

Projektový rozpočet			CELKEM		VZOREK
2102 jazyková učebna AJ/FJ					
Položka		ks	JC bez DPH	celkem s DPH	Požadavek
ovládací pult	Ovládací pult pro učitele s požadovanými funkcemi- individuální odposlech zadaného žáka, identifikace odposlechu, univerzální vstup externího audia, audiodabing externího vstupu, dělení žáků do dvou skupin, možnost připojení do jiné učebny-přenosnost ovládacího pultu, možnost párování studentů nezávisle v každé polovině učebny s identifikací spojení přímo na monitoru barevnými spojovacími čarami s identifikací spojení párů v seznamu žáků, jmenný seznam studentů všech tříd, všechny funkce nutno zobrazit na monitoru učitele s reálným uspořádáním dispozice učebny. Oslovení všech studentů přes mikrofon.	1	56967	68930	VZOREK
sluchátka učitelská	Vyztužená sluchátka a mikrofonem. Určená pouze pro jazykové laboratoře. Vyměnitelné polstrované kryty náušníku s rozměrem min Ø100mm, velká mechanická odolnost celé konstrukce s flexibilním držákem mikrofonu. Dynamická mikrofonní vložka.	1	1810	2190	
prodlužovací kabel vinutý	délka min. 2m	1	128	155	
sluchátka studentská s regulací hlasitosti	Vyztužená sluchátka a mikrofonem s regulací hlasitosti přímo na sluchátku studenta nastavitelná mikroklávesnicí na náušníku. Určená pouze pro jazykové laboratoře. Vyměnitelné polstrované kryty náušníku s rozměrem min Ø100mm, velká mechanická odolnost celé konstrukce s flexibilním držákem mikrofonu. Dynamická mikrofonní vložka.	2	2455	5941	
sluchátka studentská	Vyztužená sluchátka a mikrofonem. Určená pouze pro jazykové laboratoře. Vyměnitelné polstrované kryty náušníku s rozměrem min Ø100mm, velká mechanická odolnost celé konstrukce s flexibilním držákem mikrofonu. Dynamická mikrofonní vložka.	18	1810	39422	
propojovací kabel /student/	stíněný kabel dvoužilový	20	178	4308	
SW pair k jazykové učebně	Nahrávací software pro záznam zvukových a hlasových projevů studentů s možností okamžité přehrávky, vlastní grafický výstup s okamžitým ovládaním z plochy, ovládání všech funkcí ovládacího pultu, kompatibilní s jazykovou laboratoří	1	8041	9730	VZOREK SW (CD)
Celkem technické komponenty:				130675	
Učitelské pracoviště					
katedra multimediální, přístrojová, jednoroletová	160x60x76cm, konstrukce LTD 18mm, zpevněna jacklem 40x20mm ve spodní části katedry, prac.deska 25mm s PUR hranou, box pro PC s uzamykatelnými dvířky a perforovaným zavětrováním zapuštěným v zadní části katedry, dvojitá záda pro vedení veškeré kabeláže, v levé části katedry box pro AV techniku se stavitelnými policemi uzavíratelný a uzamykatelný roletou. V pracovní desce stolu bude pod uzamykatelnou roletkou integrována 2x zásuvka 230V. Kovové prvky budou upraveny vypalovací barvou RAL dle výběru.	1	16364	19800	
Učitelské PC	Operační systém kompatibilní s windows Professional Procesor: CPU Passmark min. 3500b. bez přetaktování Paměť: 4 GB DDR4 (1x 4 GB), možnost rozšíření min. 8GB Pevný disk: SATA 500 GB 7200ot/min. Optická mechanika: SATA SuperMulti DVD Grafická karta: integrovaná Síť: LAN 10/100/1000, 2x porty USB 3.0 2x porty USB 2.0 2x porty PS/2 (klávesnice a myš) 1x port VGA 1x port DisplayPort 1x zvukový linkový vstup 1x zvukový linkový výstup Přední konektory: : 2x porty USB 3.0; 1x výstup pro sluchátka; 1x vstup pro mikrofon Klávesnice a myš USB stejná značka jako PC Typ obrazovky: TFT LCD Podsvícení: LED Úhlopříčka [palce]: 21,5 Rozlišení: 1920 x 1080 Poměr stran: 16:9 Povrch displeje: matný Jas [cd/m2]: 250 Kontrast: 1000:1 Odezva [ms]: 5 Pozorovací úhly (Horizontál/Vertikál): 170o (H)/160o (V), @ C/R > 10 Konektory: min. 1xHDMI 1xVGA Montáž na zeď: VESA mount (100 x 100 mm) Naklápění monitoru: -5/20 stupňů MS Office	1	15974	19329	

židle poločalouněná skořepina	poločalouněná učitelská židle Konstrukce: z kombinovaného rámu z ohýbaného plochooválu 20 x 38 mm s tvarovanou 11-ti vrstvou skořepinou s částečným čalouněním sedáku a opěrku. Fixace pomocí přítláčné desky formou skrytých závrtných šroubů. Nohy opatřené plastovým náplekem a plastová kolébka s možností vložení teflonového nebo filcového kluzáku.	1	2531	3063
