

Stupeň : Projekt pro provádění stavby

## TECHNICKÁ SPECIFIKACE

k projektu : ZLEPŠENÍ INFRASTRUKTURY PRO ROZVOJ KLÍČOVÝCH  
KOMPETENCÍ A ZAJIŠTĚNÍ BEZBARIÉROVOSTI - ZŠ  
VALAŠSKÉ MEZIRÍČÍ, ŠAFAŘÍKOVA 726

### **D.1.4.4 – Vybavení odborných učeben - Základní škola Valašské Meziříčí, Šafaříkova 726**

Projektant : Ing. Zbyněk Onderka, Vidče 453, 756 53, Vidče  
Investor : Město Valašské Meziříčí, zastoupeno: Odborem majetkové správy,  
Náměstí 7/5, 757 01 Valašské Meziříčí

Vidče 02/2019

## Vybavení m.č. 202

Pořadové číslo	Popis	Jednotky množství	Množství	Jednotková cena	Cena celkem
1	<b>Interaktivní tabule plně kompatibilní s používaným softwarem pro práci na interaktivní tabuli ve škole používaným - SMART Board)</b> Formát: 16:10 Rozměry tabule: 199,4 x 130 x 16,5 cm Aktivní plocha: 187,7 x 117,3 cm Úhlopříčka: 221 cm (87") Hmotnost: 27,2 kg Ovládání: perem, dotykem, chytrý dotyk Propojení s počítačem: kabel USB 2.0 Minimální požadavky na PC: procesor Pentium III 750 MHz, 512 MB RAM, Windows XP®, Windows Vista®, Windows 7®, Internet Explorer® 6.0 a vyšší, Microsoft DirectX® 8.1 a vyšší, Adobe Flash Player 10 a vyšší, 800 MB volného prostoru na disku (2 GB pro plnou instalaci s galeriemi), volný USB port, doporučujeme aktivní připojení k internetu Napájení: přiloženým napájecím adapterem 100-240V, 50Hz	kpl	1		0,00 Kč
2	Vyukový software plně kompatibilní s dosud využívaným softwarem ve škole (SMART Notebook) pro 20 učitelů včetně instalace	kpl	1		0,00 Kč
3	Ozvучení učebny kompatibilní s tabulí a softwarem	kpl	1		0,00 Kč
4	<b>Datový projektor</b> Projekční technologie 3LCD Technology Nativní rozlišení 1280 x 800 (WXGA) Aspect Ratio 16:10 Kontrastní poměr 1 6000:1 Jas 1 3500 ANSI Lumen (přibl. 80% v normálním, 60% ekologickém režimu) Lampa 255 W vysoký jas / 200 W normální / 160 W ekologický režim Životnost lampy [hod.] 6000 ekologický / 5000 normální / 3800 režim vysokého jasu Objektiv F= 1,8, f= 4,78 mm ComputerAnalog Vstup: 1 x Mini D-sub 15-pin, kompatibilní s komponentním (YPbPr) Výstup: 1 x Mini D-sub 15 pin Digital Input: 1 x HDMI™ (Deep Color, Lip sync); 1 x HDMI™ s podporou MHL Video Vstup: 1 x RCA Audio Vstup: 1 x 3.5 mm Stereo Mini Jack; 1 x RCA Stereo Výstup: 1 x 3.5 mm Stereo Mini Jack (variable) Mikrofon Vstup: 1 x 3,5 mm mini stereo konektor (dynamický mikrofon) Control Vstup: 1 x D-Sub 9 pin (RS-232) (male) LAN 1 x RJ45; Opcionální WLAN USB 1 x Type B; 2 x Type A (USB 2.0 ) Video signály NTSC; NTSC 3.58; NTSC 4.43; PAL; PAL-M; PAL-N; PAL60; SECAM	kpl	1		0,00 Kč
5	<b>Pylonový posun s křídly</b> Stabilní konstrukce z hliníkových profilů o výšce min. 250cm. Rozsah posunu min. 100cm. Rozložení hmotnosti sestavy na stěnu a podlahu. Integrovaný držák projektoru. Pojezd musí být doplněn bočními tabulemi (křídly) pro popisování fixy. Velikost křidel přes polovinu tabule. Bílý, keramický povrch, lehce stíratelný.	kpl	1		0,00 Kč

