**Formularz asortymentowy**

**ZP 9/2019 Sprzęt komputerowy, oprogramowanie i urządzenia peryferyjne.**

1. Zestaw komputerowy – pracownia komputerowa– 25 sztuk

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa** | **Wymagania** |
| Procesor | Procesor klasy x86, 64 bitowy taktowanie co najmniej 2.9 GHz, taktowanie w trybie turbo co najmniej 4.1 GHz, proces litograficzny nie mniejszy niż 14nm, ze zintegrowanym procesorem grafcznym, uzyskujący wynik „average cpu mark” co najmniej **11900** punktów w teście Passmark - CPU Mark według wyników procesorów publikowanych na stronie <http://cpubenchmark.net/> |
| Płyta główna | , wyposażona w min. 1 wolny slot PCI-Express x16, 2 złącza PCI-e 1x, 1 złącze PCI, 2 złącza DIMM, 1 złącze PCI, obsługa min do 32 GB DDR4 pamięci RAM, min. 4 złącza SATA3 |
| Pamięć RAM | Min 16 GB DDR4 2666MHz non-ECC, wolny slot umożliwiający  rozbudowę do 32 GB |
| Dysk twardy | co najmniej 480 GB SSD.M2 zapis do 520mb/s odczyt do 550mb/s |
| Napęd optyczny | Napęd typu SLIM, DVD+/-RW z technologią Double Layer, odczyt z prędkościąDVD ROM x16 lub większą, CD ROM x48 lub większą. Możliwa praca w pionie i poziomie. |
| Grafika | Współdzielona, 1x VGA oraz 1x HDMI |
| Dźwięk | Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, min. 4 kanałowa, Zamontowany fabrycznie głośnik . |
| Interfejs sieciowy | Wbudowana: 10/100/1000 Mbit/s, Ethernet RJ 45, zintegrowany interfejs WiFi 802.11 b/g/n |
| Zewnętrzne porty | Wbudowane: min. 6 x USB w tym min. 2 wyjśćia USB 3.1 gen 1 z przodu obudowy, wymagana ilość portów nie może być uzyskana poprzez stosowanie przejściówek lub kart PCI |
| Mysz | optyczna USB z rolką (scroll) |
| Klawiatura | Klawiatura USB w  układzie polski programisty |
| Bezpieczeństwo | * Możliwość włączenia/wyłączenia karty sieciowej, portów USB z poziomu BIOS bez uruchamiania systemu operacyjnego
* możliwość startu systemu z urządzeń USB
 |
| Głośność | Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji obserwatora w trybie jałowym (IDLE) <= 28dB |
| Obudowa | * obudowa musi posiadać czujnik otwarcia obudowy,
* komputer musi być wyposażony w system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami; a w szczególności musi sygnalizować:
* przebieg procedury POST,
* sum kontrolnych BIOS,
* awarii procesora lub pamięci podręcznej procesora
* uszkodzenia lub braku pamięci RAM, uszkodzenia złączy PCI, kontrolera Video, dysku twardego, płyty głównej, kontrolera USB,
* otwarcie obudowy
* Wysokość nie przekraczająca 374 mm
* Szerokość nie przekraczająca 160 mm
* Głębokość nie przekraczająca 290 mm
 |
| Zasilacz | Co najmniej 290W, Certyfikat EPA Bronze 80+, posiadający przełącznik prądu zasilania między 115V a 230V |
| Zabezpieczenie fizyczne | obudowa musi posiadać gniazdo zabezpieczenia Kensington Lock lub równoważne, |
| BIOS | * Funkcja blokowanie wejścia do BIOS oraz blokowania startu systemu operacyjnego, (gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS)
* Funkcja blokowania/odblokowywania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń
* Możliwość odczytania z BIOS informacji na temat: zainstalowanego procesora, pamięci operacyjnej RAM
 |
| System operacyjny | Zainstalowany system operacyjny niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu u producenta systemu - Microsoft Windows 10 Professional PL 64-bit lub równoważny. |
| Wsparcie techniczne | Na stronie internetowej producenta sprzętu muszą być dostępne:* informacje techniczne dotyczące oferowanego produktu,
* najnowsze sterowniki i uaktualnienia (dostęp do nich musi być
* realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera).
* w specyfikacji należy wpisać link do właściwej strony zawierającej w/w dane.
 |
| **Monitor** |  |
| Przekątna ekranu | **23”** |
| Rodzaj wyświetlacza | TFT IPS |
| Technologia podświetlenia | LED |
| Czas reakcji matrycy | 6 ms |
| Jasność | 250 cd/m2 |
| Kontrast statyczny | 1000:1 |
| Kontrast dynamiczny | 8000000:1 |
| Częstotliwość odświeżania | 60 Hz |
| Złącza | D-subHDMIDisplayPort |
| Kąt widzenia pion/poziom | 178/178 |
| Liczba kolorów obrazu | 16.7 mln |
| Rozdzielczość | 1920x1080 |
| Pochylenie monitora | w zakresie od 22 do 5 stopni |
| Powłoka powierzchni ekranu | Matowa |
| Kolor obudowy | Zgodny z kolorem obudowy komputera |
| Certyfikaty | Energy Star, Norma EPAT Silver, CECP, TCO |
| funkcje monitora | Regulacja kąta pochylenia (Tilt) |
| Gwarancja na zestaw | Gwarancja rozszerzona 5 lat od daty sprzedaży z naprawą w miejscu użytkowania (on-site). Czas reakcji serwisu od momentu zgłoszenia – do końca następnego dnia roboczego. |

