodowa | * karta sieciowa bezprzewodowa z obsługą 802.11ax; * bluetooth 5.1 |  |
| Porty | * 3 x USB typ A, w tym min. 2 x USB 3.1; * 1 x USB typ C; * jedno cyfrowe wyjście wideo: HDMI; * jedno analogowe wyjście wideo VGA D-Sub; * jeden port karty sieciowej RJ45 |  |
| Klawiatura i  touchpad | Klawiatura w układzie US QWERTY, touchpad wielodotykowy |  |
| BIOS | * możliwość zabezpieczenia hasłem dostępu i ustawień; * wbudowany moduł szyfrujący TPM 2.0; * zgodność ze specyfikacją UEFI * blokowanie/odblokowanie portów USB |  |
| System operacyjny | Zainstalowana pełna, nieograniczona czasowo wersja systemu Microsoft Windows 10 Pro w polskiej wersji językowej z licencją pozwalającą na korzystanie w szkole lub równoważny w zakresie:   * praca w usłudze katalogowej Active Directory opartej na systemach Microsoft Windows Server; * praca na serwerach terminali Microsoft Windows Server, protokoły RDP  i RemoteApp z funkcją współdzielonego schowka i usługą Łatwe drukowanie w systemie Windows; * pełna zgodność z systemami informatycznymi wykorzystywanymi  w koszalińskich szkołach | Nazwa producenta i wersja systemu operacyjnego:  *……………………………………………..……………………………..………….*  *(do uzupełnienia przez Wykonawcę)*  *Uwaga!!! Dane podane powyżej muszą być tożsame*  *z danymi podanymi w Formularzu ofertowym* |
| Zasilanie | * zasilacz zewnętrzny o mocy min. 65W; * bateria min. 40Whr umożliwiająca jej szybkie naładowanie do poziomu 80% w czasie 1 godziny i do poziomu 100% w czasie 2 godzin |  |
| Wsparcie  techniczne  producenta | Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.  Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera. | Link do strony:  **………….………………………………………...** |
| Certyfikaty i  standardy | Dokumenty poświadczające, że oferowany komputer:   * jest produkowany zgodnie z normami ISO 9001 lub równoważną, * posiada deklarację zgodności CE | Sprzęt posiada wymagane certyfikaty i deklaracje CE.  **TAK/NIE\***  (\*niepotrzebne skreślić) |
| Gwarancja i  rękojmia | Min. 2-letnia gwarancja i rękojmia świadczona na miejscu u klienta. Usługa musi być dostępna 9 godzin dziennie, 5 dni w tygodniu.  W przypadku braku możliwości naprawy na miejscu, dopuszcza się wysyłkę sprzętu do autoryzowanego serwisu na koszt Wykonawcy. | Oferowany okres gwarancji i rękojmi określono w Formularzu ofertowym w pkt. 3 dot. Zadania nr 1.  Gwarancja i rękojmia świadczona na miejscu u klienta. Usługa musi być dostępna 9 godzin dziennie, 5 dni w tygodniu. W przypadku braku możliwości naprawy na miejscu, dopuszcza się wysyłkę sprzętu do autoryzowanego serwisu na koszt Wykonawcy. |

