|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Moderná škola je zárukou zvýšenia počtu žiakov na praktickom vyučovaní – IKT** | | |  |
| **P.č.** | **Názov výdavku** | **Minimálne technické požiadavky a špecifikácia** | **Množstvo**  **(ks)** |
| 1. | PC žiacky vrátane základného príslušenstva (klávesnica, myš) | Minimálna konfigurácia:  PC s mikroprocesorom x64 s výkonom dávajúcim minimálne skóre aspoň 12000 podľa benchmarku <https://www.cpubenchmark.net/>, grafická karta s benchmark hodnotou minimálne 1900 bodov podľa benchmarku <https://www.videocardbenchmark.net>, RAM 16GB, SSD 256GB, integrovaná zvuková karta, 1Gbitps LAN, WiFi5 (802.11b/g/n/ac), HDMI, 2×USB 3.2, 2×USB 2.0, skrinka, napájaci zdroj, myš a klávesnica | 22 |
| 2. | Monitor 24" + aktívne pero | Minimálna konfigurácia:  24" IPS displej, 2560 × 1440, 16:9, jas 250 cd/m2, kontrast 1000:1, VESA, aktívna plocha 311×216 mm, aktívne pero 8192 úrovní prítlaku, rozlíšenie snímacej vrstvy 5080 lpi, rozhranie USB-C, USB, HDMI | 25 |
| 3. | Učiteľský notebook | Minimálna konfigurácia:  Notebook s mikroprocesorom x64 s výkonom dávajúcim minimálne skóre aspoň 21000 podľa benchmarku <https://www.cpubenchmark.net/>, grafická karta s benchmark hodnotou minimálne 15000 bodov podľa benchmarku <https://www.videocardbenchmark.net>, 16" rozlíšenie obrazovky 2560×1600, RAM 16GB, SSD 512GB, klávesnica s numerickou klávesnicou, touchpad, webkamera, LAN 1Gbitps, WiFi6, USB, USB-C | 3 |
| 4. | Multifunkčná tlačiareň | Minimálna konfigurácia:  Laserová tlačiareň multifunkčná, čiernobiela, A4, kopírovanie a skenovanie, fax, rýchlosť čiernobielej tlače 33 str./min., rozlíšenie tlače 1200 x 1200 DPI, ADF skener, dotykový displej, AirPrint, USB, LAN a WiFi | 1 |
| 5. | Ploter | Minimálna konfigurácia:  Ploter pre rolky papiera 36", formát papiera A0, A1, A2, A3 a A4, 2400 x 1200 DPI, počet farieb: 4, USB, LAN a WiFi, dotykový displej, oddelené farebné náplne a tlač fotografií.  **Hlavné vlastnosti:**  Farba tlače Farebná  Technológia tlače Atramentová  Určenie do kancelárie  Funkcie Oddelené farebné náplne, tlač fotografií  Pripojenie USB, LAN, WiFi  Formáty papiera A3, A4, A0, A1, A2 Formáty obálok a ďalšie 36"  Rozlíšenie tlače 2400 x 1200 DPI  Počet farieb 4 | 1 |
| 6. | 3D tlačiareň | Minimálna konfigurácia:  3D tlačiareň FDM, tlačový priestor 450mm×450mm×470mm, tlačový materiál 1.75mm ABS, ASA, PETG, PLA, PVA, TPU a Wood, hrúbka vrstvy 0.1mm–0.4mm, rýchlosť tlače 150mm/s, dotykový displej, možnosť tlače z: SD karta.  Technológia 3D tlače FDM  Tlačový materiál ABS, ASA, PETG, PLA, PVA, TPU, Wood  Priemer filamentu 1,75 mm Veľkosť tlačového priestoru XXL  **Tlačový priestor**    Hĺbka 450 mm   Šírka 450 mm   Výška 470 mm  Min. hrúbka vrstvy 0,1 mm Max. hrúbka vrstvy 0,4 mm  Max. odporúčaná rýchlosť tlače 150 mm/s  Možnosti tlače z SD karta  Počet hláv 1  Displej Dotykový | 1 |