6	Instalace všech součástí systému včetně kabeláže, montáže a dopravy. Včetně zaškolení na práci s tabulí a výukovým softwarem, akreditované MŠMT, pro 20 učitelů.	kpl	1		0,00 Kč
7	PC učitele s 2 monitory včetně instalace. Case s min. 180W zdrojem s účinnosti 92%, výkon CPU min. 8000 bodu dle nezávislého testu cpubenchmark.net, operační paměť 8GB DDR4, pevný SSD disk s kapacitou 256GB s rychlosti čtení/zápisu až 2.6/1.0GB, DVD-RW optická mechanika, Gbit síťová karta, Wifi standardu 802.11ac (2x2), Bluetooth 4.2, čtečka pam. karet, min. 2x DisplayPort a 1x HDMI, 1x USB Type-C charging port, 6x USB 3.1, 4x USB 2.0, sériový port RS-232, klávesnici a myš stejného výrobce, operační systém s podporu AD (domény), záruka min. 3 roky, oprava u zákazníka s odezvou do následujícího pracovního dne od nahlášení servisní události. PC musí být rozšířeno/doplněno o tyto komponenty: - Kabel displayport na DVI (24+1), min. 2m, High flexible, 1920*1080P@60Hz. - Optická drátová myš se 3 tlačítka a rolovacím kolečkem, USB, optický snímač s 1200dpi zajišťuje plynulý a přesný chod i bez podložky. - Zvuková karta, vstup pro mikrofon 1x 3,5mm konektor, 4pólový výstup pro sluchátka s mikrofonem 1 x 3,5mm, stereo výstup, kompatibilita s USB 2.0 / 3.0. - Min. 7-Port Hi-speed USB 2.0 Hub, 6x USB portů typu A pro downstream, 1x USB port typu B Monitory: 2 ks Monitor s viditelnou uhlopříčkou min. 21.5 palců, rozlišení min. 1920x1080, panel TN w/LED, jas min. 250 cd/m2, statický kontrast min. 1000:1, odezva max. 5 ms g/g, matný panel; výškově nastavitelný, pivot rotace, konektory min. VGA, DVI-D, DP; bez integrovaných reproduktorů, záruka min. 3 roky, oprava u zákazníka s odezvou do následujícího pracovního dne od nahlášení servisní události.	kpl	1		0,00 Kč
8	Tvarový stůl s odvětranou skříňkou na 1 PC Stůl o rozměru š.1700 hl.17500 v.750mm, pracovní deska tl. 25 mm, korpusy tl. 18 mm. Na stole jsou umístěny 3 ks kabelových průchodek + AL mřížka odvětrávací š.500x60mm na zádové desce u okna. Skříňka s dveřmi š. 300mm na 1 PC se zámkem s větráním po boku a dveřích. Boční technická skříňka u stěny š.200mm v.950mm pro vedení kabeláže z interaktivní tabule. Stůl je opatřen výsuvem na klávesnici, která je na kuličkovém celovýsuvu hl.350mm.	ks	1		0,00 Kč
9	Kontejner s centrálním zámkem š. 450 hl.57 v.725mm, lamino tl. 18mm. Pevný bez koleček, záda MDF.	ks	1		0,00 Kč
10	Židle kantora s nosností 120 kg Pohodlná otočná kancelářská židle, nylonový černý kříž + píst + kolečka + područky, nosnost 120kg garantovaná výrobcem. Látka odolná vůči prodření 40.000 cyklů, barevnost dle grafického náhledu. Složení: 100% polyester FR - Trevira CS Gramáž: 300g/m2 +- 2%, 420 g/bm +- 2%	ks	1		0,00 Kč
11	Žákovský stůl 1200x500, rektifikace deska tl.25 mm Žákovský PC stůl o rozměrech š.1200 hl.500 v.750mm, tl. pracovní plochy 25mm, korpusy tl. 18mm. Barevnost dle objednatele.	ks	8		0,00 Kč
12	Obložení zadní a boční stěny proti otěru bm. 8,95 hl.40 v.130mm. Tl. materiálu 18-25mm. Jde o obklad který slouží proti otěru stěny. Obklad je kotven na svislý rastr z materiálu tl. 18-25 mm. Spoje jsou kotveny na AL profily tvaru „T „ ukončení po stranách AL profily tvaru „L „ a vrchní část věncovou lištou. Mezi plošnými spoji obložení je ABS hrana.	bm	8,95		0,00 Kč
13	Koberec zátěžový černý s podlepením ( případně lino zátěžové barevné ) +lišty, 85% polypropylén, 15% polyetylén, váha vlasu: 630 gr/m2, celková váha: 840 gr/m2, výška vlasu: 4,5mm, celková výška: 6,8mm, včetně stržení a vyčištění, samonivelační stěrky, lepidla a likvidace odpadů	m2	32,5		0,00 Kč
14	Žákovská židle stavitelná vel.4-6, Kostra židle je vyrobená z ocelového plochooválného profilu (38x20)mm, tl. stěny 1,5mm. . Povrchová úprava lakovaná vypalovací barvou RAL . Překlízkové sedadlo s krempou i opěradlo s laminátem (CPL) na povrchu. Podnož je na plastových ucpávkách.	ks	16		0,00 Kč
15	Barevné nástěnky v AL rámu š.2000mm, š. 2000 v.1000mm Nástěnky v AL profilu s kvalitní barevnou textilií , podklad hobra tl. min. 12mm, barevnost dle dle objednatele.	ks	3		0,00 Kč

16	Skříň policová š.750mm, prosklená, š.750 hl.450 v.2000mm, tl. materiálu 18mm 5x police	ks	2		0,00 Kč
17	Kompletní vynáška a montáž učebny - zhotovitel zajistí kompletní vynášku a odbornou montáž nábytku a jiných profesí v učebně	kpl	1		0,00 Kč
18	Doprava nábytku a montážníků - zhotovitel zajistí dopravu nábytku a montážních pracovníků. Cena musí být maximální a nemůže být navýšena.	kpl	3		0,00 Kč

