*Załącznik nr 1 do SIWZ*

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Komputer stacjonarny 45 sztuk**

Szczegółowy opis jednostki:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów** |
|  | Płyta główna | Wyposażona w min. 1 gniazdo PCIe x1, 1 gniazdo PCIe x16 PCI Express 3.0, obsługująca minimum 4 złącza DIMM, obsługa do 32 GB DDR 4 pamięci RAM.  |
|  | Chipset | Rekomendowany przez producenta procesora,  |
|  | Procesor | Procesor klasy x86, 2 rdzeniowy, zaprojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych,  |
|  | Pamięć RAM | Min. 4GB DDR4  |
|  | Dysk twardy | Min. 120 GB SSD  |
|  | Karta graficzna | Zintegrowana na płycie głównej  |
|  | Karta dźwiękowa | Karta dźwiękowa zintegrowana na płycie głównej, zgodna z High Definition Audio, |
|  | Karta sieciowa | 10/100/1000GB Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną.  |
|  | Porty | Min. 1 złącze RJ-45; 1 złącze VGA; min. 4 x USB 2.0, min. 2 x USB 3.0, 3x Jack audio, wewnętrzne audio |
|  | Klawiatura | Klawiatura USB w układzie polski programisty |
|  | Mysz | Mysz optyczna USB z dwoma klawiszami oraz rolką (scroll)  |
|  | Napęd optyczny | DVD±RW  |
|  | Obudowa | Gniazda na panelu min. USB 2.0x2, USB 3.0x1, HD Audio |
|  | System operacyjny | Microsoft Windows 10 Home PL 64-bit, zainstalowany i aktywny system na komputerze |
|  | Monitor | Typ 16:9, 1920x1080, przekątna min. 19,5 cali |
|  | Certyfikaty | EPA, EPEAT, CE, FCC |

**Tablety 44 sztuki**

Szczegółowy opis:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne**  |
| 1. | typ wyświetlacza | IPS |
| 2. | przekątna wyświetlacza  | min. 7 cali (1280x800 pikseli) |
| 3. | Procesor | min. 1,3 GHz, co najmniej 4 rdzenie |
| 4. | Pamięć RAM | min. 2 GB  |
| 5. | Gwarancja | min. 2 lata |
| 6. | pamięć flash | 1. GB
 |
| 7. | Obsługa kart pamięci | min. 16GB micro SD |
| 8. | wbudowane głośniki | tak, stereo |
| 9. | interfejs komunikacyjny | * Bluetooth 4.0
* microUSB
* WiFi
 |
| 10. | typ i pojemność akumulatora  | min 4200 mAh, litowo-jonowy |
| 11. | standard transmisji modemu | * 3G
* 4G LTE
 |
| 12. | wbudowany odbiornik GPS | tak |
| 13. | wbudowany modem | tak |
| 14. | System operacyjny | min. Android 5.0 |

**Laptopy 2 sztuki**

Szczegółowy opis:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów** |
| 1. | przekątna wyświetlacza  | min. 15,6"  |
| 2. | procesor | min.: 2-rdzeniowy, 1,9 GHz |
| 3. | pamięć RAM | RAM min. 4GB DDR3 |
| 4. | gwarancja | 36 miesięcy |
| 5. | dysk twardy | HDD min 500 GB |
| 6. | wbudowane głośniki | tak |
| 7. | wbudowany modem | tak |
| 8. | wbudowany mikrofon | tak |
| 9. | System operacyjny | Microsoft Windows 10 64-bit, zainstalowany i aktywny system na komputerze |

**Tablica interaktywna z projektorem i oprogramowaniem oraz instalacją - 1 sztuka**

Szczegółowy opis:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne**  |
| 1. | przekątna tablicy  | 82 cale |
| 2. | rodzaj powierzchni | magnetyczna, matowa, suchościeralna, uszkodzenie nie wpływa na działanie tablicy |
| 3. | funkcje minimalne | pozycjonowanie w podczerwieni, przekątna powierzchni roboczej minimum 79", naniesione paski skrótów, możliwość pisania 4 osób równocześnie (10 punktów dotyku) oraz możliwość podziału na 4 sekcje dla każdego dziecka  osobno |
| 4. | wbudowane głośniki | tak |
| 5. | gwarancja | 36 miesięcy |
| 6. | projektor | jasność minimum 3200 ANSI , kontrast min 12.000: 1, głośnik pilot, rozdzielczość projektora min XGA dedykowana do zamawianej tablicy, przewód HDMI do projektora , żywotność lampy w trybie Dynamic Eco 7000 h |
| 7. | wyposażenie | kabel USB, wskaźnik, zestaw montażowy, uchwyty do mocowania, kabel do projektora minimum 15 m, kabel zasilający minimum 15 m, oprogramowanie |

**Czytnik e-book – 10 sztuk**

Szczegółowy opis:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne**  |
| 1. | wyświetlacz | E-ink, 6 cali |
| 2. | rozdzielczość  | 800x600 pikseli |
| 3. | pamięć wbudowana | 8GB |
| 4. | obsługiwane standarty tekstu | CHM, DJVU, DOC, DOCX, EPUB, FB2, HTM, HTML, MOBI, PDF, PRC, RTF, TXT |

**Powerbank - 4 sztuki**

Szczegółowy opis:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne**  |
| 1. | pojemność nominalna  | min. 12000 mAh |
| 2. | wtyczki/złącza | USB, micro USB |
| 3. | porty wyjściowe | min.2 |
| 4. | dodatkowe | wskaźnik naładowania baterii |

**Monitor interaktywny – 1 sztuka**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne**  |
| 1. | wyświetlacz | 55 cali, LED |
| 2. | rozdzielczość  | 1920 x 1080 pikseli,  |
| 3 | jasność matrycy | 350cd/m2 |
| 4 | żywotność matryce | min. 50000h (deklarowana przez producenta) |
| 5 | ekran | powierzchnia zabezpieczona szybą ze szkła hartowanego |
| 6 | kontrast | 1200:1 |
| 7 | typ złączy | HDMI wejściowe – 5x o USB (do obsługi dotyku) – 3x o RJ-45 – 1x o HDMI wyjściowe – 1x o USB 2.0 – 2x o USB 3.0 – 2x  |
| 8 |  | technologia pozycjonowania w podczerwieni |
| 9 | kąty widzenia | 178/178 stopni |
| 10 | wbudowany komputer | z zainstalowanym systemem operacyjnym Android lub Linux z min. 2GB pamięci RAM oraz min. 16GB pamięci ROM |
| 11 | głośniki wbudowane | min. 2x 15W |
| 12 | czas reakcji | 15 ms, min. 4 punkty dotyku |
| 13 | gwarancja | 36 miesięcy |

**Wymagania dodatkowe:**

- skonfigurowanie i uruchomienie sieci na istniejących łączach z podłączeniem do sieci Internet w ZSP w Lipiu (24 komputery) i ZSP w Parzymiechach (21 komputerów)

- instalacja tablicy interaktywnej i przeszkolenie nauczycieli w ZSP w Lindowie

- montaż monitora w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. Wszystkie materiały montażowe (uchwyty, okablowanie, materiały drobne) po stronie Wykonawcy oraz szkolenie nauczycieli po montażu z obsługi urządzenia.