2 Drukarka laserowa A3 szt. 1

|  |  |
| --- | --- |
| Gwarancja | 3 lata w serwisie sprzedawcy |
| technologia druku | [laserowa](https://www.komputronik.pl/search-filter/7789/drukarki-laserowe-brother) |
| typ | drukarka |
| rodzaj | [kolorowa](https://www.komputronik.pl/search-filter/7789/drukarki-laserowe-kolorowe) |
| maks. rozmiar nośnika | A3 |
| pojemność podajnika papieru | 300 szt. |
| pojemność odbiornika papieru | 250 szt. |
| rozdzielczość druku w czerni | 600 x 1200 dpi |
| rozdzielczość druku w kolorze | 600 x 1200 dpi |
| druk dwustronny [dupleks] | tak |
| maks. szybkość druku mono | 20 str./min. (A3) |
| maks. szybkość druku kolor | 20 str./min. (A3) |
| maksymalne obciążenie | 50000 str./mies. |
| minimalne zalecane obciążenie | 10000 str./mies. |
| czas do pierwszego druku kolorowego | 6.3 s |
| czas do pierwszego druku monochromatycznego | 6.3 s |
| interfejs | Ethernet 10/100/1000 MbpsUSB 2.0[Wi-Fi](https://www.komputronik.pl/search-filter/7789/drukarki-laserowe-wifi) |
| praca w sieci [serwer druku] | tak |
| wyświetlacz | tak |
| interfejs | Ethernet 10/100/1000 MbpsUSB 2.0[Wi-Fi](https://www.komputronik.pl/search-filter/7789/drukarki-laserowe-wifi) |
| praca w sieci [serwer druku] | tak |
| wyświetlacz | tak |
| zainstalowana [pamięć](https://www.komputronik.pl/category/437/pamiec-ram.html) | 1024 MB |
| maks. pojemność pamięć | 1024 MB |
| przewód do połączenia z komputerem w zestawie | brak |
| zainstalowana [pamięć](https://www.komputronik.pl/category/437/pamiec-ram.html) | 1024 MB |
| maks. pojemność pamięć | 1024 MB |

3. Rzutnik multimedialny, 4 sztuk

|  |  |
| --- | --- |
| **nazwa** | **Wymagania** |
| Technologia | DLP |
| Rozdzielczość | 1.920 x 1.080 (FullHD) |
| Kontrast |

|  |  |
| --- | --- |
| >= | 22000:1 |

 |
| Jasność | 3200 ANSI lm |
| Żywotność źródła światła | 3.500h (tryb normalny) / 8.000h (Dynamic ECO) |
| Odległość od ekranu | 1-10 m |
| Wejścia video | Composite 1x HDMI (w tym 1x MHL), RGB (VGA) |
| Porty komunikacyjne | Mini USB RS232 |
| Wyposażenie standardowe | Baterie do pilota, Instrukcja obsług, Kabel VGA (D-Sub 15), Kabel zasilający, Pilot |
| Inne | Uchwyt do montażu sufitowego, kabel HDMI 2 m |
| Gwarancja | 3 lata na projektor / 1 rok (min. 1000h) na lampę |