**0,00 Kč**

## Vybavení m.č. 210

Pořadové číslo	Popis	Jednotky množství	Množství		Cena celkem
19	<b>Interaktivní tabule plně komaptibilní s používaným softwarem pro práci na interaktivní tabuli ve škole používaným - SMART Board)</b> Formát: 16:10 Rozměry tabule: 199,4 x 130 x 16,5 cm Aktivní plocha: 187,7 x 117,3 cm Úhlopříčka: 221 cm (87") Hmotnost: 27,2 kg Ovládání: perem, dotykem, chytrý dotyk Propojení s počítačem: kabel USB 2.0 Minimální požadavky na PC: procesor Pentium III 750 MHz, 512 MB RAM, Windows XP®, Windows Vista®, Windows 7®, Internet Explorer® 6.0 a vyšší, Microsoft DirectX® 8.1 a vyšší, Adobe Flash Player 10 a vyšší, 800 MB volného prostoru na disku (2 GB pro plnou instalaci s galeriemi), volný USB port, doporučujeme aktivní připojení k internetu Napájení: přiloženým napájecím adapterem 100-240V, 50Hz	kpl	1		0,00 Kč
20	Vyukový software plně kompatibilní s dosud využívaným softwarem ve škole (SMART Notebook) pro 20 učitelů včetně instalace	kpl	1		0,00 Kč
21	Ozvučení učebny kompatibilní s tabulí a softwarem min 2x20w	kpl	1		0,00 Kč
22	<b>Datový projektor</b> Projekční technologie 3LCD Technology Nativní rozlišení 1280 x 800 (WXGA) Aspect Ratio 16:10 Kontrastní poměr 1 6000:1 Jas 1 3500 ANSI Lumen (přibl. 80% v normálním, 60% ekologickém režimu) Lampa 255 W vysoký jas / 200 W normální / 160 W ekologický režim Životnost lampy [hod.] 6000 ekologický / 5000 normální / 3800 režim vysokého jasu Objektiv F= 1,8, f= 4,78 mm ComputerAnalog Vstup: 1 x Mini D-sub 15-pin, kompatibilní s komponentním (YPbPr) Výstup: 1 x Mini D-sub 15 pin Digital Input: 1 x HDMI™ (Deep Color, Lip sync); 1 x HDMI™ s podporou MHL Video Vstup: 1 x RCA Audio Vstup: 1 x 3.5 mm Stereo Mini Jack; 1 x RCA Stereo Výstup: 1 x 3.5 mm Stereo Mini Jack (variable) Mikrofon Vstup: 1 x 3,5 mm mini stereo konektor (dynamický mikrofon) Control Vstup: 1 x D-Sub 9 pin (RS-232) (male) LAN 1 x RJ45; Opcionální WLAN USB 1 x Type B; 2 x Type A (USB 2.0 ) Video signály NTSC; NTSC 3.58; NTSC 4.43; PAL; PAL-M; PAL-N; PAL60; SECAM	kpl	1		0,00 Kč