1. Szafa mobilna na laptopy – **2 sztuki (jednakowe)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametr** | **Charakterystyka (wymagania minimalne)** | **Oferowane parametry** |
| Producent/model |  | ……………………………………………..……………………………..………….  *(do uzupełnienia przez Wykonawcę)*  *Uwaga!!! Dane podane powyżej muszą być tożsame  z danymi podanymi w Formularzu ofertowym* |
| Zastosowanie | Edukacja |  |
| Bezpieczeństwo pracy | * Szafa przystosowana do pracy z napięciem ~230 V, służąca do przechowywania, zabezpieczenia, przewożenia, jednoczesnego ładowania 16 laptopów; * Instalacja składa się z możliwej do zdemontowania listwy przyłączeniowej wyposażonej w 16 gniazd z uziemieniem; * Wyposażona w układ utrzymujący niskie obciążenie instalacji elektrycznej wózka podczas włączania, wtyk przyłączeniowy oraz gniazdo bezpiecznika przeciążeniowego; |  |
| Korpus | Korpus wykonany z blachy stalowej malowanej farbami proszkowymi, posiadający otwory wentylacyjne do cyrkulacji powietrza |  |
| Mobilność | Skrętne koła jezdne pokryte gumą nie brudzącą powierzchni (w tym 2  z hamulcem) |  |
| Ergonomia | Uchwyty do przemieszczania zamontowane po obu stronach, zwijacz przewodu umożliwiający nawinięcie przewodu zasilającego, blat z melaminy |  |
| Zabezpieczenia | Drzwi zamykane zamkiem zabezpieczającym z blokadą w 2 punktach, krawędzie boczne wózka zabezpieczone gumowymi narożnikami |  |
| Gwarancja i  rękojmia | Min. 2-letnia gwarancja i rękojmia świadczona na miejscu u klienta. Dopuszcza się wysyłkę sprzętu do autoryzowanego serwisu na koszt Wykonawcy. | Oferowany okres gwarancji i rękojmi określono w Formularzu ofertowym w pkt. 3 dot. Zadania nr 1.  Gwarancja i rękojmia świadczona na miejscu u klienta.  Dopuszcza się wysyłkę sprzętu do autoryzowanego serwisu na koszt Wykonawcy. |

1. Projektor multimedialny z uchwytem – **3 sztuki (jednakowe)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametr** | **Charakterystyka (wymagania minimalne)** | **Oferowane parametry** |
| Producent/model |  | ……………………………………………..……………………………..………….  *(do uzupełnienia przez Wykonawcę)*  *Uwaga!!! Dane podane powyżej muszą być tożsame  z danymi podanymi w Formularzu ofertowym* |
| Zastosowanie | Edukacja |  |
| Obraz | - rozdzielczość natywna min. 1920x1080px,  - kontrast 10000:1,  - jasność 4000 ANSI lm,  - żywotność źródła światła w trybie normalnym: 5500 h, w trybie ekonomicznym: 8000 h,  - przekątna wyświetlanego obrazu 30-300”,  - zoom optyczny 1,7x |  |
| Dźwięk | Wbudowany głośnik o mocy 20W |  |
| Porty | - 2 x HDMI (wejście),  - 2 x VGA D-Sub (wejście i wyjście),  - S-video,  - composite video,  - audio wejście/wyjście mini jack 3,5mm,  - RJ45,  - USB A, USB B,  - RS232, |  |
| Funkcje | - sterowanie bezprzewodowym pilotem,  - przekątna ekranu 30’’ – 300’’,  - korekcja efektu trapezowego ±25°,  - wsparcie dla technologii 3D,  - zabezpieczenie hasłem,  - menu ekranowe w języku polskim, |  |
| Wyposażenie | - pilot zdalnego sterowania wraz z bateriami,  - kabel zasilający,  - kabel HDMI 10 m,  - regulowany, metalowy uchwyt sufitowy |  |
| Gwarancja i rękojmia | Min. 2-letnia gwarancja i rękojmia świadczona na miejscu u klienta. Dopuszcza się wysyłkę sprzętu do autoryzowanego serwisu na koszt Wykonawcy. | Oferowany okres gwarancji i rękojmi określono w Formularzu ofertowym w pkt. 3 dot. Zadania nr 1.  Gwarancja i rękojmia świadczona na miejscu u klienta.  Dopuszcza się wysyłkę sprzętu do autoryzowanego serwisu na koszt  Wykonawcy. |

