**2.1.pielikums**

TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA

I. daļa “Datortehnikas iegāde, piegāde un uzstādīšana Siguldas Valsts ģimnāzijā”

**Piegādājamo iekārtu uzskaitījums un tehniskie raksturlielumi**

(tikai jaunas detaļas un aprīkojums)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.** | **Monobloks 1 – 2 gab.**  **(**Pretendentam ir jānorāda datora komponenšu ražotājs un modelis, kā arī saite uz komponenšu ražotāja tīmekļa vietni ar to tehnisko specifikāciju**).** | |
| 1.1. | Ekrāna izmērs un veids | Vismaz 27” FHD, IPS, anti-glare. |
| 1.2. | Galvenais procesors (CPU) | Procesora veiktspējas rādītāji vismaz 15 100 punkti saskaņā ar Passmark CPU Mark testu. Informācijai par veiktspējas rādītājiem jābūt pieejamai tīmekļa vietnē www.cpubenchmark.net. |
| 1.3. | Grafiskais procesors | Papildu video adapteris, kas izmanto no datora RAM neatkarīgu atmiņu, grafiskas kartes veiktspējas rādītāji vismaz 5500 punkti saskaņā ar Passmark G3DMark testu. Informācijai par veiktspējas rādītājiem jābūt pieejamai tīmekļa vietnē http://www.videocardbenchmark.net. |
| 1.4 | Operatīvā atmiņa | Vismaz DDR4 2666 MHz 16 GB, atbalsta līdz 32GB. |
| 1.5. | Cietā diska ietilpība un veids | Vismaz M.2 512GB PCIe NVMe |
| 1.6. | Iebūvētie porti | Vismaz:  1 gab USB 3.1 Type C  5 gab USB 3.1 Type A  1 gab Displayport  1 gab HDMI  1 gab Audio Jack  1 gab RJ-45  1 gab SD Slot |
| 1.7. | LAN,  WLAN | Vismaz 10/100/1000 Mbits/sec, wake on LAN, vPro  Papildu bezvadu tīkla adapteris atbalsta vismaz 802.11ac, Bluetooth 4.2 |
| 1.8. | Barošanas bloks | Ar vismaz 90% lietderības koeficientu, vismaz Platinum līmenī. |
| 1.9. | Monobloka statīvs | Augstuma regulācija vismaz 100mm, ar pagrieziena leņķi vismaz 45 grādi. |
| 1.10. | Operētājsistēma | Microsoft Windows 10 Professional (64bit) |
| 1.11. | Tastatūra un pele | Bezvadu peles un tastatūras ar latīņu un krievu burtiem komplekts, kura adapteris aizņem ne vairāk kā vienu USB portu. |
| 1.12. | Garantija | Vismaz 3 gadi |
| 1.13. | Īpašās (ZPI) prasības | 1. Sertifikācija atbilstoši “Energy Star computers”, EPEAT un TCO. 2. Personālajiem datoriem jābūt tādas konstrukcijas, lai atmiņa būtu viegli pieejama, to varētu nomainīt vai modernizēt, kā arī, cieto disku (vai daļas, kas pilda cietā diska funkcijas) un DVD diskdzini un/vai “blue ray” diskdzini, ja tāds ir, varētu nomainīt. 3. Produktos nedrīkst būt pārsniegti šādi A izsvarotie skaņas jaudas līmeņi L WAd (bel (A)): darbībā - LWAd bel(A) - 4,0; dīkstāvē - LWAd bel(A) – 4.0. 4. Jānodrošina norādījumi lietotājam un/vai apmācības kursi IT atbalstam par IT produktu videi draudzīgu pārvaldību. 5. Pretendentam jāgarantē rezerves daļu pieejamība ne mazāk kā 5 gadus pēc ražošanas izbeigšanas. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **2.** | **Monobloks 1 – 2 gab.**  **(**Pretendentam ir jānorāda datora komponenšu ražotājs un modelis, kā arī saite uz komponenšu ražotāja tīmekļa vietni ar to tehnisko specifikāciju**).** | |
| 2.1. | Ekrāna izmērs un veids | Vismaz 27” FHD, IPS, anti-glare, skārienjūtīgs |