23	<b>Pylonový posun s křídly</b> Stabilní konstrukce z hliníkových profilů o výšce min. 250cm. Rozsah posunu min. 100cm. Rozložení hmotnosti sestavy na stěnu a podlahu. Integrovaný držák projektoru. Pojezd musí být doplněn bočními tabulemi (křídly) pro popisování fixy. Velikost křídel přes polovinu tabule. Bílý, keramický povrch, lehce stíratelný.	kpl	1		0,00 Kč
24	Instalace všech součástí systému včetně kabeláže, montáže a dopravy. Včetně zaškolení na práci s tabulí a výukovým softwarem, akreditované MŠMT, pro 20 učitelů.	kpl	1		0,00 Kč
25	PC učitele s 2 monitory včetně instalace. Case s min. 180W zdrojem s účinnosti 92%, výkon CPU min. 8000 bodu dle nezávislého testu cpubenchmark.net, operační paměť 8GB DDR4, pevný SSD disk s kapacitou 256GB s rychlostí čtení/zápisu až 2.6/1.0GB, DVD-RW optická mechanika, Gbit síťová karta, Wifi standardu 802.11ac (2x2), Bluetooth 4.2, čtečka pam. karet, min. 2x DisplayPort a 1x HDMI, 1x USB Type-C charging port, 6x USB 3.1, 4x USB 2.0, sériový port RS-232, klávesnici a myš stejného výrobce, operační systém s podporu AD (domény), záruka min. 3 roky, oprava u zákazníka s odezvou do následujícího pracovního dne od nahlášení servisní události. PC musí být rozšířeno/doplněno o tyto komponenty: - Kabel displayport na DVI (24+1), min. 2m, High flexible, 1920*1080P@60Hz. - Optická drátová myš se 3 tlačítka a rolovacím kolečkem, USB, optický snímač s 1200dpi zajišťuje plynulý a přesný chod i bez podložky. - Zvuková karta, vstup pro mikrofon 1x 3,5mm konektor, 4pólový výstup pro sluchátka s mikrofonem 1 x 3,5mm, stereo výstup, kompatibilita s USB 2.0 / 3.0. - Min. 7-Port Hi-speed USB 2.0 Hub, 6x USB portů typu A pro downstream, 1x USB port typu B Monitory: 2 ks Monitor s viditelnou uhlopříčkou min. 21.5 palců, rozlišení min. 1920x1080, panel TN w/LED, jas min. 250 cd/m2, statický kontrast min. 1000:1, odezva max. 5 ms g/g, matný panel; výškově nastavitelný, pivot rotace, konektory min. VGA, DVI-D, DP; bez integrovaných reproduktorů, záruka min. 3 roky, oprava u zákazníka s odezvou do následujícího pracovního dne od nahlášení servisní události.	kpl	1		0,00 Kč
26	Tvarový stůl s odvětranou skříňkou na 1 PC Stůl o rozměru š.1700 hl.17500 v.750mm, pracovní deska tl. 25 mm, korpusy tl. 18 mm. Na stole jsou umístěny 3 ks kabelových průchodek + AL mřížka odvětrávací š.500x60mm na zádočné desce u okna. Skříňka s dveřmi š. 300mm na 1 PC se zámkem s větráním po boku a dveřích. Boční technická skříňka u stěny š.200mm v.950mm pro vedení kabeláže z interaktivní tabule. Stůl je opatřen výsuvem na klávesnici, která je na kulíčkovém celovýsuvu hl.350mm.	ks	1		0,00 Kč
27	Nadstavba s roletou na techniku š.580 hl.500 v.400mm, lamino tl. 18 mm. Šedá plastová roleta se zámkem s 2-mi úchytkami.	ks	1		0,00 Kč
28	Kontejner s centrálním zámkem š. 450 hl.57 v.725mm, lamino tl. 18mm. Pevný bez koleček, záda MDF.	ks	1		0,00 Kč
29	Židle kantora s nosností 120 kg Pohodlná otočná kancelářská židle, nylonový černý kříž + píst + kolečka + područky, nosnost 120kg garantovaná výrobcem. Látka odolná vůči prodloužení 40.000 cyklů, barevnost dle grafického náhledu. Složení: 100% polyester FR - Trevira CS Gramáž: 300g/m2 +- 2%, 420 g/bm +- 2%	ks	1		0,00 Kč
30	Žákovský stůl 1200x500, rektifikace deska tl.25 mm Žákovský PC stůl o rozměrech š.1200 hl.500 v.750mm, tl. pracovní plochy 25mm, korpusy tl. 18mm. Barevnost dle objednatele.	ks	8		0,00 Kč
31	Žákovský stůl 600x500, rektifikace deska tl.25 mm Žákovský PC stůl o rozměrech š.1200 hl.500 v.750mm, tl. pracovní plochy 25mm, korpusy tl. 18mm. Barevnost dle objednatele.	ks	2		0,00 Kč

32	Obložení zadní a boční stěny proti otěru bm. 5,90 hl.40 v.130mm. Tl. materiálu 18-25mm. Jde o obklad který slouží proti otěru stěny. Obklad je kotven na svislý rastr z materiálu tl .18-25 mm. Spoje jsou kotveny na AL profily tvaru „T „ ukončení po stranách AL profily tvaru „L „ a vrchní část věncovou lištou. Mezi plošnými spoji obložení je ABS hrana.	bm	5,9		0,00 Kč
33	Koberec zátěžový černý s podlepením (případně lino zátěžové barevné) +lišty, 85% polypropylén, 15% polyetylén, váha vlasu: 630 gr/m2, celková váha: 840 gr/m2, výška vlasu: 4,5mm, celková výška: 6,8mm, včetně stržení a vyčištění, samonivelační stěrky, lepidla a likvidace odpadů	m2	37,4		0,00 Kč
34	Žákovská židle stavitelná vel.4-6, Kostra židle je vyrobená z ocelového plochoooválného profilu (38x20)mm, tl. stěny 1,5mm. . Povrchová úprava lakovaná vypalovací barvou RAL . Překližkové sedadlo s krempou i opěradlo s laminátem (CPL) na povrchu. Podnož je na plastových ucpávkách.	ks	18		0,00 Kč
35	Barevné nástěnky v AL rámu š.2000mm, š. 2000 v.1000mm Nástěnky v AL profilu s kvalitní barevnou textilií , podklad hobra tl. min. 12mm, barevnost dle dle objednatele.	ks	3		0,00 Kč
36	Skříň policová š.750mm, prosklená, š.750 hl.450 v.2000mm, tl. materiálu 18mm 5x police	ks	2		0,00 Kč
37	Kompletní vynáška a montáž učebny - zhotovitel zajistí kompletní vynášku a odbornou montáž nábytku a jiných profesí v učebně	kpl	1		0,00 Kč
38	Doprava nábytku a montážníků - zhotovitel zajistí dopravu nábytku a montážních pracovníků. Cena musí být maximální a nemůže být navýšena.	kpl	3		0,00 Kč