1. Drukarka – **3 sztuki (jednakowe)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametr** | **Charakterystyka (wymagania minimalne)** | **Oferowane parametry** |
| Producent/model |  | ……………………………………………..……………………………..………….  *(do uzupełnienia przez Wykonawcę)*  *Uwaga!!! Dane podane powyżej muszą być tożsame  z danymi podanymi w Formularzu ofertowym* |
| Zastosowanie | Edukacja |  |
| Technologia druku | LED monochromatyczna |  |
| Prędkość wydruku | mono (A4) [str. / min.] : 40 |  |
| Czas pierwszego wydruku | do 5 sekund |  |
| Rozdzielczość | 1200 x 1200 dpi |  |
| Zespół drukowania | dupleks mechaniczny |  |
| Pamięć (RAM) | 512 MB |  |
| Pojemność i format papieru | - podajnik 1: 250 arkuszy 80 g/m2;  - podajnik uniwersalny: 100 arkuszy 80 g/m2;  - możliwość instalacji dodatkowego podajnika papieru o pojemności 500 arkuszy 80g/m2;  - obsługiwane formaty: A4, A5, B5, A6, Monarch, Com-9, Com-10, DL, C5, C6 |  |
| Zgodność z systemami operacyjnymi | Windows 7 (32-bitowy i 64-bitowy), Windows 8.1 (32-bitowy i 64-bitowy), Windows Server 2008 R2 (64-bitowy), Windows Server 2012 R2 (wersja 32-bitowa i 64-bitowa); Linux PPD |  |
| Materiały eksploatacyjne | wymagana rozdzielność bębna i tonera |  |
| Interfejsy | - USB;  - Ethernet 10/100/1000 Mbps;  - karta sieciowa bezprzewodowa WLAN 802.11a/b/g/n;  - wyświetlacz |  |
| Gwarancja i rękojmia | Min. 2-letnia gwarancja i rękojmia świadczona na miejscu u klienta. Dopuszcza się wysyłkę sprzętu do autoryzowanego serwisu na koszt Wykonawcy. | Oferowany okres gwarancji i rękojmi określono w Formularzu ofertowym w pkt. 3 dot. Zadania nr 1.  Gwarancja i rękojmia świadczona na miejscu u klienta.  Dopuszcza się wysyłkę sprzętu do autoryzowanego serwisu na koszt  Wykonawcy. |

1. Serwer plików – **1 sztuka**

| **Parametr** | **Charakterystyka (wymagania minimalne)** | **Oferowane parametry** |
| --- | --- | --- |
| Producent/model |  | Serwer plików: ……………………………………………..…………………………….  *(do uzupełnienia przez Wykonawcę)*  Dyski: ……………………………………………..……………………………..………….  *(do uzupełnienia przez Wykonawcę)*  *Uwaga!!! Dane podane powyżej muszą być tożsame  z danymi podanymi w Formularzu ofertowym* |
| Zastosowanie | Edukacja |  |
| Procesor | Wbudowany procesor obsługujący 64 bitowe instrukcje |  |
| Pamięć RAM | 2 GB, z możliwością rozbudowy do 6GB |  |
| Obsługiwane dyski | 2 dyski 3,5" lub 2,5" SATA HDD/SSD, 2 dyski M.2 2280 NVMe SSD, możliwość odłączenia/podłączenia dysku w trakcie pracy |  |
| Zainstalowane dyski twarde | 2 identyczne dyski o pojemności min. 1TB każdy. Dostarczone dyski muszą znajdować się na liście kompatybilności udostępnionej przez producenta serwera plików. |  |
| Obsługiwane typy RAID | 0, 1, Basic, JBOD |  |
| Obsługiwane systemy plików | Napędy wewnętrzne: ext4, btrfs,  Napędy zewnętrzne: ext3, ext4, btrfs, FAT, exFAT, NTFS, HFS+. |  |
| Obsługiwane protokoły sieciowe | SMB, AFP, NFS, FTP, WebDAV, CalDAV, iSCSI, Telnet, SSH, SNMP, VPN (PPTP, OpenVPN™, L2TP) |  |
| Karta sieciowa | Podwójna karta sieciowa obsługująca min. : 2 x 1000 Mbit/s z funkcją Wakeup on Lan/Wan, porty 2 x RJ45 |  |
| Porty zewnętrzne | 2 x USB 3.0, 1 x eSATA |  |
| Bezpieczeństwo | - Zapora, szyfrowanie folderu współdzielonego,  - szyfrowanie SMB,  - FTP przez SSL/TLS,  - SFTP,  - rsync przez SSH,  - automatyczne blokowanie logowania,  - obsługa Let's Encrypt,  - HTTPS (dostosowywane mechanizmy szyfrowania). |  |
| Wbudowane funkcjonalności | - 2048 kont użytkowników lokalnych,  - 256 grup lokalnych,  - 512 współdzielonych folderów,  - 500 jednoczesnych połączeń SMB/NFS/FTP/AFP,  - 64 wewnętrzne wolumeny,  - 65536 migawek systemu,  - integracja w Microsoft Active Directory oraz LDAP,  - aplikacja zarządzająca z interfejsem w języku polskim. |  |
| Kompatybilność | Systemy:  - Windows 7 i nowsze,  - macOS 10.12 i nowsze,  - Vmware vsphere 6.5,  - Microsoft Hyper-V,  - Citrix  Przeglądarki:  - Chrome,  - Firefox,  - Edge,  - Internet Explorer 10,  - Safari 10. |  |
| Obudowa | - przycisk i optyczny wskaźnik zasilania,  - optyczny wskaźnik stanu dysku,  - wbudowany uchwyt linki zabezpieczającej. |  |
| Wyposażenie | - 2 kable sieciowe RJ45,  - kabel zasilający. |  |
| Gwarancja i rękojmia | Min. 2-letnia gwarancja i rękojmia świadczona na miejscu u klienta.  W przypadku braku możliwości naprawy na miejscu, dopuszcza się wysyłkę sprzętu do autoryzowanego serwisu na koszt Wykonawcy.. | Oferowany okres gwarancji i rękojmi określono w Formularzu ofertowym w pkt. 3 dot. Zadania nr 1.  Gwarancja i rękojmia świadczona na miejscu u klienta.  Dopuszcza się wysyłkę sprzętu do autoryzowanego serwisu na koszt Wykonawcy. |

