**Załącznik nr 1 do SIWZ**

**Opis Przedmiotu Zamówienia/Zestawienie cenowe**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa** | **Opis techniczny** | **Jednostka miary** | **Liczba** | **Cena jednostkowa netto****w złotych** | **Stawka VATw %** | **Cena jednostkowa brutto****w złotych** | **Wartość brutto****w złotych** | **Czy po stronie Zamawiającego powstanie obowiązek podatkowy zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług****TAK / NIE****Wypełnia Wykonawca** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8=[6]+VAT** | **9=[5 x 8]** | **10** |
| 1 | Laptop na potrzeby prowadzenia zajęć psychologiczno – pedagogicznych i specjalistycznych**producent ………………….………….\*model …………………………….\*,** ***(\*wypełnia Wykonawca)*** | * przekątna ekranu LCD minimum 15 cali
* powłoka ekranu antyrefleksyjna
* procesor co najmniej 2 rdzenie, co najmniej 2.3 GHz, co najmniej 3 MB Cache
* wielkość pamięci RAM minimum 8 GB
* dysk SSD minimum 256 GB
* napęd optyczny DVD+/-RW DL
* komunikacja Bluetooth, LAN 1 Gbps, WiFi IEEE 802.11b/g/n/ac
* zainstalowany system operacyjny Windows 10 Home 64 bit lub równoważny (Opis równoważności znajduje się w Załączniku 1a do SIWZ)
* 1 x wyjście D-Sub1 x wyjście HDMI
* co najmniej 2 porty USB 3.0 lub 3.1
* karta dźwiękowa stereo
* czytnik kart pamięci: SD, MMC, SDHC, SDXC
 | sztuka | 1 |  | Odwrotne obciążenie  | ……………..BRUTTO = NETTO |  |  |
| 2 | Monitor multimedialny do prowadzenia zająć z matematyki**producent ………………….………….\*model …………………………….\*,** ***(\*wypełnia Wykonawca)*** | * Monitor dotykowy LED
* Przekątna od 55"
* Rozdzielczość co najmniej Full HD (1.920 x 1.080)
* Odświeżanie obrazu 120 Hz
* wbudowane głośniki stereo **2 x 10W**
* Technologia podczerwieni  minimum 6 punktów dotyku
* oprogramowaniew zestawie
* złącze VGA, złącze HDMI
 | sztuka | 1 |  | 0 % |  |  |  |
| 3 | Laptop niezbędny do prowadzenia zajęć z matematyki**producent ………………….………….\*model …………………………….\*,** ***(\*wypełnia Wykonawca)*** | * przekątna ekranu LCD **minimum 15 cali**
* powłoka ekranu **antyrefleksyjna**
* procesor  co najmniej 2 rdzenie, co najmniej 2.3 GHz, co najmniej 3 MB Cache
* RAM DDR4 wielkość pamięci RAM **min. 8 GB**
* dysk SSD **od 240 GB**
1. napęd optyczny **DVD+/-RW DL**
* komunikacja **Bluetooth, LAN 1 Gbps, WiFi IEEE 802.11b/g/n/ac**
* zainstalowany system operacyjny **Windows 10 Home 64 bit lub równoważny** (Opis równoważności znajduje się w Załączniku 1a do SIWZ)
* **wbudowany mikrofon i kamera HD**
* 1 x wyjście D-Sub 1 x wyjście HDMI
* karta dźwiękowa stereo
* czytnik kart pamięci: SD, MMC, SDHC, SDXC
* interfejs co najmniej 2 porty USB 3.0 lub 3.1