**0,00 Kč**

## Vybavení m.č. 318

Pořadové číslo	Popis	Jednotky množství	Množství		Cena celkem
39	Ovládací SW pro organizaci aktivit v laboratoři. Monitoring jednotlivých stanic, propojování připojených audio signálů (interkom) a přepínání signálů pro video, klávesnice i myš (KVM). Organizace třídy, databáze pro zasedací pořádek. Režimy prezentace, monitoring a podpora studentů při cvičení, párování a práce až v 5 skupinách, cvičení, testování. Ovládání lokálního CD/DVD přehrávače v PC. Součástí je softwarový KVM přepínač PC stanic (pokud jsou součástí učebny): sdílení a monitoring, vypnutí signálu studentských monitorů, adresné posílání textových zpráv; záznam připojeného audio kanálu (zvolený student; studentský pár; skupina).	ks	24		0,00 Kč
40	Ovládací SW jazykové laboratoře pro mediální aktivity s obrázky, audio, video a textovými soubory. Samostatná práce a individuální záznam studentů. Databáze učebních materiálů, organizovaná dle vyučujícího a tříd. Třídění materiálů do učebních lekcí. Pro 1 - 32 žáků.	ks	24		0,00 Kč
41	Učitelův SW modul pro LAN (včetně wifi) přístup do databáze studijních materiálů MAD, mimo jazykovou laboratoř. Příprava cvičení, kontrola vyplněných úkolů...	ks	5		0,00 Kč

42	SW modul pro internetový přístup do databáze studijních materiálů MAD, možnost vyplňování učitelem přiřazených samostatných nebo domácích úkolů mimo jazykovou laboratoř. Licence je platná pro databázi studentů do 999 osob.	ks	1		0,00 Kč
43	Audio matice pro interkom, náhodné párování a konference, nastavené párování a konference, monitorování zvukových spojení studentů učitelem, 32 audio připojení (max. 64 při spojení dvou matic), 8 propojovacích audio kanálů, freq. rozsah 20 Hz - 20 kHz $\pm 3$ db, propojení CAT-5e (UTP), konektory: 16x RJ45 = připojení pro 32 audio mixer, max. délka kabeláže 45m, 4x RJ45 sběrnice pro rozšíření, 2x RJ45 sběrnice pro kontrolu při rozšíření, RS-232 konektor pro řízení, RS-422 konektor pro řízení, 1x RJ45 pro KVM hub, DB-9M konektor pro HW kontrolér, 12V napájení, příprava pro zabudování, vč. síťového zdroje, 198x114x63,5 mm, 0,74 kg	ks	1		0,00 Kč
44	Audio mixer a sluchátkový zesilovač - učitel, nastavení hlasitosti sluchátek, vypnutí mikrofonu, freq. rozsah 20 Hz - 20 kHz, pro dynamický i kondenzátorový typ mikrofonu, mikrofonní vstup 12 db - 45 db, impedance sluchátek 32 - 600 $\Omega$ , linkový vstup/výstup 2,5V, AGC - funkce automatického donastavení hlasitosti vstupů Aux in a PC in, nastavení úrovně pro Aux in, konektory: 1x 3,5mm jack - mikrofon, 1x 3,5mm stereo jack - sluchátka, 1x 3,5mm stereo jack - Aux in, 1x 3,5mm stereo jack - Aux out, 1x 3,5mm stereo jack - PC in, 1x 3,5mm stereo jack - PC out, 1x RJ45 - audio matice, 1x RJ45 - audio mixer, napájení z audio mixeru/kabel CAT5, vč. instalačních otvorů, 198x114x46,5 mm, 0,4kg	ks	1		0,00 Kč
45	Audio mixer a sluchátkový zesilovač - student, nastavení hlasitosti sluchátek, vypnutí mikrofonu, tlačítko pro kontakt vyučujícího, freq. rozsah 20 Hz - 20 kHz, pro dynamický i kondenzátorový typ mikrofonu, mikrofonní vstup 12 db - 45 db, impedance sluchátek 32 - 600 $\Omega$ , linkový vstup/výstup 2,5V, konektory: 2x 3,5mm jack - mikrofony, 2x 3,5mm stereo jack - sluchátka, 1x 3,5mm stereo jack - Aux in, 1x 3,5mm stereo jack - Aux out, 1x RJ45 - audio matice, 1x RJ45 - audio mixer, napájení z audio mixeru/kabel CAT5, vč. instalačních otvorů, 198x114x46,5 mm, 0,4kg	ks	24		0,00 Kč
46	Systémový náhlavní set - sluchátka/mikrofon, provedení z pružného polyetylénu - odolné hrubému zacházení, uzavřená stereofonní sluchátka, kondenzátorový mikrofon, polstrovaný a nastavitelný náhlavní most, Sluchátka: freq. rozsah 20 Hz - 20 kHz, impedance 2x 32 $\Omega$ , citlivost 97 dB SPL/1mW, Mikrofon: freq. rozsah 100 Hz - 20 kHz, impedance < 2,2 k $\Omega$ , citlivost -47 $\pm$ 3dBV dBV, odstup signál/šum 56 dBA, konektory: 1x 3,5mm stereo jack - mikrofon, 1x 3,5mm stereo jack - sluchátka, kabel 1,8 m, 0,25 kg	ks	25		0,00 Kč
47	Systémový software pro řízení digitální jazykové laboratoře	ks	5		0,00 Kč

