

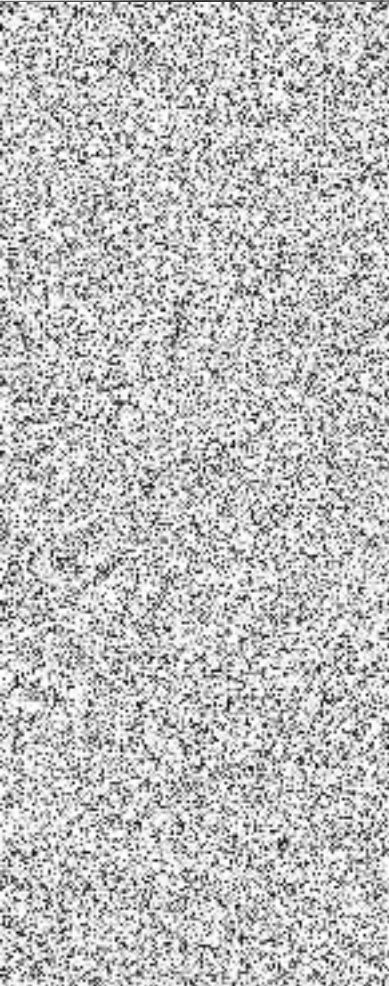
ICT ZŠ Karla Jeřábka Roudnice

Učebna přírodních věd

Název	Minimální parametry	Množství	Jednotka	Jednotková cena (Kč bez DPH)	Cena celková (Kč bez DPH)	Název nabízené položky
PC s monitorem pro učitele	Min. parametry PC: počítač s možností montáže na zadní stranu LCD monitoru. Min. 20-jádrový procesor - bodové hodnocení PassMark min. 30000 bodů. Operační paměť min. 32GB s možností rozšíření až na 64GB. SSD disk min. 512GB NVMe s možností rozšíření o druhý disk. Porty - min. 1x HDMI v 2.1, 1x DisplayPort v 1.4, 1x 1Gbps RJ45, 5x USB 3.2, 1x USB-C 3.2 Gen2, 1x USB 2.0 Předinstalovaný operační systém v poslední dostupné verzi, s možností připojení do doménové sítě školy (nikdy neaktivovaná licence v CZ lokalizaci). Součástí dodávky USB klávesnice a optická myš. Interní reproduktor. Úsporný napájecí zdroj max 135W s účinností alespoň 89%. Min. parametry LCD: Monitor kompatibilní s dodaným PC - možnost sestavení jako stabilní celek (montáž PC na LCD monitor). Monitor o velikosti min. 27" typu IPS, s rozlišením min. 2560x1440, odezva 4ms, výškově nastavitelný (rozsah alespoň 15cm), pivot, integrované reproduktory. Min. 1x HDMI, 1x DisplayPort. Filtr modrého světla (Low Blue Light), ENERGY STA/ TCO Cena včetně instalace ve škole - montáž PC do VESA držáku monitoru, zapojení. PC, LCD a operační systém musí být nový a nepoužitý.	1	ks			PC Lenovo ThinkCentre M70q Gen 5 * miniPC, zdroj 135W 89% * CPU INTEL Core i7-14700T - 30372 bodů v PassMark * RAM 32GB DDR4 (až 64GB) * SSD 512GB PCIe NVMe (1x M.2 volný slot) * repro 2W, klávesnice, myš * Windows 11 PRO CZ předinstalovaný výrobcem LCD LENOVO ThinkVision E27q-20 * 27" IPS QHD 2560x1440, 4ms * výškově nastavitelný, repro
Notebooky s dotykovou klávesnicí do odborné učebny	Notebook s dotykovou obrazovkou, překlopitelná konstrukce s možností otočení displeje. Certifikace odolnosti vůči pisku a prachu dle normy MIL-STD 810F, klávesnice odolná vůči políť. Max velikost 12", rozlišení min. WUXGA, displej typu IPS min. 300nits. Procesor s výkonem alespoň 5500 bodů v PassMark CPU Benchmark. Operační paměť min. 8GB, SSD disk typu NVMe min. 256GB, min. WiFi 6, Bluetooth. Musí zahrnovat rovněž interní čtečku paměťových karet (min. microSD) a interní webkameru s min. rozlišením FullHD. Porty - min. 1x HDMI, 1x výstup audio jack pro sluchátka s mikrofonom, 1x RJ45, 2x USB 3.2, 2x USB-C s možností nabíjení notebooku a připojení monitoru nebo dokovací stanice. Předinstalovaný operační systém v poslední dostupné verzi, s možností připojení do doménové sítě školy (nikdy neaktivovaná licence v CZ lokalizaci).	15	ks			Notebook ACER TravelMate Spin B3 * 12" IPS 1920x1200 300nits * CPU Intel N150 - 5532 bodů v PassMark * RAM 8GB, 256GB SSD, Intel Graphics * Windows 11 PRO CZ předinstalovaný výrobcem * certifikace odolnosti MIL-STD 810F