Celkem učitelské pracoviště:			42191	
Žákovské pracoviště				
žákovská stůl dvoumístný	120x60x76cm Materiál: korpus laminovaná třísková deska, ABS hrany, pracovní deska o síle min. 25 mm s průchodkou o min. Ø 60 mm, zavětrování z perforovaného plechu s otvory min. 7 x 7 mm pro lepší cirkulaci vzduchu, háčky na pověšení sluchátek, vestavěné kanály pro vedení kabeláže. Kovové prvky budou ošetřeny vypalovací barvou dle RAL vzorníku.	8	4005	38768
žákovský stůl dvoumístný lichoběžníkový	120x52x76cm Materiál: korpus laminovaná třísková deska, ABS hrany, lichiběžníkový tvar, pracovní deska o síle min. 25 mm s průchodkou o min. Ø 60 mm, zavětrování z perforovaného plechu s otvory min. 7 x 7 mm pro lepší cirkulaci vzduchu, háčky na pověšení sluchátek, vestavěné kanály pro vedení kabeláže. Kovové prvky budou ošetřeny vypalovací barvou dle RAL vzorníku.	2	3895	9426
žákovská židle	kovová konstrukce-plochooaválný profil, p.ú. vypalovací barvou, dřevěný sedák a opěrák, plastové kluzáky s možností vložení filcové nebo teflonové vložky	20	990	23958
Celkem žákovská pracoviště:			72152	
Nábytek				
skříň vysoká prosklená	skříň s policemi, horní díl prosklený, 90x43x180cm, konstrukce LTD 18mm buk, zpevněna jacklem 40x20mm ve spodní, prostřední a horní části	1	6521	7890
skříň vysoká uzavřená	skříň uzavřená s policemi, dvoudveřová, 90x43x180cm, konstrukce LTD 18mm buk, zpevněna jacklem 40x20mm ve spodní, prostřední a horní části	1	5830	7054
Celkem nábytek			14945	
Tabule a dataprojektor				
videodataprojektor s ultrakrátkou ohniskovou vzdáleností	Technologie 3LCD, rozlišení: WXGA min. 1280 x 800 (16:10), 3200 ANSI, kontrast min.14000:1, životnost lampy min. 5000hodin, reproduktory 16W, Rozhraní: USB 2.0 typu A, USB 2.0 typu B, RS-232C, Ethernetové rozhraní (100 Base-TX / 10 Base-T), Bezdrátová síť LAN IEEE 802.11 b/g/n (volitelně), VGA vstup (2x), VGA výstup, HDMI vstup (3x), Kompozitní vstup, RGB vstup (2x), RGB výstup, MHL, Audiovýstup, stereofonní konektor mini-jack, Audiovstup, stereofonní konektor mini-jack (3x), vstup pro mikrofon.	1	28810	34860
trojsvazková kabeláž pro stěnové vedení - HDMI, video, síť 230V	Trojsvazková kabeláž pro stěnové vedení - HDMI, video, síť 230V	15	244	4429
drobný instalační materiál	konektory, svorky, příchytky	1	653	790
montáž dataprojektoru s celkovou projekcí, uvedení do provozu	instalační práce	1	2744	3320
nástěnka	150x120cm	2	3150	7623
stativ	Kovový stativ pro mikrofon, nastavitelný držák mikrofonu	1	2066	2500
mikrofon	kompletní bezdrátový systém, provoz na baterie, ruční	1	5124	6200
Celkem tabule a dataprojektor:			59722	
Ostatní náklady:				
El. rozvod v katedře	CYKY 3x 2,5; zásuvky 230V	1	3471	4200
Koberec kusový	min. 230x230cm	1	4545	5499
Celkem ostatní			9699	
Ozvučení				
repro soustava 5+1	4x dvoupásmový reproduktor (středobasový a výškový), výkon min. 60W, frekvenční rozsah min. 45-35000Hz, 1x dvoupásmový center reproduktor (středobasový a výškový), výkon min. 75W, frekvenční rozsah min. 40-33000Hz, 1x subwoofer - basový reproduktor, výkon min. 80W, frekvenční rozsah min. 20-200Hz	1	18058	21850
konzole	stavitelná konzola ošetřená vypalovací práškovou barvou	5	727	4398
receiver	5 kanálů, celkový výkon min. 650W, 4x HDMI, 2x kompozitní vstup, 1x kompozitní výstup, 1x digitální optický vstup, čelní USB vstup	1	10331	12501
montáž ozvučení vč. kabeláží	instalační práce	1	3719	4500
Celkem ozvučení:			43249	
Instalace				
celkové sestavení a montáž učebny (nábytek, vestavby)	rozmístění, pevná montáž	1	20496	24800
celková doprava	doprava, doprava montáže	1	10579	12801
Celkem instalace:			37601	
2102 jazyková učebna AJ/FJ		1	339037	410235

Projektový rozpočet		CELKEM	VZOREK		
7102 posluchárna chemie					
Položka		ks	JC bez DPH	celkem s DPH	Požadavek
Učitel'ské pracoviště					