48	<b>Interaktivní tabule plně kompatibilní s používaným softwarem pro práci na interaktivní tabuli ve škole používaným - SMART Board)</b> Rozměry tabule: 199,4 x 130 x 16,5 cm Aktivní plocha: 187,7 x 117,3 cm Úhlopříčka: 221 cm (87") Hmotnost: 27,2 kg Ovládání: perem, dotykem, chytrý dotyk Propojení s počítačem: kabel USB 2.0 Minimální požadavky na PC: procesor Pentium III 750 MHz, 512 MB RAM, Windows XP®, Windows Vista®, Windows 7®, Internet Explorer® 6.0 a vyšší, Microsoft DirectX® 8.1 a vyšší, Adobe Flash Player 10 a vyšší, 800 MB volného prostoru na disku (2 GB pro plnou instalaci s galeriemi), volný USB port, doporučujeme aktivní připojení k internetu Napájení: přiloženým napájecím adaptérem 100-240V, 50Hz	kpl	1		0,00 Kč
49	Vyukový software plně kompatibilní s dosud využívaným softwarem ve škole (SMART Notebook) pro 20 učitelů včetně instalace	kpl	1		0,00 Kč
50	Ozvučení učebny kompatibilní s tabulí a softwarem min 2x20W	kpl	1		0,00 Kč
51	<b>Datový projektor</b> Projekční technologie 3LCD Technology Nativní rozlišení 1280 x 800 (WXGA) Aspect Ratio 16:10 Kontrastní poměr 1 6000:1 Jas 1 3500 ANSI Lumen (přibl. 80% v normálním, 60% ekologickém režimu) Lampa 255 W vysoký jas / 200 W normální / 160 W ekologický režim Životnost lampy [hod.] 6000 ekologický / 5000 normální / 3800 režim vysokého jasu Objektiv F= 1,8, f= 4,78 mm ComputerAnalog Vstup: 1 x Mini D-sub 15-pin, kompatibilní s komponentním (YPbPr) Výstup: 1 x Mini D-sub 15 pin Digital Input: 1 x HDMI™ (Deep Color, Lip sync); 1 x HDMI™ s podporou MHL Video Vstup: 1 x RCA Audio Vstup: 1 x 3.5 mm Stereo Mini Jack; 1 x RCA Stereo Výstup: 1 x 3.5 mm Stereo Mini Jack (variable) Mikrofon Vstup: 1 x 3,5 mm mini stereo konektor (dynamický mikrofon) Control Vstup: 1 x D-Sub 9 pin (RS-232) (male) LAN 1 x RJ45; Opcionální WLAN USB 1 x Type B; 2 x Type A (USB 2.0 ) Video signály NTSC; NTSC 3.58; NTSC 4.43; PAL; PAL-M; PAL-N; PAL60; SECAM	kpl	1		0,00 Kč
52	<b>Pylonový posun s křídly</b> Stabilní konstrukce z hliníkových profilů o výšce min. 250cm. Rozsah posunu min. 100cm. Rozložení hmotnosti sestavy na stěnu a podlahu. Integrovaný držák projektoru. Pojezd musí být doplněn bočními tabulemi (křídly) pro popisování fixy. Velikost křidel přes polovinu tabule. Bílý, keramický povrch, lehce stíratelný.	kpl	1		0,00 Kč
53	Instalace všech součástí systému včetně kabeláže, montáže a dopravy. Včetně zaškolení na práci s autorským nástrojem SMART Notebook, akreditované MŠMT, pro 20 učitele.	kpl	1		0,00 Kč