| 7. | Školský server + kabeláž resp. wifi súprava | **Školský server**  Minimálna konfigurácia:  Server s 2 x x64 mikroprocesorom s výkonom dávajúcim jednotlivo minimálne skóre 5000 bodov (2x CPU min.10000 bodov) podľa benchmarku <https://www.cpubenchmark.net/>, 128GB RAM, 8 x 900GB HDD SAS 10000rpm + caddy, 8 x 2.5" SFF HDD Hot Swap Bay SAS/SATA, Ethernet 1Gb 4-port, Smart Array Controller, Remote Management, redundantný zdroj 2x 750W, rack 2U, rail kit  **Kabeláž**  Cat6A kábel 305m + RJ45 FTP 100ks + RJ45 UTP 100ks  **WiFi súprava**  Minimálna konfigurácia:  Štandardy 802.11a (5GHz), 802.11b (2,4GHz), 802.11n, 802.11ac  WiFi Typ WiFi 5  Pásma WiFi 2,4 GHz , 5 GHz  Funkcie Prístupový bod (Access point)  Typ Dual-Band  LAN 1 ×  Pokročilé funkcie QoS (Quality of Service), MU-MIMO | 3 |
| 8. | Interaktívny smart monitor | Minimálna konfigurácia:  Veľkoformátový displej dotykový, 60“ 4K Ultra HD 3840 × 2160, displej IPS, 16:9, odozva 8ms, jas 350cd/m2, kontrast 1200:1, DisplayPort 1.2, DVI, HDMI 1.4, USB-C, VGA, USB, LAN, slúchadlový výstup, repro, VESA, Power Delivery až 310 W, Procesor x64 s výkonom dávajúcim minimálne skóre 17000 podľa benchmarku <https://www.cpubenchmark.net/>, grafická karta s benchmark hodnotou minimálne 2500 bodov podľa benchmarku <https://www.videocardbenchmark.net>, dedikovaná pamäť grafickej karty minimálne 2 GB, RAM 32GB, SSD 1000GB, WiFi 5, HDMI, 4×USB 3.2, 2×USB 2.0, skrinka, Windows 10 | 1 |
| 9. | Interaktívna tabuľa + dataprojektor k interaktívnej tabuli | **Interaktívna tabuľa**  Minimálna konfigurácia:  Technológia Infra  Formát 4:3 Uhlopriečka 210 cm Vstup pero, prst  Multitouch - Dynamický pohyb s objektami.  Podpora dotyku jednodotyk, dvojdotyk Ovládanie prstom, perom a navyše pohodlná obsluha  3 bezbatériové perá, ukazovátko, guma Magnetický povrch Plug and play Pripojenie USB  Podpora OS: OS Win XP, Win Vista, WIn 7, Win 8, Win 10  Veľkosť aktívnej plochy: 1660 mm x 1165 mm Rýchlosť kurzora 250 bodov/sekundu  Rozlíšenie 32768 x 32768  Umiestnenie montáž na stenu alebo stojan  + Softvér Alf Basic  **Dataprojektor k interaktívnej tabuli**  Minimálna konfigurácia:  Natívne rozlíšenie 1280 × 800 px  Rozlíšenie displeja 1920 × 1280 px  Pomer strán 16:10  Kontrast 16 000:1  Minimálna projekčná vzdialenosť 0,91 m  Maximálna projekčná vzdialenosť 10,89 m  Minimálna uhlopriečka obrazu 83,82 cm (33 ")  Maximálna uhlopriečka obrazu 812,8 cm (320 ")  Technológia LCD  Zdroj svetla Lampa  Svietivosť 3 700 ANSI lm  Svietivosť v ECO 2 400 ANSI lm  Životnosť lampy 6 000 h (250 d)  Životnosť lampy v ECO 12 000 h (500 d)  Výkon lampy 210 W  Hlučnosť 37 dB  Maximálna spotreba 327 W  Typ pripojenia HDMI 1.4, VGA, Kompozitný  HDMI 1 ks  VGA 1 ks  Ďalšie pripojenie USB 2.0, WiFi, Kompozitný (RCA), Audio vstup  Grafické vstupy HDMI, VGA (D-SUB), Kompozitný  Ostatné vstupy/výstupy USB, WiFi, audio jack vstup  Umiestnenie Na strop, Na stôl  Funkcie Zoom  Výbava Reproduktory, Diaľkové ovládanie | 2 |