katedra multimediální, přístrojová, jednoroleťová	160x60x76cm, konstrukce LTD 18mm, zpevněna jacklem 40x20mm ve spodní části katedry, prac.deska 25mm s PUR hranou, box pro PC s uzamykatelnými dvířky a perforovaným zavětrováním zapuštěným v zadní části katedry, dvojitá záda pro vedení veškeré kabeláže, v levé části katedry box pro AV techniku se stavitelnými policemi uzavíratelný a uzamykatelný roletou. V pracovní desce stolu bude pod uzamykatelnou roletkou integrována 2x zásuvka 230V. Kovové prvky budou upraveny vypalovací barvou RAL dle výběru.	1	16364	19800	
demonstrační stůl	Demontrační stůl 200x60x90cm, korpus LTD 1,8 cm 1x skříňka šířky 90 cm, se stavitelnou policí, 1xskříňka šíře 60cm, 1xskříňka 50cm, s dolní ocelovou lištou pro zvýšení mechanické odolnosti, pevná lepená konstrukce, pracovní deska z konglomerovaného kamene min.síly 2cm, zabudovat 2x zásuvka 230V, 2x zemní plyn	1	20985	25392	
mycí stůl s keramickým dřezem a baterií	60x60x90cm, konstrukce LTD 18mm, zpevněna jacklem 40x20mm ve spodní části mycího stolu, pracovní deska z konglomerovaného kamene min.síly 2cm. Keramický bílý dřez s chemicky odolnou výpustí, baterie T+S s laboratorním ramínkem s kónickým náustkem, ve spodní části úložný prostor uzavíratelný. Kovové prvky budou upraveny vypalovací barvou RAL dle výběru.	1	16207	19610	
učitel'ské PC	Operační systém kompatibilní s Windows Professional Procesor: CPU Passmark min. 3500b. bez přetaktování Paměť: 4 GB DDR4 (1x 4 GB), možnost rozšíření min. 8GB Pevný disk: SATA 500 GB 7200ot/min. Optická mechanika: SATA SuperMulti DVD Grafická karta: integrovaná Síť: LAN 10/100/1000, 2x porty USB 3.0 2x porty USB 2.0 2x porty PS/2 (klávesnice a myš) 1x port VGA 1x port DisplayPort 1x zvukový linkový vstup 1x zvukový linkový výstup Přední konektory: : 2x porty USB 3.0; 1x výstup pro sluchátka; 1x vstup pro mikrofon Klávesnice a myš USB stejná značka jako PC Typ obrazovky: TFT LCD Podsvícení: LED Úhlopříčka [palce]: 21,5 Rozlišení: 1920 x 1080 Poměr stran: 16:9 Povrch displeje: matný Jas [cd/m2]: 250 Kontrast: 1000:1 Odezva [ms]: 5 Pozorovací úhly (Horizontál/Vertikál): 170o (H)/160o (V), @ C/R > 10 Konektory: min. 1xHDMI 1xVGA Montáž na zeď: VESA mount (100 x 100 mm) Naklápění monitoru: -5/20 stupňů MS Office	1	15974	19329	

měřicí senzory	Učitel'ská sada obsahuje: USB modul - umožňující rychlé připojení senzorů k počítači, softwarová neomezená multilicence v českém jazyce pro zaznamenávání a ukládání dat v reálném čase, modul baterie, digitální dotykový ovládací panel pro zobrazení experimentu bez PC, WiFi komunikační modul pro zobrazení na tabletech, smartphonech. Senzor teploty s nerezovým čidlem s rozsahem min. -40 až 140°C, oxymetr s měřením rozpuštěného kyslíku ve vodě i ve vzduchu, CO2 senzor, senzor teplot širokého rozsahu s rozsem min. -200 až 1200°C. Každý senzor musí mít procesor a flash paměť s uložením min. 5 měření přímo v senzoru. Celá měřicí sada senzorů musí být kompatibilní.	1	39669	47999
židle poločalouněná skořepina	poločalouněná učitel'ská židle Konstrukce: z kombinovaného rámu z ohýbaného plochooválu 20 x 38 mm s tvarovanou 11-ti vrstvou skořepinou s částečným čalouněním sedáku a opěráku. Fixace pomocí přitlačné desky formou skrytých závrtných šroubů. Nohy opatřené plastovým náplekem a plastová kolébka s možností vložení teflonového nebo filcového kluzáku.	1	2531	3063
Celkem učitel'ské pracoviště:				135193
Žákovské pracoviště				
žákovská čtyřlavič - kombinovaná konstrukce dřevo/kov	240x60x76cm, kovová konstrukce profil 40x20mm ošetřena vypalovací práškovou barvou RAL dle výběru, pracovní deska monoblok s kompaktním HPL povrchem odolným proti oděru tl. 12mm, zabroušené hrany, zavětrování z LTD 18mm buk, ošetřeno vypalovací práškovou barvou RAL dle výběru.	10	14488	175305
žákovská židle	kovová konstrukce-plochooválný profil, p.ú. vypalovací barvou, dřevěný sedák a opěrák, plastové kluzáky s možností vložení filcové nebo teflonové vložky	40	990	47916
Celkem žákovská pracoviště:				223221
Nábytek				
skříň vysoká prosklená	skříň s policemi, horní díl prosklený, 90x43x180cm, konstrukce LTD 18mm buk, zpevněna jacklem 40x20mm ve spodní, prostřední a horní části	3	6521	23671