54	<p>PC učitele s 2 monitory včetně instalace. Case s min. 180W zdrojem s účinností 92%, výkon CPU min. 8000 bodu dle nezávislého testu cpubenchmark.net, operační paměť 8GB DDR4, pevný SSD disk s kapacitou 256GB s rychlostí čtení/zápisu až 2.6/1.0GB, DVD-RW optická mechanika, Gbit síťová karta, Wifi standardu 802.11ac (2x2), Bluetooth 4.2, čtečka pam. karet, min. 2x DisplayPort a 1x HDMI, 1x USB Type-C charging port, 6x USB 3.1, 4x USB 2.0, sériový port RS-232, klávesnici a myš stejného výrobce, operační systém s podporu AD (domény), záruka min. 3 roky, oprava u zákazníka s odezvou do následujícího pracovního dne od nahlášení servisní události.</p> <p>PC musí být rozšířeno/doplněno o tyto komponenty:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kabel displayport na DVI (24+1), min. 2m, High flexible, 1920*1080P@60Hz.</li> <li>- Optická drátová myš se 3 tlačítka a rolovacím kolečkem, USB, optický snímač s 1200dpi zajišťuje plynulý a přesný chod i bez podložky.</li> <li>- Zvuková karta, vstup pro mikrofon 1x 3,5mm konektor, 4pólový výstup pro sluchátka s mikrofonem 1 x 3,5mm, stereo výstup, kompatibilita s USB 2.0 / 3.0.</li> <li>- Min. 7-Port Hi-speed USB 2.0 Hub, 6x USB portů typu A pro downstream, 1x USB port typu B</li> </ul> <p>Monitory: 2 ks Monitor s viditelnou uhlopříčkou min. 21.5 palců, rozlišení min. 1920x1080, panel TN w/LED, jas min. 250 cd/m2, statický kontrast min. 1000:1, odezva max. 5 ms g/g, matný panel; výškově nastavitelný, pivot rotace, konektory min. VGA, DVI-D, DP; bez integrovaných reproduktorů, záruka min. 3 roky, oprava u zákazníka s odezvou do následujícího pracovního dne od nahlášení servisní události.</p>	kpl	1		0,00 Kč
55	<p>PC student s 1 monitorem včetně instalace. Case s min. 180W zdrojem, výkon CPU min. 4900 bodu dle nezávislého testu cpubenchmark.net, operační paměť 4GB DDR4, SSD disk s kapacitou 256GB, DVD-RW optická mechanika, Gbit síťová karta, min. 1x video výstup VGA a 1x DisplayPort, 4x USB 3.1, 4x USB 2.0, M.2 PCIe x1-2230, RS-232, klávesnici a myš stejného výrobce, operační systém s podporu AD (domény), záruka min. 3 roky, oprava u zákazníka s odezvou do následujícího pracovního dne od nahlášení servisní události</p> <p>PC musí být rozšířeno/doplněno o tyto komponenty:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kabel displayport na DVI (24+1), min. 2m, High flexible, 1920*1080P@60Hz.</li> <li>- Zvuková karta, vstup pro mikrofon 1x 3,5mm konektor, 4pólový výstup pro sluchátka s mikrofonem 1 x 3,5mm, stereo výstup, kompatibilita s USB 2.0 / 3.0.</li> </ul> <p>Monitor: Monitor s viditelnou uhlopříčkou min. 21.5 palců, rozlišení min. 1920x1080, panel TN w/LED, jas min. 250 cd/m2, statický kontrast min. 1000:1, odezva max. 5 ms g/g, matný panel; výškově nastavitelný, pivot rotace, konektory min. VGA, DVI-D, DP; bez integrovaných reproduktorů, záruka min. 3 roky, oprava u zákazníka s odezvou do následujícího pracovního dne od nahlášení servisní události.</p>	ks	24		0,00 Kč
56	<p>Media server-set sestavený z:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pracovní stanice, case s min. 400W zdrojem s účinností 92%, sestava pro provoz 24/7, výkon CPU min. 8000 bodu dle nezávislého testu cpubenchmark.net, operační paměť min. 8GB DDR4, SSD s kapacitou min. 256GB, DVD-RW optická mechanika, Gbit síťová karta, min. 1x video výstup VGA a 2x DP, 6x USB 3.0, 4x USB 2.0, 2x 5,25" slot volný, napájení na externí grafiku 6/8pin napájeného konektoru, SW pro optimalizaci nastavení pro certifikované ISW aplikace, klávesnici a myš stejného výrobce, operační systém s podporu AD (domény), záruka 3 roky, oprava u zákazníka s odezvou do následujícího pracovního dne od nahlášení servisní události s možností rozšíření až na 5 let</li> <li>- Uložení dat, min. dvoujádrový procesor s taktom až 2,5 GHz, rychlosti šifrovaného čtení min. 113MB/s, rychlost šifrovaného zápisu min. 112 MB/s, min. jedno Gbit síťové rozhraní, min. 2x USB 3.0, hardwarové šifrování AES-NI, podpora souborového systému btrfs, možnost výměny disků za provozu, přihlášení uživatelů domény, včetně softwarového vybavení pro zálohování dat</li> <li>- 2ks pevný disk pro provoz 24/7 a RAID kompatibilní, min. kapacita 2TB s 7.200ot/s, rozhraní SATA s přenosovou rychlostí 6Gb/s, formátu 3.5", zárukamin. 60 měsíců</li> <li>- Záložní zdroj napájení s výstupním výkonem 720W / 1200VA, s účinností 98%/97% při plném/polovičním zatížení, 3x CEE zásuvka s ochranným kolíkem zajišťující napájení v případě výpadku proudu, 3x CEE zásuvka s ochranným kolíkem s přepětovou ochranou, s přepětovou ochranou analogové telefonní linky RJ11, s přepětovou ochranou datové linky RJ45, záruka min.36 měsíců.</li> </ul>	ks	1		0,00 Kč