4 gilotyna 2 szt.

|  |  |
| --- | --- |
| Zastosowanie: | duże biuro lub punkt usługowy |
| Format cięcia: | A2+ |
| Ilość jednorazowo ciętych kartek: | 40 |
| Długość cięcia papieru: | 710 mm |
| Ręczny docisk: | tak |
| Osłona bezpieczeństwa: | tak |
| Ogranicznik formatu: | tak |
| Oznaczenie formatów na blacie: | tak |
| Gwarancja: | 2 lata |

5 Laminator 1 szt.

Laminator rolowy wyposażony w pokryte silikonem gorące wałki. Wyposażony w obcinarkę krążkową oraz panel sterowania z wyświetlaczem ciekłokrystalicznym umożliwiający programowanie indywidualnych ustawień laminacji.

Przystosowany do laminacji zwykłą, formatowaną folią laminacyjną. **Prędkość laminacji 3 m / min.**

* szerokość laminacji: 370 mm
* maksymalna prędkość laminacji: 3 m / min
* napięcie sieciowe: 240 V / 50-60 Hz
* moc: 1000 W
* maks. grubość folii: 250 µm
* laminacja na gorąco i na zimno
* precyzyjny, mikroprocesorowy system kontroli prędkości laminacji i temperatury
* 9 progów laminacji
* przezroczysta osłona bezpieczeństwa
* funkcja STAND-BY
* funkcja rewers
* niezawodny system chłodzenia
* precyzyjny układ regulacji docisku wałków
* system redukowania marszczenia folii
* system gorących wałków

6 Folia rolowa polipropylenowa błyszcząca HANAMI 25 mikr. dług. 3000m rdzeń 3" szer rolki 370mm 2 szt.

7 Ekran do projektora manualny 1 szt.

* Powierzchnia projekcyjna 240 x 180 cm
* Format 4:3
* 10 cm czarny pas u góry
* Nadający się do montażu na ścianach lub sufitach
* Współczynnik odbicia światła 1,0 - idealny do kina domowego oraz do sal konferencyjnych
* Czarny, nieprzezroczysty tył
* Możliwości dostosowania do różnych formatów obrazu

8 Niszczarka 2 szt.

* Niszczarka automatyczna przeznaczona do automatycznego niszczenia dokumentów do 130 kartek (80 g/m2) lub do 140 kartek (70 g/m2), a w podajniku ręcznym do 6 arkuszy.
* Papier cięty na ścinki konfetti o wymiarach 4mm x 40 mm, bezpieczeństwo na poziomie P-4.
* Niszczarka ścinająca również zszywki, spinacze czy karty kredytowe.
* Urządzenie wyposażone w automatyczny podajnik, 26 litrowy (250 kartek) pojemnik na ścinki oraz w funkcję automatycznego lub ręcznego cofania papieru.
* Niszczarka posiadająca zabezpieczenie przed przegrzaniem silnika.
* Pracą nieprzekraczającą 60 dBA.
* Wymiary niszczarki – 448mm x 312mm x 430mm, kolor czarny.
* Gwarancja na urządzenie: 2 lata

9 Zszywacz do broszurowania oraz 1000 zszywek zestaw 1 kpl.

* do broszurowania i zszywania brzegowego,
* grzbietowego (broszurowania) oraz do zszywania "oczkowego", dającego możliwość wpinania zszytego pliku do segregatora;
* ruchomy stolik pomocny przy pracy z regulowanymi ogranicznikami formatu
* zszywa do 80 arkuszy zszywkami zwykłymi (od 24/6 do 24/10s) i do 50 ark. zszywkami z oczkiem R24/6 i R24/8;
* możliwość zszycia arkuszy od formatu A3 w połowie,
* do tworzenia katalogów, ofert, ulotek, zeszytów itp.