skříň vysoká uzavřená	skříň uzavřená s policemi, čtyřdveřová, 90x43x180cm, konstrukce LTD 18mm buk, zpevněna jacklem 40x20mm ve spodní, prostřední a horní části	4	5830	28217
pojízdný vozík	70x43x90cm, pracovní deska z konglomerovaného kamene	1	6570	7950
Celkem nábytek				59838
Tabule a dataprojektor				
videodataprojektor s ultrakrátkou ohniskovou vzdáleností	Technologie 3LCD, rozlišení: WXGA min. 1280 x 800 (16:10), 3200 ANSI, kontrast min.14000:1, životnost lampy min. 5000hodin, reproduktory 16W, Rozhraní: USB 2.0 typu A, USB 2.0 typu B, RS-232C, Ethernetové rozhraní (100 Base-TX / 10 Base-T), Bezdrátová síť LAN IEEE 802.11 b/g/n (volitelně), VGA vstup (2x), VGA výstup, HDMI vstup (3x), Kompozitní vstup, RGB vstup (2x), RGB výstup, MHL, Audiovýstup, stereofonní konektor mini-jack, Audiovýstup, stereofonní konektor mini-jack (3x), vstup pro mikrofon.	1	28810	34860
interaktivní tabule 4:3, 6 dotyků	Rozměr aktivní plochy 117 x 156 cm (4 : 3), 6 dotekových bodů. Šesti dotekové ovládání tabule umožňuje práci více uživatelů a to použitím doteku prstem, perem, popisovačem či jiným vhodným nástrojem. Všechny doteky umožňují simultánní práci více uživatelů. Keramický povrch umožňuje až dvacetiletou garanci na poškrábání a lze jej stírat běžnou stěrkou standardního popisovače keramických tabulí. USB napájení.	1	29240	35380
tabule keramická	Tabule keramická pro popis fixem, s magnetickým keramickým vysoce odolným povrchem vůči mechanickému i tepelnému poškození, bílá. Rám tabule z hliníkového profilu s plastovými rohy. Rozměr tabule: 120x200cm	2	6250	15125

pylonový pojezd	<i>Dvoulistý pylon 3m Pylonový stojan tvoří dva masivní hliníkové sloupy, uvnitř kterých se pohybuje ocelové protizávaží. Tichý a lehký posun tabule zaručuje posuvný mechanismus vybavený čtyřmi páry ložisek zalisovaných v plastu. V koncových polohách jsou pylony vybaveny odpruženými plastovými dorazy. Posuvný mechanismus nevyžaduje žádnou údržbu. Rozsah posunu je asi 135 cm. Popisné plochy se pohybují mezi pylonovými stojany. Všechny hliníkové prvky jsou z přírodního eloxovaného hliníku, mohou být i v barvě dle vzorníku RAL</i>	1	13000	15730
rozbočovač signálu	<i>rozbočovač RGB (HDMI) signálu pro přenos obrazu min. 200MHz</i>	1	1645	1990
trojsvazková kabeláž pro stěnové vedení - HDMI, video, síť 230V	<i>Trojsvazková kabeláž pro stěnové vedení - HDMI, video, síť 230V</i>	15	244	4429
drobný instalační materiál - konektory, svorky, příchytky	<i>konektory ,svorky, příchytky</i>	1	653	790
montáž dataprojektoru a interaktivní tabule s celkovou projekcí, uvedení do provozu	<i>instalační práce</i>	1	4083	4940
montáž tabule	<i>instalační práce</i>	1	1240	1500
nástěnka	<i>150x120cm, magnetická bílá</i>	2	6250	15125
periodická soustava prvků	<i>Nástěnná periodická soustava prvků o rozměru min. 140 x 100</i>	1	1843	2230
Celkem tabule a dataprojektor:				132101
Ostatní				
El. rozvod v demostole a v katedře	<i>CYKY 3x 2,5; zásuvky 230V</i>	1	6810	8240
Plyn. rozvod v demostole a v katedře	<i>rozvody v lisované mědi, pevné spoje pomocí lisovacích fitinek</i>	1	9917	12000
Celkem ostatní:				20240
Instalace				
celkové sestavení a montáž učebny	<i>rozmístění, pevná montáž</i>	1	23488	28420
celková doprava	<i>doprava, doprava montáže</i>	1	10579	12801
Celkem instalace:				41221
7102 posluchárna chemie			1	505631
				611814

Projektový rozpočet			CELKEM		VZOREK
7108 posluchárna chemie					
Položka		ks	JC bez DPH	celkem s DPH	Požadavek
Učitel'ské pracoviště					
katedra multimediální, přístrojová, jednoroletová	160x60x76cm, konstrukce LTD 18mm, zpevněna jacklem 40x20mm ve spodní části katedry, prac.deska 25mm s PUR hranou, box pro PC s uzamykatelnými dvířky a perforovaným zavětrováním zapuštěným v zadní části katedry, dvojitá záda pro vedení veškeré kabeláže, v levé části katedry box pro AV techniku se stavitelnými policemi uzavíratelný a uzamykatelný roletou. V pracovní desce stolu bude pod uzamykatelnou roletkou integrována 2x zásuvka 230V. Kovové prvky budou upraveny vypalovací barvou RAL dle výběru.	1	16364	19800	VZOREK MATERIÁLU, HRANA PUR