 | sztuka | 1 |  | Odwrotne obciążenie | ……………..BRUTTO = NETTO |  |  |
| 4 | Pakiet programów multimedialnych do matematyki  | **Pakiet programów multimedialnych do matematyki powinien zawierać:*** materiał na płytach CD-ROM
* opracowanie wszystkich zagadnień z matematyki objętych programem gimnazjum
* treści edukacyjne zilustrowane filmami wideo i trójwymiarowymi prezentacjami
* kalkulator
* biogramy
* interaktywne ćwiczenia
* testy sprawdzające
* sugerowany zestaw EduRom Matematyka gimnazjum 1-3
 | sztuka | 1 |  | 23 % |  |  |  |
| 5 | Oprogramowanie do VirtualTour do prowadzenia koła programistycznego  | -tworzenie panoram sferycznych, cylindrycznych i w kształcie kostki-obsługa plików RAW-obsługa zdjęć zrobionych z użyciem obiektywów szerokokątnych-przekształcanie zdjęć panoramicznych do wirtualnych wycieczek-wsparcie dla pełnych (360 i 180 st.) panoram-dodawanie hotspotów-nieograniczona liczba panoram do użycia w wirtualnej wycieczce-wsparcie dla panoram większych niż 150 Mpx-odtwarzanie dźwięku, otwieranie video i zintegrowanej strony www przy kliknięciu na hotspot-dodawanie własnych szablonów, dostosowywanie kolorów hotspotów, przejść, dymków podpowiedzi-system operacyjny windows 7, 10 lub równoważny | sztuka | 2 |  | 23 % |  |  |  |
| 6 | Licencja programu do montażu filmów  | -Przechwytywanie z kamer DV, HDV i Digital8 lub VCR-Przegrywanie z kamer analogowych, 8mm, HI 8, VHS, SVHS, VHS-C, SVHS-C lub VCRs (NTSC/PAL/SECAM)-Import AVCHD i innych plików z kamery aparatów cyfrowych, urządzeń mobilnych i kamer internetowych-Formaty importu: Wideo: MVC, AVCHD, DV, HDV, AVI, MPEG-1/-2/-4, DivX, Flash, 3GP (MPEG-4, H.263), WMV, niezaszyfrowane tytuły DVD (łącznie z DVD-VR/+VR), QuickTime (DV, MJPEG, MPEG-4, H.264), DivX Plus MKV, XAVC, MXF, DVCPRO HD Audio: MP3, MPA, M4A, WAV, AMR, AC3, AAC, Vorbis, WMA Grafika: JPS, BMP, GIF, JPG, PCX, PSD, TGA, TIF, WMF, PNG, J2K  -Formaty eksportu:    AVCHD, DVD (DVD-R, DVD-RW, DVD+R lub DVD+RW, dwuwarstwowe), formaty zgodne z Apple iPod/iPhone/iPad/TV, Sony PSP/PS3/PS4, Nintendo Wii, Microsoft Xbox, DV, HDV, AVI, DivX, WMV, MPEG-1/-2/-4, Flash, 3GP, WAV, MP2, MP3, MP4, QuickTime, H.264, DivX Plus MKV, JPEG, TIF, TGA, BMP, XAVC S, Dolby Digital 5.1-kanałowe -animacja poklatkowa -edytowanie nagrań z dwóch kamer-praca metodą przeciągnij i upuść-edycja ścieżek z dokładnością co do klatki w jakości HD-łatwe udostępnianie filmów w serwisach internetowych i na popularnych urządzeniach- system operacyjny Windows 10 i Windows 7 64bit lub równoważny-obsługiwany język polski | sztuka | 16 |  | 23 % |  |  |  |
| 7 | Laptop dla nauczyciela**producent ………………….………….\*model …………………………….\*,** ***(\*wypełnia Wykonawca)*** | * przekątna ekranu LCD minimum 15 cali
