**Załącznik nr 6a do SIWZ**

**Zadanie 1 – komputery i sprzęt**

**Zakup wyposażenia do pracowni komputerowej –**

 **Zespół Placówek Oświatowych w Skalbmierzu**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Nazwa kosztu | ilość |
| 1 | KOMPUTER NAUCZYCIELSKIStacja wraz z systemem operacyjnym musi znajdować się w jednej obudowie z monitorem (typu All In One):Posiadać złącza:* Audio
* HDMI
* USB 2.0
* USB 3.0
* RJ45
* Czytnik kart pamięci

Pamięć RAM min 8 GB DDR4Posiadać procesor osiągający w testach Passmark CPU Mark wynik nie mniejszy niż 9000 pkt (zgodnie z danymi na dzień składania ofertPosiadać dysk twardy SSD o pojemności minimum 240 GB lub dysk HDD o pojemności min 1TB Posiadać zintegrowaną kartę graficzną + dedykowaną kartę graficznąPosiadać nagrywarkę DVD±RW wraz z oprogramowanie do nagrywania i odtwarzania płytPosiadać kartę sieciową w standardzie 1000Base-T Ethernet RJ45 zintegrowaną z płytą głównąPosiadać wewnętrzną kartę Wi-Fi w standardzie N Posiadać zgodność z 64-bitową wersją systemu operacyjnego Windows 10 Posiadać zainstalowany system operacyjny Microsoft Windows Pro 10 64bit PL Być dostarczona z klawiaturą USB w układzie polski programisty (QWERTY), długość kabla min 1,8mByć dostarczona z myszą optyczną USB z dwoma klawiszami oraz rolką (scroll) min 1000dps Posiadać przekątną obrazu 23.8 calaRozdzielczość ekranu: 1920x 1080 FullHD | 1 |
| 2 | KOMPUTER UCZNIOWSKIStacja wraz z systemem operacyjnym musi znajdować się w jednej obudowie z monitorem (typu All In One):Posiadać złącza:* Audio
* HDMI
* USB 2.0
* USB 3.0
* RJ45

Pamięć RAM min 4 GB DDR4Posiadać procesor osiągający w testach Passmark CPU Mark wynik nie mniejszy niż 5450 pkt (zgodnie z danymi na dzień składania ofertPosiadać dysk twardy SSD o pojemności minimum 240 GB lub dysk HDD o pojemności min 1TB Posiadać zintegrowaną kartę graficzną Posiadać nagrywarkę DVD±RW wraz z oprogramowanie do nagrywania i odtwarzania płytPosiadać kartę sieciową w standardzie 1000Base-T Ethernet RJ45 zintegrowaną z płytą głównąPosiadać wewnętrzną kartę Wi-Fi w standardzie NPosiadać zgodność z 64-bitową wersją systemu operacyjnego Windows 10Posiadać zainstalowany system operacyjny Microsoft Windows Pro 10 64bit PLByć dostarczona z klawiaturą USB w układzie polski programisty (QWERTY), długość kabla min 1,8mByć dostarczona z myszą o[ptyczną USB z dwoma klawiszami oraz rolką (scroll) min 1000dps Posiadać przekątną obrazu 21.5 cala Rozdzielczość ekranu: 1920x 1080 FullHD | 21 |
| 3 | Urządzenie wielofunkcyjne z WiFi  laserowe i panel kontrolny, prędkość druku 2400 x 600 dpi, szybkość druku 20 str/min. Drukarka, druk dwustronny | 1 |
| 4 | Switch 10 cali z uchwytami rack +Szafa Rack wisząca10cali +Patch Panel +Patchcordy 12 sztuk 0,5m | 1 |
| 5 | * Access Point lub router bezprzewodowy z Funkcją AP client,
* Rodzaje wyjść / wejść: RJ-45 10/100 (WAN) - 1 szt. RJ-45 10/100 (LAN) - 4 szt.
* Obsługiwane standardy: 802.11b/g/n
* Maksymalna prędkość transmisji bezprzewodowej: do 450 Mbps (Wi-Fi)
 | 5 |
| 6 | Zestaw: Technologia: DViT™ (Digital Vision Touch)Przekątna tablicy -77″ Wymiary (szerokość x wysokość x głębokość): 166 x 131,2 x 15,3 cm Powierzchnia (materiał) - optyczna, powierzchnia zoptymalizowana do projekcji, możliwe pisanie pisakami suchościeralnymi, Łatwa w czyszczeniu, twarda powierzchnia Tryb pracy tablicy -Interaktywny – Osoba stojąca przy tablicy ma możliwość obsługiwana komputera, uruchomiana dowolnych programów, czy tak jak w przypadku tradycyjnych tablic, pisania, rysowania, lub nanoszenia notatek.,Tablica suchościeralna. Tablica wyposażona w inteligentną półkę. Dodatkowe Przyciski na półce na pisaki (dolna część tablicy),Przycisk – Klawiatura ekranowa,Przycisk – Prawy przycisk myszy, kalibracja tablicy2 Pisaki, Przyciski funkcji: pisak czarny, czerwony, zielony i niebieski oraz gąbka Komunikacja z komputerem- USB 2.0 Akcesoria dostarczane -Kabel USB 5m, Podręcznik użytkownika i instrukcja instalacji,Nośnik z oprogramowaniem SMART Board**Projektor z uchwytem ściennym**Technologia LCD.Jasność minimum 2700 ANSI lumenów w trybie pełnej jasności.Kontrast minimum 3000:1.Rozdzielczość rzeczywista minimum 1024x768, format matrycy 4:3.Odległość projekcji max 0, 40mŻywotność lampy minimum 5000 godzin w trybie pełnej jasności.Porty wejścia min.: 2 x VGA (DB-15), 2 x HDMI, 2 x 15-pin mini D-sub, 1 x RCA, 1 x RS232, 1 x stereo mini, 1 x para RCA, 1 x mikrfonPorty wyjścia min: 1 x 15-pin mini D-sub), 1 x 3.5mm stereo miniŁączność: bezprzewodowa i LANGłośność pracy (max) 34dB w trybie pracy normalnejMoc wbudowanych głośników wewnętrznch minimum 15W.Filtr powietrza, który użytkownik sam może wymienić i wyczyścić bez konieczności demontażu projektora i użycia narzędzi.Wymiana lampy bez konieczności demontażu projektora.Funkcja blokady klawiatury uniemożliwiająca osobom niepowołanym na samodzielne włączenie i obsługę projektora bez nadzoru.Co najmniej 2 uchwyty do montażu mechanicznych zabezpieczeń przeciw kradzieżowych – przygotowane przez producenta projektora.Uchwyt mocujący do ściany o minimalnych płynnych regulacjach: odległość od ściany bliżej/dalej, pochylenie projektora przód/tył, pochylenie na prawo/lewo, odchylenie od ściany  prawo/lewo.Prowadzenie kabli – wewnątrz konstrukcji uchwytu. | 7 |
| 7 | **LAPTOP*** Posiadać złącza:
* Audio
* HDMI
* USB 2.0
* USB 3.0
* RJ45
* Czytnik kart pamięci