1. Oprogramowanie do edycji grafiki – **licencja na 16 stanowisk zezwalająca na używanie w szkole**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametr** | **Charakterystyka (wymagania minimalne)** | **Oferowane parametry** |
| Producent / nazwa  i wersja |  | ……………………………………………..……………………………..………….  *(do uzupełnienia przez Wykonawcę)*  *Uwaga!!! Dane podane powyżej muszą być tożsame  z danymi podanymi w Formularzu ofertowym* |
| Zastosowanie | Edukacja |  |
|  | Pełna, nieograniczona czasowo wersja pakietu oprogramowania Corel Draw Standard w najnowszej dostępnej wersji, działająca w trybie offline z wieczystą licencją pozwalającą na korzystanie w pracowni szkolnej na 16 stanowiskach jednocześnie, lub równoważny w zakresie:  - kompatybilność z Windows 10 Pro 64 bit,  - interfejs użytkownika w języku polskim,  - tworzenie plakatów, kartek okolicznościowych, zaproszeń, pocztówek, grafik dla mediów społecznościowych,  - tworzenie projektów szkolnych i akademickich,  - tworzenie ilustracji wektorowych,  - tworzenie prezentacji, projektów fotograficznych,  - narzędzia do retuszu zdjęć opartych na warstwach,  - zarządzanie kolorami, wypełnieniami, przezroczystościami,  - szybkie trasowanie,  - pomoc w formie nagrań wideo z podpowiedziami i poradami ekspertów,  - bezpłatna biblioteka zawierająca 1000 grafik wektorowych, 100 zdjęć dużej rozdzielczości, 175 czcionek True i Open Type, 60 szablonów, 600 rodzajów wypełnień wektorowych, tonalnych i w formie bitmap,  -obsługa formatów GIF, JPG, PNG, BMP, CPT, CPX, CMX, FILL, i TXT, PDF, DOCX, PSD, TIFF, WMF, EMF, AI, EPS, SVG |  |