demonstrační stůl	Demontrační stůl 200x60x90cm, korpus LTD 1,8 cm 1x skříňka šířky 90 cm, se stavitelnou policí, 1xskříňka šíře 60cm, 1xskříňka šíře 50cm, s dolní ocelovou lištou pro zvýšení mechanické odolnosti, pevná lepená konstrukce, pracovní deska z konglomerovaného kamene min.síly 2cm, zabudovat 2x zásuvka 230V, 2x zemní plyn	1	20985	25392	
mycí stůl s keramickým dřezem a baterií	60x60x90cm, konstrukce LTD 18mm, zpevněna jacklem 40x20mm ve spodní části mycího stolu, pracovní deska z konglomerovaného kamene min.síly 2cm. Keramický bílý dřez s chemicky odolnou výpustí, baterie T+S s laboratorním ramínkem s kónickým náustkem, ve spodní části úložný prostor uzavíratelný. Kovové prvky budou upraveny vypalovací barvou RAL dle výběru.	1	16207	19610	
měřicí senzory	Učitel'ská sada obsahuje: USB modul - umožňující rychlé připojení senzorů k počítači, softwarová neomezená multilicence v českém jazyce pro zaznamenávání a ukládání dat v reálném čase, modul baterie, digitální dotykový ovládací panel pro zobrazení experimentu bez PC, WiFi komunikační modul pro zobrazení na tabletech, smartphonech. Senzor teploty s nerezovým čidlem s rozsahem min. -40 až 140°C, oxymetr s měřením rozpuštěného kyslíku ve vodě i ve vzduchu, CO2 senzor, senzor teplot širokého rozsahu s rozsem min. -200 až 1200°C. Každý senzor musí mít procesor a flash paměť s uložením min. 5 měření přímo v senzoru. Celá měřicí sada senzorů musí být kompatibilní.	1	39669	47999	
Učitel'ské PC	Operační systém kompatibilní s Windows Professional Procesor: CPU Passmark min. 3500b. bez přetaktování Paměť: 4 GB DDR4 (1x 4 GB), možnost rozšíření min. 8GB Pevný disk: SATA 500 GB 7200ot/min. Optická mechanika: SATA SuperMulti DVD Grafická karta: integrovaná Síť: LAN 10/100/1000, 2x porty USB 3.0 2x porty USB 2.0 2x porty PS/2 (klávesnice a myš) 1x port VGA 1x port DisplayPort 1x zvukový linkový vstup 1x zvukový linkový výstup Přední konektory: : 2x porty USB 3.0; 1x výstup pro sluchátka; 1x vstup pro mikrofon Klávesnice a myš USB stejná značka jako PC Typ obrazovky: TFT LCD Podsvícení: LED Úhlopříčka [palce]: 21,5 Rozlišení: 1920 x 1080 Poměr stran: 16:9 Povrch displeje: matný Jas [cd/m2]: 250 Kontrast: 1000:1 Odezva [ms]: 5 Pozorovací úhly (Horizontál/Vertikál): 170o (H)/160o (V), @ C/R > 10 Konektory: min. 1xHDMI 1xVGA Montáž na zeď: VESA mount (100 x 100 mm) Naklápění monitoru: -5/20 stupňů MS Office	1	15974	19329	

židle poločalouněná skořepina	poločalouněná učitelská židle Konstrukce: z kombinovaného rámu z ohýbaného plochooválu 20 x 38 mm s tvarovanou 11-ti vrstvou skořepinou s částečným čalouněním sedáku a opěraku. Fixace pomocí přitlačné desky formou skrytých závrtných šroubů. Nohy opatřené plastovým náplekem a plastová kolébka s možností vložení teflonového nebo filcového kluzáku.	1	2531	3063
Celkem učitelské pracoviště:				135193
Žákovské pracoviště				
žákovská čtyřlavič - kombinovaná konstrukce dřevo/kov	240x60x76cm, kovová konstrukce profil 40x20mm ošetřena vypalovací práškovou barvou RAL dle výběru, pracovní deska monoblok s kompaktním HPL povrchem odolným proti oděru tl. 12mm, zabroušené hrany, zavětrování z LTD 18mm buk, ošetřeno vypalovací práškovou barvou RAL dle výběru.	8	14488	140244
žákovská židle	kovová konstrukce-plochooválný profil, p.ú. vypalovací barvou, dřevěný sedák a opěrák, plastové kluzáky s možností vložení filcové nebo teflonové vložky	32	990	38333
Celkem žákovská pracoviště:				178577
Tabule a dataprojektor				
videodataprojektor s ultrakrátkou ohniskovou vzdáleností	Technologie 3LCD, rozlišení: WXGA min. 1280 x 800 (16:10), 3200 ANSI, kontrast min.14000:1, životnost lampy min. 5000hodin, reproduktory 16W, Rozhraní: USB 2.0 typu A, USB 2.0 typu B, RS-232C, Ethernetové rozhraní (100 Base-TX / 10 Base-T), Bezdrátová síť LAN IEEE 802.11 b/g/n (volitelně), VGA vstup (2x), VGA výstup, HDMI vstup (3x), Kompozitní vstup, RGB vstup (2x), RGB výstup, MHL, Audiovýstup, stereofonní konektor mini-jack, Audiovýstup, stereofonní konektor mini-jack (3x), vstup pro mikrofon.	1	28810	34860