Pamięć RAM 4 GB DDR4Posiadać procesor osiągający w testach Passmark CPU Mark wynik nie mniejszy niż 3790pkt (zgodnie z danymi na dzień 01.08.2018r dostępnymi w załączniku nr (jakiś tu numer załącznika) Posiadać dysk twardy min SSD 240 GBPosiadać zintegrowaną kartę graficzną + kartę dedykowanąPosiadać nagrywarkę DVD±RW wraz z oprogramowanie do nagrywania i odtwarzania płytPosiadać kartę sieciową w standardzie 1000Base-T Ethernet RJ45 zintegrowaną z płytą głównąPosiadać kartę Wi-Fi w standardzie NPosiadać zgodność z 64-bitową wersją systemu operacyjnego Windows 10Posiadać kabel zasilający o długości min. 1,8mPosiadać zainstalowany system operacyjny Microsoft Windows Pro 10 64bit PL Posiadać przekątną ekranu o wielkości minimalnej 15,6 calaRozdzielczość ekranu: 1920 x 1080 (FullHD) Posiadać wbudowaną kamerę |  7 |
| 8 | Odtwarzacz CD/MP3 Moc wyjściowa RMS 2 x 6 W Standardy odtwarzania Audio CD, CD-R/RW, MP3, WMA, wejście USB | 3 |