57	UTP a el. rozvody, úprava učebny potřebné k zapojení všech PC i serveru a tabule k provozu plně funkční datové sítě a jazykové učebny. Dodavatel zajistí v učebně školy LAN switch s minimálně 26 volnými pozicemi, který bude připojen do stávající LAN sítě školy. Jednotlivé pozice budou napojeny na studentské a učitelské PC a Media server. Dodavatel dále zajistí v učebně školy podružný el. rozvaděč 230V s min. 7 vyvedenými samostatnými el. okruhy jistěnými 16A jističem s charakteristikou typu C, který bude připojen do el. sítě školy – napojen na rozvaděč školy.	kpl	1		0,00 Kč
58	Stůl o rozměru š.1700 hl.1900 v.750mm, pracovní deska tl. 25 mm, zbytek tl. 18 mm. Na stole jsou umístěny 3 ks kabelových průchodek + AL mřížka odvětrávací š.500x60mm. Skříňka s dveřmi a šuplíkem š. 600mm na 2 PC se zámkem s větráním po boku a dveřích. Boční technická skříňka u stěny š.200mm pro vedení kabeláže z interaktivní tabule. Stůl je opatřen výsuvem na klávesnici, která je na kuličkovém celovýsuvu hl.350mm.	ks	1		0,00 Kč
59	Kontejner s centrálním zámkem š. 450 hl.57 v.725mm, lamino tl. 18mm. Pevný bez koleček, záda MDF.	ks	1		0,00 Kč
60	Židle kantora s nosností 120 kg Pohodlná otočná kancelářská židle, nylonový černý kříž + píst + kolečka + područky, nosnost 120kg garantovaná výrobcem. Látka odolná vůči prodření 40.000 cyklů, barevnost dle grafického náhledu. Složení: 100% polyester FR - Trevira CS Gramáž: 300g/m2 +- 2%, 420 g/bm +- 2%	ks	1		0,00 Kč
61	Žákovský PC stůl 4-místný o rozměrech š.1270 hl.1270 v.750mm, tl. pracovní plochy 25mm, korpus tl. 18mm. Stůl je opatřen výsuvem na klávesnici, která je na kuličkovém celovýsuvu hl.350mm. Skříňka s dveřmi š. 250mm na 1 PC se zámkem s větráním po boku a dveřích. Technická skříňka pod stolem- kabeláž z útrobu pódia jde rovnou přes skříňku do stolu o rozměrech š.300 hl.300 v.725mm s dvířky a zámkem. Barevnost dle objednatele.	ks	6		0,00 Kč
62	Obložení zadní a boční stěny proti otěru bm. 13,90 hl.40 v.130mm. Tl. materiálu 18-25mm. Jde o obklad který slouží proti otěru stěny. Obklad je kotven na svislý rastr z materiálu tl. 18-25 mm. Spoje jsou kotveny na AL profily tvaru „T „ ukončení po stranách AL profily tvaru „L „ a vrchní část věncovou lištou. Mezi plošnými spoji obložení je ABS hrana.	bm	13,9		0,00 Kč
63	Koberec zátěžový černý s podlepením ( případně lino zátěžové barevné ) +lišty, 85% polypropylén, 15% polyetylén, váha vlasu: 630 gr/m2, celková váha: 840 gr/m2, výška vlasu: 4,5mm, celková výška: 6,8mm, včetně stržení a vyčištění, samonivelační stěrky, lepidla a likvidace odpadů	m2	74,5		0,00 Kč
64	Zvýšená podlaha učebny - zvýšené pódium je určeno pro vedení médií (elektrika ,voda,odpad). Je tvořeno svislým rastrem v roztečích 400x400v150 mm a je vyroben z dřevotřísky tl.18mm. vrchní plochy jsou přeplátovány mimo spoje z 2x 18 mm plošných dřevotřísek. Celé pódium musí být ukotveno k podlaze. Celé pódium je polepeno zátěžovým kobercem.	m2	69,3		0,00 Kč
65	Žákovská židle stavitelná ,sedák toboganový plastový s perforací zad, nosná na 5-ti křížích s kluzáky a pístem,	ks	24		0,00 Kč
66	Barevné nástěnky v AL rámu š.2000mm, š. 2000 v.1000mm Nástěnky v AL profilu s kvalitní barevnou textilií , podklad hobru tl. min. 12mm, barevnost dle dle objednatele.	ks	5		0,00 Kč
67	Kompletní vynáška a montáž učebny - zhotovitel zajistí kompletní vynášku a odbornou montáž nábytku a jiných profesí v učebně	kpl	1		0,00 Kč
68	Doprava nábytku a montážníků - zhotovitel zajistí dopravu nábytku a montážních pracovníků. Cena musí být maximální a nemůže být navýšena.	kpl	3		0,00 Kč

**0,00 Kč**

Rekapitulace		
	Místnost č. 202	0 Kč
	Místnost č. 210	0 Kč
	Místnost č. 318	0 Kč
		0,00 Kč
	DPH 21%	0 Kč
	Celkem s DPH	0,00 Kč

- Poznámky k nábytku
- Veškeré konstrukční spoje musí být pevně lepené a spojené na kolíky, lamely, tak aby byla zaručená dlouhodobá pevnost a kvalita výrobku.
  - Na všech hranách bude ABS 2mm, dle grafického návrhu.
  - Použité tloušťky materiálů, 18mm, 25mm.
  - Materiál, dřevotřísková deska laminovaná dekor buk + uni barvy dle grafického návrhu.
  - Na všech skříňkách jsou stavitelné nožky 40mm se soklem.
  - Žákovské stoly budou mít rektifikační nožky.
  - Úchytky obloučky kovové, minimální rozteč 96mm.
  - NK panty vyšší třídy a kvality.
  - Na všech policích budou použité kovové podpěrky 5/5mm, vrtání v roztečích 32mm.
  - Na šuplících budou kovové pojezdy kuličkové bez dotahu.
  - Výplně rámečků ve stolech budou z děrovaného plechu, průměr otvoru maximálně 5mm, v barvě šedá RAL 9006.
  - Kabelové průchodky ve stolech, průměr 60mm, plast (dle grafického návrhu)
  - Zada skříně, kontejneru a šuplíků bude bílá MDF tl. 3,2 mm.