Software pro řízení učebny	Software pro řízení práce v IT učebně - sdílení učitelské obrazovky žákům, náhled na žákovské obrazovky na PC učitele. Řízení přístupu na internet, vzdálené vypínání a zapínání obrazovek nebo zvuku, hromadné spouštění programů, blokování USB nebo klávesnic, vzdálené řízení PC žáků. Možnost vytvoření ankety, hlasování, testování, křížovky, doplňovačky, zobrazení na interaktivní tabuli. Trvalá licence pro školní učebnu, celkem na 16ks PC.	1	ks		ACER Classroom Management software
Nabíjecí vozík na tablety	Pojízdný nabíjecí vozík pro min. 32 dodávaných notebooků (podpora až 15,6"), uzamykatelný. Min. 32 zásuvek 230V (max. zatížení 2300W), uzamykatelná dvířka i na zadní straně pro lepší přístup k zásuvkám. Ochrana proti přetížení, nadproudu, zkratu, napětovým špičkám a úderům blesku. Integrovaný ventilátor, možnost zamčení kódem nebo klíčem (souč. dodávky min. 2 klíče). Přívodní kabel min. 2m.	1	ks		Nabíjecí vozík na notebooky (32x 15,6", uzamykatelný, max 2300W)
Software pro úpravu dokumentů	Trvalá školní multilicence kancelářského balíku aplikací pro tvorbu dokumentů, tabulek, prezentací nebo poznámek. Součástí instalátoru software pro správu emailů.	16	ks		Microsoft Office Standard 2024 for Education

Vizualizer	Lehký, snadno přenosný, s podporou formátu A3. Rychlé připojení a snadná obsluha, automatické ostření obrazu, režim mikroskopu. Možnost připojení USB a HDMI, slot pro SD kartu (možnost načtení snímků bez nutnosti používat PC). Flexibilita pro 2D snímky a 3D objekty, možnost snímkování, možnost otočení snímku, rozlišení min. Full HD při 30fps, min. 12x optický zoom a 10x digitální zoom. LED osvětlení, vestavěný mikrofon, nastavitelný stojan.	1	ks		Vizualizér EPSON ELPC21 (Optický zoom 12x, Digitální 10x, 1/2,7" Senzor CMOS, USB)
Interaktivní tabule	Třídlílná tabule na pylonovém zvedacím pojezdu, středový díl pro promítání min. 200x120 cm, na stranách křídla o šíři 100cm. Kompletně bílé provedení pro popis fixem a projekci. Kvalitní magnetický povrch vyrobený z certifikované dvoustvrstvé keramiky vypalované na min. 700°C, stálobarevný, dobře stíratelný a odolný proti poškrábání, sendvičová konstrukce, rám z eloxovaného hliníku v přírodním odstínu. Součástí dodávky interaktivní projektor včetně instalace na tabuli - projekce, možnost interaktivity prsty (min. dva doteky, laserový snímač), nativní rozlišení min. WXGA (1280x800, 16:10), zdroj světla - laser, svítivost min. 4100lm, integrovaný reproduktor min. 16W, dvě elektronická pera součástí dodávky, podpora LAN projekce. Možnost rozdělení obrazovky s možností promítání dvou nezávislých vstupů. Možnost připojení přes USB (obraz, myš, zvuk). Rozhraní min. 3x HDMI, 2x D-SUB, USB, LAN, WiFi s podporou Miracast. Ozvučení - součástí instalace aktivní soundbar min. 100W, s možností připojení bluetooth. Montážní materiál sestavy - spojovací materiál, kabeláž (max 15m HDMI + USB + napájení + LAN), elektroinst. materiál., lišty, přep. ochrana. U katedry požadujeme přípojně místo na zeď s porty HDMI a USB. Dodání včetně demontáže staré tabule, kompletní instalace a zalíštování, kalibrace a zaškolení obsluhy.	1	ks		Keramická bílá magnetická tabule pro popis fixem nebo projekci, zvedací pylonový systém, křídla po stranách - rozměr otevřené tabule 400x120cm. Projektor EPSON EB-760Wi (3LCD, WXGA, 4100lm, laser 30tis. hod), soundbar 100W, instalace vč. příp. místa HDMI/USB. Záruka 5let.
Výuková sada Chemie	Sada obsahuje: Bezdrátové senzory teploty, tlaku, pH, CO2 s příslušenstvím, vodivosti, kolorimetr a turbidimetr, plochou pH elektrodu a ORP elektrodu. Každý senzor musí být vybaven baterií a bezdrátovým komunikačním rozhraním standardu Bluetooth. Součástí sady je USB s min. 46 žákovskými úlohami, tištěná metodika úloh - metodická příručka učitele (včetně popisu úlohy, seznamu pomůcek a odhadu času potřebného na experiment) a licence software pro sběr a analýzu dat (součástí dodávky také musí být sw aplikace, jednotná pro práci se všemi senzory). Analytický software musí mít v sobě zaintegrovanou možnost vytváření kódu pro programování senzorů. Baleno v úložném boxu, v němž má každý senzor speciálně tvarovanou přihrádku.	15	ks		PASCO Sensorium Chemie 4.1