| 2.2. | Galvenais procesors (CPU) | Procesora veiktspējas rādītāji vismaz 11 900 punkti saskaņā ar Passmark CPU Mark testu. Informācijai par veiktspējas rādītājiem jābūt pieejamai tīmekļa vietnē www.cpubenchmark.net. |
| 2.3. | Grafiskais procesors | Iebūvēts, grafiskas kartes veiktspējas rādītāji vismaz 1150 punkti saskaņā ar Passmark G3DMark testu. Informācijai par veiktspējas rādītājiem jābūt pieejamai tīmekļa vietnē http://www.videocardbenchmark.net. |
| 2.4 | Operatīvā atmiņa | Vismaz DDR4 2666 MHz 8 GB, atbalsta līdz 32GB. |
| 2.5. | Cietā diska ietilpība un veids | Vismaz M.2 256GB SSD |
| 2.6. | Iebūvētie porti | Vismaz:  1 gab USB 3.1 Type C  5 gab USB 3.1 Type A  1 gab Displayport  1gab HDMI  1 gab Audio Jack  1 gab RJ-45  1 gab SD Slot |
| 2.7. | LAN,  WLAN | Vismaz 10/100/1000 Mbits/sec, wake on LAN, vPro  Papildu bezvadu tīkla adapteris atbalsta vismaz 802.11ac, Bluetooth 4.2 |
| 2.8. | Barošanas bloks | Ar vismaz 90% lietderības koeficientu, vismaz Platinum līmenī. |
| 2.9. | Monobloka statīvs | Augstuma regulācija vismaz 100mm, ar pagrieziena leņķi vismaz 45 grādi. |
| 2.10. | Operētājsistēma | Microsoft Windows 10 Professional (64bit) |
| 2.11. | Tastatūra un pele | Bezvadu peles un tastatūras ar latīņu un krievu burtiem komplekts, kura adapteris aizņem ne vairāk kā vienu USB portu. |
| 2.12. | Irbulis | Paredzēts kapacitatīvām skārienjūtīgām iekārtām |
| 2.13. | Garantija | Vismaz 3 gadi |
| 2.14. | Īpašās (ZPI) prasības | 1. Sertifikācija atbilstoši “Energy Star computers”, EPEAT un TCO. 2. Personālajiem datoriem jābūt tādas konstrukcijas, lai atmiņa būtu viegli pieejama, to varētu nomainīt vai modernizēt, kā arī, cieto disku (vai daļas, kas pilda cietā diska funkcijas) un DVD diskdzini un/vai “blue ray” diskdzini, ja tāds ir, varētu nomainīt. 3. Produktos nedrīkst būt pārsniegti šādi A izsvarotie skaņas jaudas līmeņi L WAd (bel (A)): darbībā - LWAd bel(A) - 4,0; dīkstāvē - LWAd bel(A) – 4.0. 4. Jānodrošina norādījumi lietotājam un/vai apmācības kursi IT atbalstam par IT produktu videi draudzīgu pārvaldību. 5. Pretendentam jāgarantē rezerves daļu pieejamība ne mazāk kā 5 gadus pēc ražošanas izbeigšanas. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **3.** | **Planšetdators – 32 gab.**  **(**Pretendentam ir jānorāda datora komponenšu ražotājs un modelis, kā arī saite uz komponenšu ražotāja tīmekļa vietni ar to tehnisko specifikāciju**).** | |
| 3.1. | Ekrāna izmērs un veids | Vismaz 9.7”, 1536 x 2048, LED, IPS, skārienjūtīgs, atbalsta Apple Pencil |
| 3.2. | Iebūvētā atmiņa | Vismaz 32GB |
| 3.3. | Galvenā kamera  Sekundārā kamera | Vismaz 8MP  Vismaz 1.2 MP |
| 3.4. | WLAN  Bluetooth | Vismaz Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac  Vismaz Bluetooth 4.2 |
| 3.5. | Sensori | Touch ID, trīs asu žiroskops, akselerometrs, kompass, barometrs |
| 3.6. | Baterija | Iebūvēta, vismaz 32.4 Wh atkārtoti uzlādējamā baterija, vismaz 10 h |
| 3.7. | Operētājsistēma | Vismaz iOS 12 |
| 3.8. | Aizsargstikls | Komplektā jāiekļauj triecienu drošs aizsargstikls |
| 3.9. | Garantija | Vismaz 2 gadi |