1. Oprogramowanie do edycji wideo - **licencja na 16 stanowisk zezwalająca na używanie w szkole**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametr** | **Charakterystyka (wymagania minimalne)** | **Oferowane parametry** |
| Producent / nazwa  i wersja |  | ……………………………………………..……………………………..………….  *(do uzupełnienia przez Wykonawcę)*  *Uwaga!!! Dane podane powyżej muszą być tożsame  z danymi podanymi w Formularzu ofertowym* |
| Zastosowanie | Edukacja |  |
|  | Pełna, nieograniczona czasowo wersja pakietu oprogramowania Corel Videostudio Pro w najnowszej dostępnej wersji, działająca w trybie offline  z wieczystą licencją pozwalającą na korzystanie w pracowni szkolnej przez 1 nauczyciela i 15 uczniów jednocześnie, lub równoważny w zakresie:  - kompatybilność z Windows 10 Pro 64 bit,  - obsługa pionowych filmów wideo,  - efekty przejścia i przezroczystości,  - modyfikacja czasu,  - obsługa wideo 360º,  - funkcje kontroli tła,  - filtry i efekty wideo,  - funkcje śledzenia ruchu,  - linia czasu,  - funkcja normalizacji ścieżek audio,  - ustawianie i kalibracja barw,  - biblioteka z bezpłatnymi soundtrackami, szablonami wideo i pokazami slajdów,  - animacja poklatkowa,  - tworzenie płyt DVD,  - import plików w formacie: AVC, AVI, DV, HDV, HEVC2 (H.265), M2T, MOV3, MPEG-1/-2/-4, UIS, UISX, WebM, WMV, XAVC S, 3GP, AAC, AC3, Aiff, AMR, AU, CDA, M4A, MOV, MP3, MP4, MPA, OGG, WAV, WMA, CLP, CUR, DCS, DCX, EPS, FAX, FPX, GIF87a, ICO, IFF, IMG, JP2, JPC, JPG, MAC, MPO, MSP, PBM, PCT, PCX, PGM, PIC, PNG, PPM, PSD, PSPImage, PXR, RAS, SCI, SCT, SHG, TGA, TIF/TIFF, UFO, UFP, WBM, WBMP, WMF, 001, Camera RAW,  - zapis plików do formatu: Wideo: AVCHD1 (.M2T/.MTS), AVI, DV, DVR-MS, HDV, HEVC2 (H.265), M2TS, M4V, MKV, MOD, MOV3 (H.264), MPEG-1/-2/-4, TOD, UIS, UISX, WebM, WMV, XAVC S, 3GP, Non-encrypted DVD titles  Urządzenia: Apple iPod/iPhone/iPad/TV, Android devices, Sony PSP/PS3/PS4, Nintendo Wii, Microsoft Xbox compatible formats, DV, HDV  Dźwięk: M4A, OGG, WAV, WMA  Grafika: BMP, JPG  Nagrywanie: DVD, AVCHD, SD Card, Blu-ray  Przesyłanie plików: YouTube, FlickR, Vimeo, Niconico |  |

1. Pakiet biurowy – **licencja na 62 stanowiska zezwalająca na używanie w szkole**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametr** | **Charakterystyka (wymagania minimalne)** | **Oferowane parametry** |
| Producent / nazwa  i wersja |  | ……………………………………………..……………………………..………….  *(do uzupełnienia przez Wykonawcę)*  *Uwaga!!! Dane podane powyżej muszą być tożsame  z danymi podanymi w Formularzu ofertowym* |
| Zastosowanie | Edukacja |  |
|  | Pełna, nieograniczona czasowo wersja pakietu biurowego Microsoft Office 2019 Standard w polskiej wersji językowej, działająca w trybie offline z licencją pozwalającą na korzystanie w szkole lub równoważny w zakresie:   * poprawne zapisywanie, otwieranie i edycję dokumentów w formatach doc, docx, xls, xlsx, ppt, pptx bez konieczności korzystania z zewnętrznych konwerterów; * program pocztowy będący częścią pakietu biurowego musi obsługiwać protokoły POP3, IMAP, SMTP i Exchange; * pełną zgodność z systemami informatycznymi wykorzystywanymi w koszalińskich szkołach |  |

**UWAGA!!!**

**Wykonawca zobowiązany jest opisać wszystkie oferowane parametry i funkcje dot. przedmiotu zamówienia, zgodnie z wymaganiami Zamawiającego.**

*Niniejszy formularz należy opatrzyć kwalifikowanym podpisem elektronicznym osoby uprawnionej*