Výuková sada Fyzika	Sada obsahuje: Bezdrátové senzory teploty, tlaku, napětí, proudu, světla, pohybu, magnetického pole a bezdrátový vozík Smart Cart. Každý senzor musí být vybaven baterií a bezdrátovým komunikačním rozhraním standardu Bluetooth. Součástí sady je USB s min. 46 žákovskými úlohami, tištěná metodika úloh - metodická příručka učitele (včetně popisu úlohy, seznamu pomůcek a odhadu času potřebného na experiment) a licence software pro sběr a analýzu dat (součástí dodávky také musí být sw aplikace, jednotná pro práci se všemi senzory). Analytický software musí mít v sobě zaintegrovanou možnost vytváření kódu pro programování senzorů. Baleno v úložném boxu, v němž má každý senzor speciálně tvarovanou přihrádku.	15	ks		PASCO Sensorium Fyzika 4.1
Sada pro ovládání skleníku	Požadované jsou minimálně tyto aktivity: Naprogramujte režim dne. Kódujte chlazení větráním skleníku. Programujte dokonale načasovanou závlahu. Optimalizujte pohyb vody ve skleníku. Požadována je kompatibilita se sadami čidel uvedenými pod položkami číslo X a Y.	15	ks		PASCO - Sada sledování a ovládání skleníku
Instalace	Práce spojené s kompletní instalací veškerého dodaného vybavení v učebně, instalací počítačů na stoly a první spuštění, nastavení počítačů do domény, instalace a nastavení hw a sw + zaškolení obsluhy. Likvidace obalového materiálu.	1			

Celkem Učebna přírodních věd

1 839 944,03 Kč

PC učebna 18+1

Název	Minimální parametry	Množství	Jednotka	Jednotková cena (Kč bez DPH)	Cena celková (Kč bez DPH)	Název nabízené položky
-------	---------------------	----------	----------	------------------------------	---------------------------	------------------------