interaktivní tabule 16:10, 6 dotyků	Rozměr aktivní plochy 117 x 188 cm (16 : 10), 6 dotekových bodů. Šesti dotekové ovládání tabule umožňuje práci více uživatelů a to použitím doteku prstem, perem, popisovačem či jiným vhodným nástrojem. Všechny doteky umožňují simultánní práci více uživatelů. Keramický povrch umožňuje až dvacetiletou garanci na poškrábání a lze jej stírat běžnou stěrkou standardního popisovače keramických tabulí. USB napájení.	1	29240	35380
tabule keramická	Tabule keramická pro popis fixem, s magnetickým keramickým vysoce odolným povrchem vůči mechanickému i tepelnému poškození, bílá. Rám tabule z hliníkového profilu s plastovými rohy. Rozměr tabule: 120x200cm	2	6250	15125
pylonový pojezd	Dvoulistý pylon 3m Pylonový stojan tvoří dva masivní hliníkové sloupky, uvnitř kterých se pohybuje ocelové protizávaží. Tichý a lehký posun tabule zaručuje posuvný mechanismus vybavený čtyřmi páry ložisek zalisovaných v plastu. V koncových polohách jsou pylony vybaveny odpruženými plastovými dorazy. Posuvný mechanismus nevyžaduje žádnou údržbu. Rozsah posunu je asi 135 cm. Popisné plochy se pohybují mezi pylonovými stojany. Všechny hliníkové prvky jsou z přírodního eloxovaného hliníku, mohou být i v barvě dle vzorníku RAL	1	13000	15730
rozbočovač signálu	rozbočovač RGB (HDMI) signálu pro přenos obrazu min. 200MHz	1	1645	1990
trojsvazková kabeláž pro stěnové vedení - HDMI, video, síť 230V	Trojsvazková kabeláž pro stěnové vedení - HDMI, video, síť 230V	15	244	4429
drobný instalační materiál - konektory, svorky, příchytky	konektory ,svorky, příchytky	1	653	790
montáž dataprojektoru a interaktivní tabule s celkovou projekcí, uvedení do provozu	instalační práce	1	4083	4940
montáž keramické tabule	instalační práce	1	1240	1500
Celkem tabule a dataprojektor:				114746
Ostatní				
El. rozvod v demostole a v katedře	CYKY 3x 2,5; zásuvky 230V	1	6810	8240
Celkem ostatní:				8240
Instalace				
celkové sestavení a montáž učebny	rozmístění, pevná montáž	1	23488	28420
celková doprava	doprava, doprava montáže	1	10579	12801
Celkem instalace:				41221
7108 posluchárna chemie		1	395022	477977

Projektový rozpočet		CELKEM		VZOREK
7107 laboratoř chemie				
Položka	ks	JC bez DPH	celkem s DPH	Požadavek
Laboratorní pracoviště				
žákovské pracoviště	150x60x90cm, kombinace lamino/kov, 1x dvoudveřová skříňka 90x60x90cm, 1x zásuvková skříňka 60x60x90cm, pracovní deska z konglomerovaného kamene min.síly 2cm, mediový komín - 2xodkapávátko, 1xplynový ventil s 2xkahan, 2x220V 60x60x90cm, konstrukce LTD 18mm, zpevněna jacklem 40x20mm ve spodní části mycího stolu, pracovní deska z konglomerovaného kamene min.síly 2cm. Keramický bílý dřez s chemicky odolnou výpustí, baterie T+S s laboratorním ramínkem s kónickým náustkem, ve spodní části úložný prostor uzavíratelný. Kovové prvky budou upraveny vypalovací barvou RAL dle výběru.	8	29934	289761
mycí stůl s keramickým dřezem a baterií	Učitelská sada obsahuje: USB modul - umožňující rychlé připojení senzorů k počítači, softwarová neomezená multilicence v českém jazyce pro zaznamenávání a ukládání dat v reálném čase, modul baterie, digitální dotykový ovládací panel pro zobrazení experimentu bez PC, WiFi komunikační modul pro zobrazení na tabletech, smartphonech. 2x senzor teploty s nerezovým čidlem s rozsahem min. -40 až 140°C, oxymetr s měřením rozpuštěného kyslíku ve vodě i ve vzduchu, 6x PH metr s rozsahem min.0-14pH - BNC konektor rozlišení 0,005, CO2 senzor, senzor teplot širokého rozsahu s rozsem min. -200 až 1200°C, senzor zakalení, nitrátový senzor, chloridový senzor. Senzor teploty, oxymetr, CO2senzor, senzor teplot, senzor zakalení,, nitrátový senzor a chloridový senzor musí mít procesor a flash paměť s uložením min. 5 měření přímo v senzoru.	4	16207	78442
měřicí senzory	ejektorové čerpadlo s vícenásobnými přípojkami, 3/4 palce, 1/2 palce	1	99174	120001