* powłoka ekranu antyrefleksyjna
* procesor co najmniej 2 rdzenie, conajmniej 2.3 GHz, conajmniej 3 MB Cache
* wielkość pamięci RAM minimum 8 GB
* dysk SSD minimum 256 GB
* napęd optyczny DVD+/-RW DL
* komunikacja Bluetooth, LAN 1 Gbps, WiFi IEEE 802.11b/g/n/ac
* zainstalowany system operacyjny Windows 10 Home 64 bit lub równoważny (Opis równoważności znajduje się w Załączniku 1a do SIWZ)
* 1 x wyjście D-Sub1 x wyjście HDMI
* co najmniej 2 porty USB 3.0 lub 3.1
* karta dźwiękowa stereo
* czytnik kart pamięci: SD, MMC, SDHC, SDXC
 | sztuka | 1 |  | Odwrotne obciążenie | ……………..BRUTTO = NETTO |  |  |
| 8 | Laptop dla ucznia**producent ………………….………….\*model …………………………….\*,** ***(\*wypełnia Wykonawca)*** | * przekątna ekranu LCD minimum 15 cali
* powłoka ekranu antyrefleksyjna
* procesor conajmniej 2 rdzenie, conajmniej 2.3 GHz, conajmniej 3 MB Cache
* RAM DDR4 wielkość pamięci RAM min. 4 GB
* dysk SSD min. 120 GB
* napęd optyczny DVD+/-RW DL
* komunikacja Bluetooth, LAN 1 Gbps, WiFi IEEE 802.11b/g/n/ac
* zainstalowany system operacyjny Windows 10 Home 64 bit lub równoważny (Opis równoważności znajduje się w Załączniku 1a do SIWZ)
* wbudowany mikrofon i kamera HD
* 1 x wyjście D-Sub1 x wyjście HDMI
* karta dźwiękowa stereo
* czytnik kart pamięci: SD, MMC, SDHC, SDXC
* co najmniej 2 porty USB 3.0 lub 3.1
 | sztuka | 15 |  | Odwrotne obciążenie | ……………..BRUTTO = NETTO |  |  |
| 9 | System do zbierania i analizowania odpowiedzi | -co najmniej 24 piloty dla słuchaczy i 1 dla prowadzącego-Zasięg do 60 m-6 klawiszy odpowiedzi A-F -oprogramowanie w języku polskim | sztuka | 1 |  | 23 % |  |  |  |
| 10 | Wizualizer**producent ………………….………….\*model …………………………….\*,** ***(\*wypełnia Wykonawca)*** | * Matryca 8 Mpix
* Rozdzielczość efektywna 4K (UltraHD) 3840 x 2160
* Odświeżanie max. 60 FPS
* zoom cyfrowy conajmniej 16-krotny
* Wbudowany mikrofon
* Typ oświetlenia LED
* Port komunikacyjny USB
* zasilanie USB
 | sztuka | 1 |  | 23 % |  |  |  |
| 11 | Pakiet biurowy | Oprogramowanie Microsoft Office 2016 Standard – MOLP lub równoważny.Opis równoważności znajduje się w Załączniku 1a do SIWZ. | sztuka | 16 |  |  23 % |  |  |  |
| 12 | Tablica interaktywna**producent ………………….………….\*model …………………………….\*,** ***(\*wypełnia Wykonawca)*** | * rodzaj - magnetyczna, suchościeralna, matowa
* sposób obsługi – palec, dowolny wskaźnik
* przekątna powierzchni roboczej minimium 75 cali
* format - 4:3
* rozdzielczość od 32768 x 32768 pikseli
* komunikacja - USB
* wysokość powierzchni roboczej:114.8 cm
* szerokość powierzchni roboczej:164.1 cm
* złącze d-sub, hdmi
* akcesoria montażowe
* oprogramowanie
 | sztuka | 1 |  | 23 % |  |  |  |