PC s monitorem pro žáky	Min. parametry PC: počítač s možností montáže na zadní stranu LCD monitoru. Min. 8-jádrový procesor - bodové hodnocení PassMark min. 17500 bodů. Operační paměť min. 16GB s možností rozšíření (min. 1x volný slot) SSD disk min. 512GB NVMe s možností rozšíření o druhý disk Porty - min. 1x HDMI v 2.1, 1x DisplayPort v 1.4, 1x 1Gbps RJ45, 3x USB 3.2, 1x USB-C 3.2 Gen2, 2x USB 2.0 Předinstalovaný operační systém v poslední dostupné verzi, s možností připojení do doménové sítě školy (nikdy neaktivovaná licence v CZ lokalizaci). Součástí dodávky USB klávesnice a optická myš. Interní reproduktor. Úsporný napájecí zdroj max 65W s účinností alespoň 89%. Min. parametry LCD: Monitor kompatibilní s dodaným PC - možnost sestavení jako stabilní celek (montáž PC na LCD monitor). Monitor o velikosti min. 23.8" typu IPS, s rozlišením min. FullHD, obnovovací frekvence 100Hz, odezva 4ms, výškově nastavitelný (rozsah alespoň 15cm), pivot, integrované reproduktory. Min. 1x HDMI, 1x D-SUB, 1x DisplayPort. Filtr modrého světla (Low Blue Light), ENERGY STAR/ TCO Cena včetně instalace ve škole - montáž PC do VESA držáku monitoru, zapojení. PC, LCD a operační systém musí být nový a nepoužitý.	18	ks		PC Lenovo ThinkCentre neo 50q Gen 4 * miniPC, zdroj 65W 89% * CPU INTEL Core i5-13420H - 17613 bodů v PassMark * RAM 16GB DDR4 (1x volný slot) * SSD 512GB PCIe NVMe (1x HDD 2.5" volný slot) * repro 2W, klávesnice, myš * Windows 11 PRO CZ předinstalovaný výrobcem LCD LENOVO ThinkVision E24-30 * 23.8" IPS FullHD, 100Hz, 4ms * výškově nastavitelný, repro
PC s monitorem pro učitele	Min. parametry PC: počítač s možností montáže na zadní stranu LCD monitoru. Min. 20-jádrový procesor - bodové hodnocení PassMark min. 30000 bodů. Operační paměť min. 32GB s možností rozšíření až na 64GB. SSD disk min. 512GB NVMe s možností rozšíření o druhý disk. Porty - min. 1x HDMI v 2.1, 1x DisplayPort v 1.4, 1x 1Gbps RJ45, 5x USB 3.2, 1x USB-C 3.2 Gen2, 1x USB 2.0 Předinstalovaný operační systém v poslední dostupné verzi, s možností připojení do doménové sítě školy (nikdy neaktivovaná licence v CZ lokalizaci). Součástí dodávky USB klávesnice a optická myš. Interní reproduktor. Úsporný napájecí zdroj max 135W s účinností alespoň 89%. Min. parametry LCD: Monitor kompatibilní s dodaným PC - možnost sestavení jako stabilní celek (montáž PC na LCD monitor). Monitor o velikosti min. 27" typu IPS, s rozlišením min. 2560x1440, odezva 4ms, výškově nastavitelný (rozsah alespoň 15cm), pivot, integrované reproduktory. Min. 1x HDMI, 1x DisplayPort. Filtr modrého světla (Low Blue Light), ENERGY STAR/ TCO Cena včetně instalace ve škole - montáž PC do VESA držáku monitoru, zapojení. PC, LCD a operační systém musí být nový a nepoužitý.	1	ks		PC Lenovo ThinkCentre M70q Gen 5 * miniPC, zdroj 135W 89% * CPU INTEL Core i7-14700T - 30372 bodů v PassMark * RAM 32GB DDR4 (až 64GB) * SSD 512GB PCIe NVMe (1x M.2 volný slot) * repro 2W, klávesnice, myš * Windows 11 PRO CZ předinstalovaný výrobcem LCD LENOVO ThinkVision E27q-20 * 27" IPS QHD 2560x1440, 4ms * výškově nastavitelný, repro
Software pro úpravu dokumentů	Trvalá školní multilicence kancelářského balíku aplikací pro tvorbu dokumentů, tabulek, prezentací nebo poznámek. Součástí instalátoru software pro správu emailů.	19	ks		Microsoft Office Standard 2024 for Education

Software pro řízení učebny	Software pro řízení práce v IT učebně - sdílení učitelské obrazovky žákům, náhled na žákovské obrazovky na PC učitele. Řízení přístupu na internet, vzdálené vypínání a zapínání obrazovek nebo zvuku, hromadné spouštění programů, blokování USB nebo klávesnic, vzdálené řízení PC žáků. Možnost vytvoření ankety, hlasování, testování, křížovky, doplňovačky, zobrazení na interaktivní tabuli. Trvalá licence pro školní učebnu, celkem na 19ks PC.	1	ks		ACER Classroom Management software
Vizualizer	Přenosný, s podporou formátu A3. Rychlé připojení a snadná obsluha, automatické ostření obrazu, režim mikroskopu. Možnost připojení USB a HDMI, slot pro SD kartu (možnost načtení snímků bez nutnosti používat PC). Flexibilita pro 2D snímky a 3D objekty, možnost snímkování, možnost otočení snímku, rozlišení min. Full HD při 30fps, min. 12x optický zoom a 10x digitální zoom. LED osvětlení, vestavěný mikrofon, nastavitelný stojan.	1	ks		Vizualizér EPSON ELPC21 (Optický zoom 12x, Digitální 10x, 1/ 2,7 " Senzor CMOS, USB)
Interaktivní tabule	Třídní tabule na pylonovém zvedacím pojezdu, středový díl pro promítání min. 200x120 cm, na stranách křídla o šířce 100cm. Kompletně bílé provedení pro popis fixem a projekci. Kvalitní magnetický povrch vyrobený z certifikované dvouvrstvé keramiky vypalované na min. 700°C, stálobarevný, výborně stíratelný a odolný proti poškrábání, sendvičová konstrukce, rám z eloxovaného hliníku v přírodním odstínu. Součástí dodávky interaktivní projektor včetně instalace na tabuli - projekce, možnost interaktivity prsty (min. dva doteky, laserový snímač), nativní rozlišení min. WXGA (1280x800, 16:10), zdroj světla - laser, svítivost min. 4100lm, integrovaný reproduktor min. 16W, dvě elektronická pera součástí dodávky, podpora LAN projekce. Možnost rozdělení obrazovky s možností promítání dvou nezávislých vstupů. Možnost připojení přes USB (obraz, myš, zvuk). Rozhraní min. 3x HDMI, 2x D-SUB, USB, LAN, WiFi s podporou Miracast. Ozvučení - součástí instalace aktivní soundbar min. 100W, s možností připojení bluetooth. Montážní materiál sestavy - spojovací materiál, kabeláž (max 15m HDMI + USB + napájení + LAN), elektroinst. materiál, lišty, přep. ochrana. U katedry požadujeme přípojně místo na zeď s porty HDMI a USB. Dodání včetně demontáže staré tabule, kompletní instalace a zajišťování, kalibrace a zaškolení obsluhy.	1	ks		Keramická bílá magnetická tabule pro popis fixem nebo projekci, zvedací pylonový systém, křídla po stranách - rozměr otevřené tabule 400x120cm. Projektor EPSON EB-760Wi (3LCD, WXGA, 4100lm, laser 30tis. hod), soundbar 100W, instalace vč. příp. místa HDMI/USB. Záruka 5let.