vodní vývěva laboratorní	podstavec na laboratorním stole z profilovaného materiálu plochoová 38x20 mm, ohyb ve tvaru "U" 15x50 cm se dvěma policemi, lamino police kombinovaná 160 cm x 15 cm z LTD 18mm, ABS hrana	8	1620	15682
police laboratorní s kovovými podstavci z plochooválu	pracovní židle, plastový sedák Kovová konstrukce z plochooválu 38x20mm, povrchová úprava kovové konstrukce vypalovací práškovou barvou RAL dle vzorníku, plastový sedák tvarovaný (min. prolis 10mm, krempa 20mm, materiál vyfukovaný polypropylen), bez opěráku, plastové kluzáky s možností vložení filcové nebo teflonové vložky. Výška 560mm, s podnožníkem.	4	3876	18760
žákovská židle laboratorní	1500x900x2250 mm jednostranná Vybavení digestoře: Odsávání ventilátorem do nevýbušného prostředí min. Ø 150 mm, osvětlení zářivkovým tělesem, stěny a konstrukce digestoře ze sendviče Al/PE/Al, hlavní vypínač na čelním panelu, ovládání regulace otáček a 2x zásuvka 230V, vlastní rozvaděč, vzorkovací ventil laboratorní SV, vzorkovací ventil plyn, prosklené posuvné dveře. Pracovní deska: konglomerovaný kámen o síle min. 20 mm, vodovodní armatura s keramickým odkapávátkem s plnoprůtokovým sifonem 15 x 15 cm, plynová armatura s bezpečnostním ventilem, vestavěná filtrační jednotka pro omezení výdechu znečištěných plynů.	16	971	18799
digestoř	skříň s policemi, horní díl prosklený, 180x90x43 cm, konstrukce LTD 18mm buk, zpevněna jeklem 40x20 mm ve spodní, prostřední a horní části	1	114050	138001
skříň vysoká prosklená	90x90x43 cm, konstrukce LTD 18mm buk, zpevněna jeklem 40x20 cm ve spodní a horní části	2	6521	15781
nástavec	120x43x90cm, pracovní deska o síle 25 mm s odolnou folií HPL min. 0,8 mm, integrovaný kameninový blok pro vážení, dvoudveřové skříňky	2	3290	7962
váhový stůl	120x60x76cm, pracovní deska z konglomerovaného kamene min. síly 2cm, dvoudveřové skříňky	1	24463	29600
učitelský stůl	60x43x180cm	1	12879	15584
policový regál	Konstrukce: kovová konstrukce plochoová 38x20mm (2 svislé oblouky ve tvaru "U", 5x police LTD 18mm s ABS hranou po 30cm na kovové konstrukci	4	6694	32399

destilační přístroj	skleněný, připojení 3x380V, 16A, spotřeba vody 120-145 l/hod., max.výkon destilace 14,5 l/hod., hmotnost do 30kg, max. rozměry 75x40x110cm (šxhvxv).	1	40479	48980
pojízdný vozík	70x43x90cm , pracovní deska z konglomerovaného kamene	1	6570	7950
datapojektor přenosný	Projektor s krátkou projekční vzdáleností Technologie 3LCD, rozlišení: WXGA min. 1280x800 (16:10), 3000 ANSI, kontrast min.3000:1, životnost lampy min. 3000hodin, reproduktor, Výstupy: HDMI, S-Video, RGB, USB.	1	18017	21801
keramická tabule	150x120 cm, plastové rohy, hliníková lišta Tabule keramická pro popis fixem, s magnetickým keramickým vysoce odolným povrchem vůči mechanickému i tepelnému poškození, bílá. Rám tabule z hliníkového profilu s plastovými rohy. Povrch tabule je určen jak pro popis fixem tak pro projekci.	1	16364	19800
pojízdný rám	rám pro fixaci keramické tabule na kolečkách, včetně držáku 120 cm, držák na notebook	1	6446	7800
notebook	monitor 15,6 palců, DDR 4, SSD 256 GB, DVD, Wi-Fi	1	18182	22000
lékárnička	s obsahem splňujícím legislativu pro školské zařízení, rozměry: 260x160x80 mm	1	2066	2500
odkapávač na sklo	PP, do myčky, 162x162x155mm 3x kádinka (150,250,500ml) 2x odměrný válec (25,100ml) 1x třecí miska s tloučkem 2x odměrná baňka (100,250 ml) 1x titrační baňka 1x varná baňka (100 ml) 1x byreta s kohoutem 1x byreta alkalimetrická se svorkou 1x pipeta 2x hodinové sklo 2x Petriho miska (2 velikosti) 2x nálevka 2x odměrná zkumavka 1x dřevěný stojánek na zkumavky 10x zkumavka 1x laboratorní stojan 1x varný kruh 1x kovová síťka nad kahan 1x filtrační kruh 1x plechový držák na zkumavku 1x držák na byretu 3x laboratorní držák 1x váženka 1x porcelánová miska 2x tyčinka 2x stříčka na destilovanou vodu 1x chemické tabulky (analytické) 30x zásobní lahvička na chemikálie se zátkami (skleněné či nrvžné podle druhu chemikálií)	1	992	1200
laboratorní sklo		8	12314	119200