10. Ploter tnący w zestawie ze stojakiem 1 kpl.

**Parametry techniczne:**

* Typ: ploter rolkowy
* Ilość rolek dociskowych: 2
* Rodzaj napędu: silniki DC Servo
* Nacisk noża: do 500 g
* Max. grubość ciętego materiału: 0,8 mm
* Max. prędkość wycinania: 1,53 m/s
* Max. szerokość folii: 71,9 cm
* Max. szerokość cięcia: 60 cm
* Powtarzalność przesuwu folii: 5 m
* Rozdzielczość programowa: 0,025 mm
* Bufor pamięci: 32 MB
* Ploter posiada 2 porty komunikacyjne: USB oraz Ethernet
* Urządzenia do termotransferu współpracują z systemami operacyjnymi Windows 7/8/10
* Do plotera dołączona jest płyta ze sterownikami i oprogramowaniem
* Urządzenie ma sterownik, który umożliwia wycinanie bezpośrednio z programu graficznego CorelDraw
* Ploter jest wyposażony w ekran LCD oraz klawisze sterujące
* Zainstalowana w ploterze funkcja Replot pozwala na powtórzenie cięcia ostatniego projektu bez wysyłania go z komputera
* Oprócz płyty z oprogramowaniem, komplet zawiera: uchwyt do noża, 2 noże, pęsetę i odcinacz do folii, kabel USB i zasilający, listwę teflonową, instrukcję obsługi w języku polskim

11. Drukarka do sublimacji 1 szt.

* **Żelowa drukarka sublimacyjna** w zestawie z kompletem kartridży sublimacyjnych
* Wymiary: 39,9 x 43,6 x 21,2 cm
* Waga: 10,5 kg
* Atramentowa drukarka do tuszów sublimacyjnych
* Drukarka do sublimacji posiada 4 kartridże z tuszami na bazie żelu w kolorach cyan, magenta, yellow oraz black
* drukarka A4 do sublimacji jakością druku w rozdzielczości 3600 x 1200 dpi
* Drukarka do sublimacji z wkładami żelowymi prędkość wydruku do 29 stron na minutę
* ekran oraz przyciski sterujące znajdują się w przedniej części urządzenia

12. Półautomatyczna prasa do transferu na płaskich powierzchniach  1 szt.

| *Dane Techniczne:* |
| --- |
|  |
| wymiary zewnętrzne (szer. x gł. x wys.) | 40 x 60 x 65 cm |
| wymiary do transportu (szer. x gł. x wys.) | 62 x 46 x 45 cm |
| waga | 27 kg |
| waga do transportu | 29 kg |
| napięcie zasilania | 230 VAC |
| moc | 1,7 kW |
| zabezpieczenie prądowe | 10A |
| maks. nacisk | 350 kg |
| maks. grubość wgrzewanego materiału | 2 cm |
| zakres temperatur | 0 ÷ 220°C |
| czas wygrzewania | 1 sek. - 99 min. 59 sek. |
| powierzchnia robocza | 38 x 38 cm |
| tryb ECO | tak |

13.– Microsoft Office 2019 wersja edukacyjna bezterminowa 30 stanowisk

13.1. Dostawa licencji oprogramowania Microsoft Office na 30 stanowisk określonej w Załączniku nr 1 do wzoru umowy.

13.2. W celu utrzymania standaryzacji oprogramowania i pełnej jego kompatybilności, w opisie przedmiotu zamówienia wskazano znak towarowy firmy Microsoft ze względu na fakt rozszerzania posiadanych już w ilości 50 szt. licencji oprogramowania.

13.3. W oparciu o art. 29 ust. 3 Ustawy z dnia 29.01.2004 r. Prawo zamówień publicznych wskazano w Załączniku nr 1 do umowy, znak towarowy firmy Microsoft jako wzorzec funkcjonalno-jakościowy przedmiotu zamówienia. Oznacza to tym samym, że Zamawiający dopuszcza złożenie oferty na oprogramowanie służące do tworzenia i edycji dokumentów, o parametrach funkcjonalnych i jakościowych tożsamych z parametrami oprogramowania określonego we wzorcu, o ile jednocześnie zostaną zachowane pozostałe wymagania, określone w SIWZ i zaoferowane oprogramowanie będzie w pełni i poprawnie funkcjonowało z posiadanym i użytkowanym przez Zamawiającego

13.4 Oprogramowanie musi być dostarczone wraz ze stosownymi, oryginalnymi atrybutami legalności stosowanymi przez producenta oprogramowania stosowną do dostarczanej wersji.