Přenosný reproduktor s mikrofony	Aktivní přenosný reproduktor na kolečkách, s rukojetí pro lepší manipulaci. Výkon min. 240W RMS, frekvenční rozsah od 40 do 20000 Hz, odolnost IPX4, interní baterie min 65Wh (výdrž až 18h). Možnost připojení přes bluetooth nebo jack 3.5mm, USB port pro přehrávání z externích zařízení (podpora FLAC a MP3), s podporou USB nabíjení až 2A. Vstup pro 2 audio zařízení (např. mikrofon, el. kytara apod.) s možností regulace hlasitosti (karaoke), ekvalizér, možnost spárování s dalším reproduktorem, LED podsvětlení s možností synchronizace s hudbou nebo ovládání efektů. Ovládací panel na reproduktoru, ovládání přes aplikaci pro Android nebo IOS. Součástí dodávky 2x bezdrátový mikrofon. (Frekvenční rozsah 65 Hz–15 kHz, dosah až 10m, napájení AA bateriemi, přijímač s nabíjecí baterií).	1	ks		JBL PartyBox Stage 320 (240W) + 2x bezdrátový mikrofon JBL
Instalace	Práce spojené s kompletní instalací veškerého dodaného vybavení v učebně, instalací počítačů na stoly a první spuštění, nastavení počítačů do domény, instalace a nastavení hw a sw + zaškolení obsluhy. Likvidace obalového materiálu.	1			

Celkem PC učebna 18+1 bez DPH	529 289,40 Kč
--------------------------------------	----------------------

PC učebna 20+1						
Název	Minimální parametry	Množství	Jednotka	Jednotková cena (Kč bez DPH)	Cena celková (Kč bez DPH)	Název nabízené položky
PC s monitorem pro žáky	Min. parametry PC: Počítač s možností montáže na zadní stranu LCD monitoru. Min. 8-jádrový procesor - bodové hodnocení PassMark min. 17500 bodů. Operační paměť min. 16GB s možností rozšíření (min. 1x volný slot) SSD disk min. 512GB NVMe s možností rozšíření o druhý disk Porty - min. 1x HDMI v 2.1, 1x DisplayPort v 1.4, 1x 1Gbps RJ45, 3x USB 3.2, 1x USB-C 3.2 Gen2, 2x USB 2.0 Předinstalovaný operační systém v poslední dostupné verzi, s možností připojení do doménové sítě školy (nikdy neaktivovaná licence v CZ lokalizaci). Součástí dodávky USB klávesnice a optická myš. Interní reproduktor. Úsporný napájecí zdroj max 65W s účinností alespoň 89%. Min. parametry LCD: Monitor kompatibilní s dodaným PC - možnost sestavení jako stabilní celek (montáž PC na LCD monitor). Monitor o velikosti min. 23.8" typu IPS, s rozlišením min. FullHD, obnovovací frekvence 100Hz, odezva 4ms, výškově nastavitelný (rozsah alespoň 15cm), pivot, integrované reproduktory. Min. 1x HDMI, 1x D-SUB, 1x DisplayPort. Filtr modrého světla (Low Blue Light), ENERGY STAR/ TCO Cena včetně instalace ve škole - montáž PC do VESA držáku monitoru, zapojení. PC, LCD a operační systém musí být nový a nepoužitý.	20	ks			PC Lenovo ThinkCentre neo 50q Gen 4 * miniPC, zdroj 65W 89% * CPU INTEL Core i5-13420H - 17613 bodů v PassMark * RAM 16GB DDR4 (1x volný slot) * SSD 512GB PCIe NVMe (1x HDD 2.5" volný slot) * repro 2W, klávesnice, myš * Windows 11 PRO CZ předinstalovaný výrobcem LCD LENOVO ThinkVision E24-30 * 23.8" IPS FullHD, 100Hz, 4ms * výškově nastavitelný, repro