**Zakup wyposażenia do pracowni przyrodniczych w Zespole Szkół w Topoli**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Nazwa kosztu | IlośćSzt. |
| 1 | **Tablica interaktywna****Technologia** - DViT™ (Digital Vistion Touch) **Przekątna tablicy** -77″ **Wymiary (szerokość x wysokość x głębokość):** 166 x 131,2 x 15,3 cm **Powierzchnia (materiał)** - Powierzchnia zoptymalizowana do projekcji,Możliwe pisanie pisakami suchościeralnymi, Łatwa w czyszczeniu, Twarda powierzchnia **Tryb pracy tablicy -** Interaktywny – Osoba stojąca przy tablicy ma możliwość obsługiwana komputera, uruchomiana dowolnych programów, czy tak jak w przypadku tradycyjnych tablic, pisania, rysowania, lub nanoszenia notatek.,Tablica suchościeralna. Tablica wyposażona w inteligentną półkę. **Dodatkowe** Przyciski na półce na pisaki (dolna część tablicy),Przycisk – Klawiatura ekranowa,Przycisk – Prawy przycisk myszy,kalibracja tablicy2 Pisaki, Przyciski funkcji: pisak czarny, czerwony, zielony i niebieski oraz gąbka **Komunikacja z komputerem**- USB 2.0 **Akcesoria dostarczane -** Kabel USB 5m, Podręcznik użytkownika i instrukcja instalacji,Nośnik z oprogramowaniem SMART Board | 1 |
| 2 | **Projektor z uchwytem ściennym**Technologia LCD.Jasność minimum 2500 ANSI lumenów w trybie pełnej jasności.Kontrast minimum 2000:1.Rozdzielczość rzeczywista minimum 1024x768, format matrycy 4:3.Projektor musi umożliwić wyświetlenie obrazu o przekątnej 80 cali (format 4:3) z odległości nie większej niż 125 cm (odległość od obrazu do najbardziej oddalonego od niej elementu projektora) przy zachowaniu proporcji obrazu, jego formatu, a także zapewniając ostrość na całej powierzchni bez stosowania jakichkolwiek elektronicznych korekcji.Żywotność lampy minimum 5000 godzin w trybie pełnej jasności.Porty wejścia min.: 2 x VGA (DB-15), 1 x HDMI, 1 x composite video (RCA Chinch), 1 x audio stereo 2RCA lub miniJack, 1 x RS232, 1 x RJ45, 1 x USB typBPorty wyjścia min: 1 x VGA (DB-15), 1 x audio stereo 2RCA lub miniJack.Głośność pracy (max) 36dB w trybie pełnej jasności.Moc wbudowanych głośników minimum 1W.Filtr powietrza, który użytkownik sam może wymienić i wyczyścić bez konieczności demontażu projektora i użycia narzędzi.Wymiana lampy bez konieczności demontażu projektora.Funkcja blokady klawiatury uniemożliwiająca osobom niepowołanym na samodzielne włączenie i obsługę projektora bez nadzoru.Co najmniej 2 uchwyty do montażu mechanicznych zabezpieczeń przeciw kradzieżowych – przygotowane przez producenta projektora.Uchwyt mocujący do ściany o minimalnych płynnych regulacjach: odległość od ściany bliżej/dalej, pochylenie projektora przód/tył, pochylenie na prawo/lewo, odchylenie od ściany  prawo/lewo.Prowadzenie kabli – wewnątrz konstrukcji uchwytu. | 1 |
| 3 | **Zestaw głośnikowy**Zakres częstotliwości 20 Hz-20 KHzCzęstotliwość mikrofonu 60 Hz-14 KHzZniekształcenie ≤0,2%Szumy wzmacniacza ≤10 mVStosunek sygnału do szumu ≥ 86 dB (±2 dB)Linia 0 dB / 0,775 VMoc wyjściowa 40 W (maks)Rozmiar 50 cm (wys.) x 10 cm (szer.) x 10 cm (głęb.)W zestawie • głośniki: prawy i lewy (1 para) • kabel połączeniowy do głośników (1 szt.) • kabel sygnałowy chinch-mini jack (1 szt.) • zestaw uchwytów montażowych (1 kpl.) • instrukcja obsługiGwarancja 2 lata | 1 |
| 4 | **Laptop 15,6**Procesor - osiągający w testach Passmark CPU Mark wynik nie mniejszy niż 3488pkt zgodnie z danymi na dzień składania ofert.RAM- 4 GBGrafika DedykowanaDysk 1 TBSystem Operacyjny Windows 10 PLPrzekątna ekranu 1 5,6"Matryca Matowa HD (1366x768)Napęd DVD z możliwością zapisu/odczytuŁączność Bluetooth 4.0 | Wi-Fi 802.11 b/g/n | LANPorty wejścia/wyjścia 2x USB 3.0 | 1x USB 2.0 | HDMI | VGA | RJ45 | Czytnik kart | Wspólne gniazdo słuchawek i mikrofonuWymiary 34 mm x 377 mm x 250 mmWaga 2,6 kg | 1 |
|  | **Zakup wyposażenia do pracowni komputerowej w Zespole Szkół w Topoli** |