13.5 Zamawiający przewiduje możliwość zastosowania procedury sprawdzającej legalność oprogramowania.

14. Adobe Creative Cloud 25 licencji wersja edukacyjna podpięta do istniejącej licencji ważnej do 30.07.2019

14.1 Po wygraniu przetargu szkoła poda Wykonawcy numer VIP w celu podpięcia licencji do istniejącego konta.

14.2. Dostawa licencji oprogramowania Adobe na 25 stanowisk określonej w Załączniku nr 1 do wzoru umowy.

14..3. W celu utrzymania standaryzacji oprogramowania i pełnej jego kompatybilności, w opisie przedmiotu zamówienia wskazano znak towarowy firmy Adobe ze względu na fakt rozszerzania posiadanych już w ilości 75 szt. licencji oprogramowania.

14.4. W oparciu o art. 29 ust. 3 Ustawy z dnia 29.01.2004 r. Prawo zamówień publicznych wskazano w Załączniku nr 1 do umowy, znak towarowy firmy Adobe jako wzorzec funkcjonalno-jakościowy przedmiotu zamówienia. Oznacza to tym samym, że Zamawiający dopuszcza złożenie oferty na oprogramowanie służące jako aplikacje i usługi do pracy z grafiką, fotografią, wideo i stronami internetowymi., o parametrach funkcjonalnych i jakościowych tożsamych z parametrami oprogramowania określonego we wzorcu, o ile jednocześnie zostaną zachowane pozostałe wymagania, określone w SIWZ i zaoferowane oprogramowanie będzie w pełni i poprawnie funkcjonowało z posiadanym i użytkowanym przez Zamawiającego

14.5 Oprogramowanie musi być dostarczone wraz ze stosownymi, oryginalnymi atrybutami legalności stosowanymi przez producenta oprogramowania stosowną do dostarczanej wersji.

14.6 Zamawiający przewiduje możliwość zastosowania procedury sprawdzającej legalność oprogramowania.

15. Pakiet Corel Draw 2019 – licencja edukacyjna, wersja PL, licencja bezterminowa,15+1, 16 licencji

15.1. Dostawa licencji oprogramowania Corel Draw na 16 stanowisk określonej w Załączniku nr 1 do wzoru umowy.

15..2. W celu utrzymania standaryzacji oprogramowania i pełnej jego kompatybilności, w opisie przedmiotu zamówienia wskazano znak towarowy firmy Corel ze względu na fakt rozszerzania posiadanych już w ilości 69 szt. licencji oprogramowania.

15.3. W oparciu o art. 29 ust. 3 Ustawy z dnia 29.01.2004 r. Prawo zamówień publicznych wskazano w Załączniku nr 1 do umowy, znak towarowy firmy Corel Draw jako wzorzec funkcjonalno-jakościowy przedmiotu zamówienia. Oznacza to tym samym, że Zamawiający dopuszcza złożenie oferty na oprogramowanie służące jako narzędzia do tworzenia ilustracji wektorowych, układów stron, edycji zdjęć i projektowania, o parametrach funkcjonalnych i jakościowych tożsamych z parametrami oprogramowania określonego we wzorcu, o ile jednocześnie zostaną zachowane pozostałe wymagania, określone w SIWZ i zaoferowane oprogramowanie będzie w pełni i poprawnie funkcjonowało z posiadanym i użytkowanym przez Zamawiającego

15.4 Oprogramowanie musi być dostarczone wraz ze stosownymi, oryginalnymi atrybutami legalności stosowanymi przez producenta oprogramowania stosowną do dostarczanej wersji.

15.5 Zamawiający przewiduje możliwość zastosowania procedury sprawdzającej legalność oprogramowania.