PC s monitorem pro učitele	Min. parametry PC: Počítač s možností montáže na zadní stranu LCD monitoru. Min. 20-jádrový procesor - bodové hodnocení PassMark min. 30000 bodů. Operační paměť min. 32GB s možností rozšíření až na 64GB. SSD disk min. 512GB NVMe s možností rozšíření o druhý disk. Porty - min. 1x HDMI v 2.1, 1x DisplayPort v 1.4, 1x 1Gbps RJ45, 5x USB 3.2, 1x USB-C 3.2 Gen2, 1x USB 2.0 Předinstalovaný operační systém v poslední dostupné verzi, s možností připojení do doménové sítě školy (nikdy neaktivovaná licence v CZ lokalizaci). Součástí dodávky USB klávesnice a optická myš. Interní reproduktor. Úsporný napájecí zdroj max 135W s účinností alespoň 89%. Min. parametry LCD: Monitor kompatibilní s dodaným PC - možnost sestavení jako stabilní celek (montáž PC na LCD monitor). Monitor o velikosti min. 27" typu IPS, s rozlišením min. 2560x1440, odezva 4ms, výškově nastavitelný (rozsah alespoň 15cm), pivot, integrované reproduktory. Min. 1x HDMI, 1x DisplayPort. Filtr modrého světla (Low Blue Light), ENERGY STAR/ TCO Cena včetně instalace ve škole - montáž PC do VESA držáku monitoru, zapojení. PC, LCD a operační systém musí být nový a nepoužitý.	1	ks		PC Lenovo ThinkCentre M70q Gen 5 * miniPC, zdroj 135W 89% * CPU INTEL Core i7-14700T - 30372 bodů v PassMark * RAM 32GB DDR4 (až 64GB) * SSD 512GB PCIe NVMe (1x M.2 volný slot) * repro 2W, klávesnice, myš * Windows 11 PRO CZ předinstalovaný výrobcem LCD LENOVO ThinkVision E27q-20 * 27" IPS QHD 2560x1440, 4ms * výškově nastavitelný, repro
Software pro úpravu dokumentů	Trvalá školní multilicence kancelářského balíku aplikací pro tvorbu dokumentů, tabulek, prezentací nebo poznámek. Součástí instalátoru software pro správu emailů.	21	ks		Microsoft Office Standard 2024 for Education
Software pro řízení učebny	Software pro řízení práce v IT učebně - sdílení učitelské obrazovky žákům, náhled na žákovské obrazovky na PC učitele. Řízení přístupu na internet, vzdálené vypínání a zapínání obrazovek nebo zvuku, hromadné spouštění programů, blokování USB nebo klávesnic, vzdálené řízení PC žáků. Možnost vytvoření ankety, hlasování, testování, křížovky, doplňovačky, zobrazení na interaktivní tabuli. Trvalá licence pro školní učebnu, celkem na 21ks PC.	1	ks		ACER Classroom Management software

Software - úprava fotek, pdf souborů	Balík softwaru pro školní učebny, licence vázaná na počítač s možností sdílení pro více žáků. Software pro grafiku, web a video - pro editace fotografií nebo videí, vektorové a webové grafiky, možnost vytváření a úprav PDF souborů nebo vytváření animací. Balík obsahuje min.: Samostatný grafický editor pro úpravu fotografií a 2D grafiky, pro vytváření plakátů nebo práci s obrázky ve vrstvách. Samostatný nástroj pro tvorbu vektorové grafiky pro tisk i web, s podporou 3D efektů. Samostatný nástroj pro sazbu nebo rozložení pro tisk, pro tvorbu plakátů, časopisů, publikování knih nebo vytváření interaktivních PDF. Samostatný nástroj pro vytváření a úpravu PDF souborů. Samostatný nástroj pro archivaci a úpravy digitálních fotografií. Samostatný nástroj pro vytváření flashových animací nebo pohyblivých GIF souborů, vytváření komiksů. Samostatný nástroj pro vývoj webových aplikací s podporou HTML, XHTML, JAVA nebo CSS. Samostatný nástroj pro střih videí, s podporou virtuální reality nebo 8K rozlišení, s možností efektů a různých přechodů.	25	ks		Adobe Creative Cloud for Enterprise - All Apps - K-12 Shared Device Education
Software - úprava videa	Software pro střih videa a tvorbu filmů, včetně videí se 4K rozlišením. Možnost střihu neomezeného počtu stop, maskování videa, sledování pohybu s mozaikovým rozostřením. Inteligentní sledování objektů, režimy protnutí klipů. Možnost editace zvuku, redukce šumu, vícekanálové mixování. Nástroje pro záznam obrazovky a nahrávání videa z webové kamery. Editor nabídek DVD se šablonami. Kreativní filtry, efekty titulků, přechodů a šablon. Podpora editace 360° videí. Podpora H.265 pro import i export. Trvalá školní licence.	21	ks		Pinnacle Studio 26 Ultimate EDU
Software - Programování pro děti	Výuková síťová hra odehrávající se v otevřeném světě, kde má hráč neomezenou svobodu pohybu a činnosti. S možností výuky programování a dohledu vyučujícího.	21	ks		Microsoft Minecraft Education
Vizualizer	Přenosný, s podporou formátu A3. Rychlé připojení a snadná obsluha, automatické ostření obrazu, režim mikroskopu. Možnost připojení USB a HDMI, slot pro SD kartu (možnost načtení snímků bez nutnosti používat PC). Flexibilita pro 2D snímky a 3D objekty, možnost snímkování, možnost otočení snímku, rozlišení min. Full HD při 30fps, min. 12x optický zoom a 10x digitální zoom. LED osvětlení, vestavěný mikrofón, nastavitelný stojan.	1	ks		Vizualizér EPSON ELPDC21 (Optický zoom 12x, Digitální 10x, 1/ 2,7 " Senzor CMOS, USB)