| 5 | **Komputer stacjonarny** **Procesor** - osiągający w testach Passmark CPU Mark wynik nie mniejszy niż 3606pkt zgodnie z danymi na dzień składania ofert.**Pamięć RAM** 4 GB (SO-DIMM DDR3, 1600 MHz)**Karta graficzna** zintegrowana**Wielkość pamięci karty graficznej** Pamięć współdzielona**Dysk twardy** 1000 GB SATA 7200 obr.**Wbudowane napędy optyczne** Nagrywarka DVD SuperMulti**Dźwięk** Zintegrowana karta dźwiękowa zgodna z Intel High Definition Audio**Łączność** Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac, LAN 10/100/1000 Mbps, Bluetooth**Rodzaje wejść / wyjść** - panel przedni USB 2.0 - 2 szt.USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) - 2 szt.Wejście mikrofonowe - 1 szt.Wyjście słuchawkowe - 1 szt.Czytnik kart pamięci - 1 szt.**Rodzaje wejść / wyjść - panel tylny** USB 2.0 - 2 szt.Wejście/wyjścia audio - 3 szt.RJ-45 (LAN) - 1 szt.VGA (D-sub) - 1 szt.HDMI - 1 szt.DC-in (wejście zasilania) - 1 szt.Złącze antenowe - 1 szt.**Porty wewnętrzne (wolne**) PCI-e x16 - 1 szt.PCI-e x1 - 1 szt.**Zainstalowany system operacyjny** Windows 10**Wysokość** 348 mm**Szerokość** 95 mm**Głębokość** 290 mm**Waga** 4,5 kg**Dodatkowe informacje** Możliwość zabezpieczenia linką (port Kensington Lock)Pamięć RAM rozszerzona **Dołączone akcesoria**: ZasilaczKabel zasilającyMysz przewodowaKlawiatura przewodowaGwarancja 24 miesiące  | 6 |
| 6 | **Ekran Projekcyjny ścienny 200x200**ekranów ręcznie rozwijanychkonstrukcja oraz metalowa obudowa format 1:1zabezpieczenie przed samoczynnym zwijaniem się ekranuKąt oglądalności: do 75° L/PWspółczynnik odbicia: 1 gainścienno-sufitowy z rączką | 1 |
| 7 | **Projektor z uchwytem ściennym**Technologia LCD.Jasność minimum 2500 ANSI lumenów w trybie pełnej jasności.Kontrast minimum 2000:1.Rozdzielczość rzeczywista minimum 1024x768, format matrycy 4:3.Projektor musi umożliwić wyświetlenie obrazu o przekątnej 80 cali (format 4:3) z odległości nie większej niż 125 cm (odległość od obrazu do najbardziej oddalonego od niej elementu projektora) przy zachowaniu proporcji obrazu, jego formatu, a także zapewniając ostrość na całej powierzchni bez stosowania jakichkolwiek elektronicznych korekcji.Żywotność lampy minimum 5000 godzin w trybie pełnej jasności.Porty wejścia min.: 2 x VGA (DB-15), 1 x HDMI, 1 x composite video (RCA Chinch), 1 x audio stereo 2RCA lub miniJack, 1 x RS232, 1 x RJ45, 1 x USB typ BPorty wyjścia min: 1 x VGA (DB-15), 1 x audio stereo 2RCA lub miniJack.Głośność pracy (max) 36dB w trybie pełnej jasności.Moc wbudowanych głośników minimum 1W.Filtr powietrza, który użytkownik sam może wymienić i wyczyścić bez konieczności demontażu projektora i użycia narzędzi.Wymiana lampy bez konieczności demontażu projektora.Funkcja blokady klawiatury uniemożliwiająca osobom niepowołanym na samodzielne włączenie i obsługę projektora bez nadzoru.Co najmniej 2 uchwyty do montażu mechanicznych zabezpieczeń przeciw kradzieżowych – przygotowane przez producenta projektora.Uchwyt mocujący do ściany o minimalnych płynnych regulacjach: odległość od ściany bliżej/dalej, pochylenie projektora przód/tył, pochylenie na prawo/lewo, odchylenie od ściany  prawo/lewo.Prowadzenie kabli – wewnątrz konstrukcji uchwytu. | 1 |
| 8 | **Monitor** Przekątna ekranu 19"Powłoka matrycy MatowaRodzaj matrycy LED, TNRozdzielczość ekranu 1440 x 900 (WXGA+)Format ekranu 16:10Częstotliwość odświeżania 75 HzWielkość plamki 0,282 mmJasność 250 cd/m²Kontrast dynamiczny 10 000 000:1Kąt widzenia w poziomie 170 stopniKąt widzenia w pionie 160 stopniCzas reakcji 5 msLiczba wyświetlanych kolorów 16,7 mlnRodzaje wejść / wyjść VGA (D-sub) - 1 szt.Wejście audio - 1 szt.DC-in (wejście zasilania) - 1 szt.Tuner TV BrakGłośniki TakObrotowy ekran (PIVOT) NiePobór mocy podczas pracy 22 WPobór mocy podczas spoczynku 1 WSzerokość 445 mmWysokość (z podstawą) 370 mmGłębokość (z podstawą) 185 mmWaga 3,4 kgDodatkowe informacje Regulacja kąta pochylenia (Tilt)Możliwość montażu na ścianie - VESA 100 x 100 mmDołączone akcesoria Kabel VGAKabel zasilającyGwarancja 36 miesięcy (gwarancja producenta) | 1 |