| 13 | Projektor krótkoogniskowy z montażem i akcesoriami**producent ………………….………….\*model …………………………….\*,** ***(\*wypełnia Wykonawca)*** | * Odległość od ekranu – od 50cm do 200 cm
* proporcje obrazu 16:10
* rozdzielczość ekranu Full HD 1920 x 1080
* jasność [o](http://www.komputronik.pl/category/11560/projektory.html?&a%5b1283%5d%5b%5d=200000&a%5b1283%5d%5b%5d=200000&category=11560&filter=1)d 2000 lumenów
* złącza zewnętrzne - 1 x audio in (L/R) , 2 x HDMI (w tym jedno MHL) , 1 x audio out (Mini Jack) , 1 x audio in (Mini Jack) , 1 x S-Video, 1 x USB (mini B) , 1 x USB (A)
* głośnik
* czas pracy lampy od 3000 godz
* głośność pracy do 33 dB
* akcesoria do montażu na ścianie lub suficie
 | sztuka | 1 |  | 23 % |  |  |  |
| 14 | Firewall**producent ………………….………….\*model …………………………….\*,** ***(\*wypełnia Wykonawca)*** | * zintegrowana brama zabezpieczająca
* Ochrona antywirusowa, wykrywanie i zapobieganie włamaniom, filtrowanie treści, firewall
* [I](https://www.morele.net/zyxel-zywall-usg110-utm-bundle-zintegrowana-brama-zabezpieczajaca-usg110-eu0102f-653641/)nterfejs WAN 2x 10/100/1000BaseT (RJ45)
* Interface LAN 7x 10/100BaseTX (RJ45)
* port USB
* 7 x port Gigabit RJ-45, 2 x USB (dual-WAN i Mobile Broadband)
* Przepustowość zapory: od 1600 Mbps
* Przepustowość sieci VPN: od 400 Mbps
* Przepustowość IDP: od 300 Mbps
* Przepustowość AV: od 240 Mbps
* Przepustowość AV i IDP: od 240 Mbps
 | sztuka | 1 |  | 0% |  |  |  |
| 15 | Kontroler WLAN**producent ………………….………….\*model …………………………….\*,** ***(\*wypełnia Wykonawca)*** | * 2x port USB
* 6x port LAN 10/100/1000
* Filtrowanie adresów MAC
* IEEE 802.1X
* QoS
 | sztuka | 1 |  | 0% |  |  |  |
| 16 | Punkt dostępowy**producent ………………….………….\*model …………………………….\*,** ***(\*wypełnia Wykonawca)*** | * 2x port USB
* 6x port LAN 10/100/1000
* Filtrowanie adresów MAC
* IEEE 802.1X
* QoS

Proponowany sprzęt ma być w pełni kompatybilny z zaproponowanym urządzeniem z poz. 15. | sztuka | 2 |  |  0% |  |  |  |
| 17 | Przełącznik zarządzalny 48 portów**producent ………………….………….\*model …………………………….\*,** ***(\*wypełnia Wykonawca)*** | * montaż w szafie RACK19
* prędkość magistrali od 16 Gbps
* przepustowość od 11.9 mpps
* rozmiar tablicy adresów MAC – 8000
* gniazda sieciowe - 2x SFP 100/1000BASE-X , 48x 10/100/1000
* zasilanie zewnętrzne
* warstwa przełączania - L2
* metoda przekazywania - store and forward
* zarządzanie – HTTP, RMON, SNMP
* zasilacz
* zestaw montażowy
 | sztuka | 1 |  | 0% |  |  |  |
| 18 | Skrętka LAN | * Przewodnik - drut miedziany o średnicy 0,5 mm
* Izolacja żył - polietylenowa
* Powłoka - polwinitowa PCV o podwyższonym indeksie tlenowym lub polietylenowa LSOH.