Interaktivní tabule	Třídílná tabule na pylonovém zvedacím pojezdu, středový díl pro promítání min. 200x120 cm, na stranách křídla o šíři 100cm. Kompletně bílé provedení pro popis fixem a projekci. Kvalitní magnetický povrch vyrobený z certifikované dvouvrstvé keramiky vypalované na min. 700°C, stálobarevný, výborně stíratelný a odolný proti poškrábání, sendvičová konstrukce, rám z eloxovaného hliníku v přírodním odstínu s šedými plastovými rohy. Součástí dodávky interaktivní projektor včetně instalace na tabuli - projekce, možnost interaktivity prsty (min. dva doteky, laserový snímač), nativní rozlišení min. WXGA (1280x800, 16:10), zdroj světla - laser, svítivost min. 4100lm, integrovaný reproduktor min. 16W, dvě elektronická pera součástí dodávky, podpora LAN projekce. Možnost rozdělení obrazovky s možností promítání dvou nezávislých vstupů. Možnost připojení přes USB (obraz, myš, zvuk). Rozhraní min. 3x HDMI, 2x D-SUB, USB, LAN, WiFi s podporou Miracast. Ozvučení - součástí instalace aktivní soundbar min. 100W, s možností připojení bluetooth. Montážní materiál sestavy - spojovací materiál, kabeláž (max 15m HDMI + USB + napájení + LAN), elektroinst. materiál., lišty, přep. ochrana. U katedry požadujeme přípojně místo na zeď s porty HDMI a USB. Dodání včetně demontáže staré tabule, kompletní instalace a zalištování, kalibrace a zaškolení obsluhy.	1	ks		Keramická bílá magnetická tabule pro popis fixem nebo projekci, zvedací pylonový systém, křídla po stranách - rozměr otevřené tabule 400x120cm. Projektor EPSON EB-760Wi (3LCD, WXGA, 4100lm, laser 30tis. hod), soundbar 100W, instalace vč. příp. místa HDMI/USB. Záruka 5let.
Přenosný reproduktor s mikrofony	Aktivní přenosný reproduktor na kolečkách, s rukojetí pro lepší manipulaci. Výkon min. 240W RMS, frekvenční rozsah od 40 do 20000 Hz, odolnost IPX4, interní baterie min 65Wh (výdrž až 18h). Možnost připojení přes bluetooth nebo jack 3.5mm, USB port pro přehrávání z externích zařízení (podpora FLAC a MP3), s podporou USB nabíjení až 2A. Vstup pro 2 audio zařízení (např. mikrofon, el. kytara apod.) s možností regulace hlasitosti (karaoke), ekvalizér, možnost spárování s dalším reproduktorem, LED podsvětlení s možností synchronizace s hudbou nebo ovládání efektů. Ovládací panel na reproduktoru, ovládání přes aplikaci pro Android nebo iOS. Součástí dodávky 2x bezdrátový mikrofon. (Frekvenční rozsah 65 Hz-15 kHz, dosah až 10m, napájení AA bateriemi, přijímač s nabíjecí baterií).	1	ks		JBL PartyBox Stage 320 (240W) + 2x bezdrátový mikrofon JBL
Jazyková učebna (sw, sluchátka)	Licence pro počítač + odolná sluchátka. Software řeší komplexně výuku v jazykové laboratoři v prostředí LAN sítě, a to bez použití dalších specializovaných periférií. Software slouží pro řízení PC v učebně, monitorování a řízení činnosti žáků. Minimální požadované funkce: Kompatibilita s OS Windows, nastavení zasedacího pořádku třídy, nezávislá práce v minimálně 5 skupinách, komunikace přes intercom, kontrolování aktivit na internetu, ovládání obrazovky, myši a klávesnic žáka, možnost přenosu obrazu a zvuku od učitele ke studentům či vybraného studenta ostatním, živá zpětná vazba od studentů (kontrola momentálního stavu porozumění), vkládání hlasové odpovědi, učitelem kontrolované playlisty úloh. Připravené aktivity: diskuse, testování výlovnosti. Přídavná aktivita procvičování výlovnosti. Podporované zdroje: Hlas učitele, hlas vybraného studenta, počítač, soubor. Součástí dodávky systémový náhlavní set sluchátek s mikrofonom, provedení z pružného polyetylenu které je odolné hrubému zacházení, uzavřená stereofonní sluchátka, kondenzátorový mikrofon, polstrovaný a nastavitelný náhlavní most, Min. parametry sluchátek: freq. rozsah 30 Hz - 18 kHz, citlivost 95 dB SPL/1mW. Min. parametry mikrofonu: freq. rozsah 120 Hz - 16 kHz, citlivost -45 ± 3dBV dBV, konektory: 1x 3,5mm stereo jack - mikrofon, 1x 3,5mm stereo jack - sluchátka, kabel 2 m, váha max. 0,3 kg. Instalace v učebně, vč. zaškolení certifikovaným lektorem v rozsahu min. 2h.	21	ks		SANAKO Study 700 + Pronunciation activity (per user). Sluchátka SANAKO SLH07, audio jack 1.5m Zaškolení certifikovaným lektorem.