| 3.10. | ZPI prasības | Planšetdatoram jāatbilst ZPI prasībām |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **4.** | **Lāzerprinteris – 7 gab.**  (Pretendentam ir jānorāda iekārtas ražotājs un modelis, kā arī saite uz ražotāja tīmekļa vietni un ar iekārtas tehnisko specifikāciju) | |
| 4.1. | Tips | Lāzerprinteris melnbaltais |
| 4.2. | Formāts | A4 vai Legal (216x356 mm), melnbalts |
| 4.3. | Drukas ātrums | ne mazāk kā 35 izdrukas minūtē |
| 4.4. | Papīra padeve | ne mazāk kā 250 loksnes |
| 4.5. | Rokas padeve | ne mazāk kā ar 50 lokšņu kapacitāti |
| 4.6. | Izmantojamā papīra svars | 60-163 g/m² |
| 4.7. | Divpusēja druka | Ir, automātiska |
| 4.8. | Izdrukas izšķirtspēja | ne mazāk kā 600 dpi vismaz vienā no dimensijām |
| 4.9. | Atmiņa (RAM) | ne mazāk kā 64 MB |
| 4.10. | Komplektā | starta izejmateriālu komplekts. Visi nepiec.draiveri darbam Windows 7, Windows 8 vai jaunāka vidē, kā arī pieslēguma kabeļiem (USB (ja ir slēgumvieta) - garums 3m ±10%, barošanas vads - 1m ±10%, tīkla vads - 1m ±10%) |
| 4.11. | SNMP protokols | ir, spēja ziņot par toneru atlikumu, papīra daudzumu iekārtā, izdrukāto lapu skaitu |
| 4.12. | Savienojums ar PC | vismaz USB 2.0, RJ-45, WiFi |
| 4.13 | Garantija | Vismaz 2 gadi |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **5.** | **Programmēšanas komplekts -15 gab.**  (Pretendentam ir jānorāda iekārtas ražotājs un modelis, kā arī saite uz ražotāja tīmekļa vietni un ar iekārtas tehnisko specifikāciju) | |
| 5.1. | Tips | Robots, kas piedāvā programmēšanas apgūšanu bērniem. |
| 5.2. | Programmēšanas valoda | Vismaz Pyton un Scratch 3.0 |
| 5.3. | Sensori | Potenciometrs, skaņas sensors, gaismas sensors, žiroskops un ātruma sensors, IR uztvērējs, IR raidītājs un skaņas sensors. |
| 5.4. | Savienojamība ar datoru vai planšeti | iebūvēts WiFi modulis, Bluetooth vai USB vads |
| 5.5. | Akumulators | Uzlādējams, vismaz 3.7V 950mAh |
| 5.6 | Garantija | Vismaz 2 gadi. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **6.** | **Prezentāciju pults -20 gab.**  (Pretendentam ir jānorāda iekārtas ražotājs un modelis, kā arī saite uz ražotāja tīmekļa vietni un ar iekārtas tehnisko specifikāciju) | |
| 6.1. | Tips | Prezentācijas bezvadu prezentētājs ar lāzera rādītāju |
| 6.2. | Darbības rādiuss | Ne mazāk kā 15 metri |
| 6.3. | Funkcijas | Baterijas indikators, norāda cik enerģija vēl atlikusi baterijās  Nav nepieciešama programmatūra. |
| 6.4. | Enerģijas avots | 2xAAA baterijas |
| 6.5. | Garantija | Vismaz 2 gadi |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **7.** | **Aizsargvāciņi planšetēm – 32 gab.**  (Pretendentam ir jānorāda iekārtas ražotājs un modelis, kā arī saite uz ražotāja tīmekļa vietni un ar iekārtas tehnisko specifikāciju) | |
| 7.1. | Apraksts | Nodrošina triecienu izturību planšetdatoriem |
| 7.2. | Saderība ar | iPad (6. paaudzes), iPad (5. paaudzes), iPad Pro (9.7 collas), IPad Air 2, iPad Air. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **8.** | **Pildspalva planšetdatoram – 2 gab.**  (Pretendentam ir jānorāda iekārtas ražotājs un modelis, kā arī saite uz ražotāja tīmekļa vietni un ar iekārtas tehnisko specifikāciju) | |
| 8.1. | Saderība ar | 2018 gada 9.7” Apple iPad |
| 8.2. | Savienojums ar planšetdatoru | Bluetooth |