* Znakowanie kabla - nadruk licznika długości w odstępach metrowych na każdym odcinku handlowym
* zwój 300m
 | sztuka | 1 |  | 23% |  |  |  |
| 19 | Zasilacz UPS do montażu w szafie Rack 19**producent ………………….………….\*model …………………………….\*,** ***(\*wypełnia Wykonawca)*** | * montaż w szafie RACK19
* moc wyjściowa – 1500 VA
* częstotliwość - 50 Hz
* zakres napięcia wyjściowego - 220 V
* napięcie wyjściowe akumulatora - 220 V
* częstotliwość prądu akumulatora – 50 Hz
* czas podtrzymania - 8 - 20 min
* czas przełączania na UPS - 6 ms
* sygnalizacja akustyczno - optyczna
 | sztuka | 1 |  | 23% |  |  |  |
| 20 | Serwer NAS do montaży w szafie RACK**producent ………………….………….\*model …………………………….\*,** ***(\*wypełnia Wykonawca)*** | * montaż w szafie RACK19
* komunikacja w sieci – 2 porty LAN 1Gbit/s
* obsługa protokołu iSCSI
* szyfrowanie wolumenów kluczem AES 256 Bit
* możliwość instalacji 4 dysków 3,5” SATA III
* obsługa dysków do 6TB każdy
* backup danych na dyski zewnętrzne poprzez interfejs USB
* wbudowany serwer wydruku, serwer FTP, serwer www (PHP, SQL, HTML)
* dostęp i administracja poprzez HTTPS
* współpraca z zasilaczami awaryjnymi UPS
* pamięć 1GB z możliwością rozszerzenia
* procesor 2 rdzeniowy, minimum 2.4GHz
* co najmniej 2 dyski o poj. 1 TB w zestawie kompatybilne z serwerem
 | sztuka | 1 |  | 0 % |  |  |  |
| 21 | Urządzenie wielofunkcyjne**producent ………………….………….\*model …………………………….\*,** ***(\*wypełnia Wykonawca)*** | * druk laserowy
* druk monochromatyczny – czarny
* duplex
* rozdzielczość druku od 1200 x 1200
* prędkość druku – od 25 str/min
* możliwość wydruku na grubym papierze
* rozdzielczość skanera od 600 x 600
* głębia barw skanera od 24 bitów
* interfejs – USB, ethernet RJ45
 | sztuka | 1 |  | 23 % |  |  |  |
| 22 | Zestaw głośnikowy**producent ………………….………….\*model …………………………….\*,** ***(\*wypełnia Wykonawca)*** | * zestaw 2.1
* moc głośników – minimum 50 W
* częstotliwość 30 Hz – 20 kHz
* subwoofer
 | sztuka | 2 |  | 23 % |  |  |  |
| 23 | Aparat lustrzanka cyfrowa z obiektywem**producent ………………….………….\*model …………………………….\*,** ***(\*wypełnia Wykonawca)*** | * rozdzielczość od 24 mln pikseli
* ogniskowa 1,5x
* migawka szczelinowa sterowana elektronicznie
* tryb zdjęć panoramicznych
* zapis danych - karty pamięci SD/SDHC/SDXC
* czułość od ISO 100 do ISO 25600
* gniazdo statywowe 1/4 cala
* obiektyw: ogniskowa - 8mm, przysłona f/3.5, kąt widzenia: 180 stopni (fish-eye)
* zasilanie – akumulator litowo-jonowy
 | sztuka | 1 |  | 23 % |  |  |  |
| 24 | Statyw z głowicą**producent ………………….………….\*model …………………………….\*,** ***(\*wypełnia Wykonawca)*** | * głowica 3-kierunkowa
* gwint ¼ cala
* Wysokość max. [mm] 150 cm
* Wysokość min. [mm] 30 cm
 | sztuka | 1 |  | 23 % |  |  |  |
| 25 | Kamera HD WiFi**producent ………………….………….\*model …………………………….\*,** ***(\*wypełnia Wykonawca)*** | * przetwornik CMOS
* stabilizacja obrazu – elektroniczna
* Zbliżenie optyczne – x40
* Zbliżenie cyfrowe - x200
* Obsługiwane karty pamięci - SD, SDHC, SDXC
* Rozdzielczość nagrywania filmów - Full HD, 50 kl/s. przy 1080p
* Format zapisu filmu - AVCHD , MPEG-4 AVC/H.26
* dźwięk stereo
* Złącze HDMI
* złacze USB
* łączność WiFi
 | sztuka | 1 |  | 23 % |  |  |  |
| **Łączna kwota brutto** | ………………………….. |

**\*niepotrzebne skreślić**