3D scanner	Dvojitě režimy barevného 360° skenování (automatické skenování a pevné snímání). Požadujeme možnost naskenování předmětu až do velikosti 70x70x70 cm. Kompatibilní s 3D tiskárnami, s automatickým softwarem a automatickou kalibrací bez nutnosti pevného nastavení. S viditelným bílým světlem (ne laser). Připojení USB 2.0/3.0, napájení 12V, příkon max 40W. Přesnost jednotlivého snímku: ≤ 0,1 mm, Rozlišení kamery min. 1,3 MPx.	1	ks		Shining 3D EinScan-SE
Barevná kopírka A3 se čtečkou ISIC	Volně stojící kopírka min. formátu A3, barevný tisk, barevné skenování. Požadujeme ovládání přes min. 10" dotykový display (možnost jednoduché obsluhy, zejména skenování na email). Min. rychlost A4 tisku 31str./min., rozlišení tisku min 1200x1200. Interní SSD disk s min. kapacitou 256 GB (s možností rozšíření až na 512 GB) Automaticky oboustranný tisk i skenování, rozlišení skenování min. 600 dpi. Podpora skenování dokumentů s čitelným formátováním s možností převodu do dalších aplikací (OCR funkce) Jednoprůchodový oboustranný scanner se zásobníkem alespoň na 100 listů. Min. 2x podavač papíru (A3-A5) s kapacitou na min. 500 listů. Možnost autentifikace uživatelů PIN kódem (odložený tisk, počítání výtisků na uživatele). Podpora přímého tisku nebo skenování z/na USB port. Podpora skenování do emailu, síťové složky nebo na USB port. Doba zahřívání do 20s, doba první č/b kopie nejvýše 6/8s. Požadujeme síťové rozhraní RJ45 1Gbps i Wi-Fi min. 802.11 ac (s podporou AirPrint). Podpora připojení do cloudových aplikací, zejména bezpečný přístup pro MS Teams. Součástí dodávky originální tonery na min. 40tis. černobílých kopií a na min. 24tis. barevných kopií. Součástí stroje čtečka na ISIC karty pro přihlášení a software pro správu uživatelů, vč. potřebných licencí kompatibilních se systémem používaným ve škole (SafeQ). Součástí ceny je doprava a instalace ve škole vč. zaškolení obsluhy, likvidace obalového materiálu.	1			SHARP BP-60C31 (MFP A3 31PPM Color, 10" LCD touch, 256GB SSD, 2x 550-sheet tray, 100-sheet multibypass, Duplex, RSPF (100 sheets capacity), TU10, Stand, toner black 40k, CMY 24k, Ysoft Reader, SafeQ6 licence)
Instalace	Práce spojené s kompletní instalací veškerého dodaného vybavení v učebně, instalací počítačů na stoly a první spuštění, nastavení počítačů do domény, instalace a nastavení hw a sw + zaškolení obsluhy. Likvidace obalového materiálu.	1			
Celkem PC učebna 20+1 bez DPH				981 990,70 Kč	
Celková cena bez DPH				3 351 224,13 Kč	
Celková cena s DPH				4 054 981,20 Kč	