laboratorní pomůcky	sada zabroušených nádob pro pokusy v anorganické chemii - min. 85 částí (nádoby se zábrusem NS 19, baňky 50, 100ml s kulatým dnem po 2 kusech, baňka 250ml s kulatým dnem, Liebigův chladič, destilační nástavec, reakční trubičky, 3x zkumavka s promývačkou plynu, 6x zátky, tyčový teploměr, 3x porcelánová lodička, varné kamínky, skleněné trubičky 300x8mm 2x aj.), topné hnízdo min. 130W, objem min. 250ml, výlisek pro přepravku s 6-ti přihrádkami, výlisek pro přepravku s 2+1 přihrádkami, přepravka hluboká - vnitřní rozměr min. 270x350mm, přepravka mělká vnitřní rozměr min. 270x350mm, výlisky rozměrově vyhovující do dodávaných přepravek	8	20749	200850

destilační sada	Destilace se stativovým materiálem, vybavení sady:			
	* Baňka, 100 ml			
	* Kádinka, 10 0ml			
	* Destilační nástavec			
	* Destilační prodlužovací díl			
	* Chladič podle Westa			
	* Teploměr -10 až +110 °C			
	* Profilová lišta s patkami			
	* Úchytka (2x)			
	* Stativová tyč, 330 mm	1	11227	13585
	* Dvojité hrdlo			
	* Přidržený kroužek			
	* Trojnožka			
	* Upevňovací spona			
	* Keramická drátěná síť			
	* Lihový kahan			
	* Bezpečnostní podložka			
	* Kádinka, 100 ml			
	* Gumová hadička pro připojení chladicí vody			
Celkem laboratorní pracoviště:				1 246 434 Kč
Ostatní				
el. rozvod v laboratorních stolech	CYKY 3x 2,5; zásuvky 230V	1	10174	12311
vzduchotechnika	připojení odtahu digestoře	1	13471	16300
Celkem ostatní:				28610
Instalace				
celkové sestavení a montáž učebny	rozmístění, pevná montáž	1	23471	28400
celková doprava	doprava, doprava montáže	1	13884	16800
Celkem instalace:				45200
7107 laboratoř chemie		1	1091111	1320244

Projektový rozpočet		CELKEM		VZOREK	
7106 sklad chemie					
Položka		ks	JC bez DPH	celkem s DPH	Požadavek
Vybavení skladu					
přípravné pracoviště	150x60x90cm, korpus LTD 1,8 cm 1x skříňka šířky 90 cm, se stavitelnou policí, 1x šuplíková skříňka šířky 60cm, s dolní ocelovou lištou pro zvýšení mechanické odolnosti, pevná lepená konstrukce, pracovní deska z konglomerovaného kamene min.síly 2cm.	1	16306	19730	
přípravné pracoviště	90x60x90cm, korpus LTD 1,8 cm 1x skříňka šířky 90 cm, se stavitelnou policí, s dolní ocelovou lištou pro zvýšení mechanické odolnosti, pevná lepená konstrukce, pracovní deska z konglomerovaného kamene min.síly 2cm.	1	10579	12801	
mycí stůl s keramickým dřezem a baterií	60x60x90cm, konstrukce LTD 18mm, zpevněna jacklem 40x20mm ve spodní části mycího stolu, pracovní deska z konglomerovaného kamene min.síly 2cm. Keramický bílý dřez s chemicky odolnou výpustí, baterie T+S s laboratorním ramínkem s kónickým náustkem, ve spodní části úložný prostor uzavíratelný. Kovové prvky budou upraveny vypalovací barvou RAL dle výběru.	1	16207	19610	
police laboratorní s kovovými podstavci z plochooválu	Konstrukce: tvořena z LTD 18 mm s ABS hranami, police jsou uchyceny v 5-ti plochooaválních konstrukcích 38x20mm. Kovové prvky budou upraveny vypalovací barvou RAL dle výběru.	1	3876	4690	
skříň bezpečnostní	pro ukládání kyselin a louhů, odvětrování ze zadní části, 120x60x200cm	1	55372	67000	
skříň bezpečnostní	s požární odolností min. 30minut. 120x60x200cm	1	61405	74300	
skříň bezpečnostní	na ukládání jedů, 35x30x35cm	1	6033	7300	
regály	regál s ocelovou konstrukcí, šířka 100cm, výška 200cm	6	4360	31654	
lékárnička	s obsahem splňujícím legislativu pro školské zařízení, rozměry: 260x160x80 mm	1	2066	2500	
schůdky	hliníkové schůdky, skládací, 7 stupňů + plošina	1	2066	2500	
Celkem vybavení skladu:				242085	
Ostatní					
vzduchotechnika	potrubí Ø 125mm, kotvící klapky, napojení na centrální výdech z bezpečnostních skříní, kotvící prvky, drobný instalační materiál	1	8099	9800	
Celkem ostatní:				9800	
Instalace					
celkové sestavení a montáž učebny	rozmístění, pevná montáž	1	6198	7500	
celková doprava	doprava, doprava montáže	1	5702	6899	
Celkem instalace:				14399	
7106 sklad chemie		1	220069	266283	

Projektový rozpočet 7105 váhována chemie		CELKEM		VZOREK	
Položka		ks	JC bez DPH	celkem s DPH	Požadavek
Laboratorní pracoviště					
přípravné pracoviště	150x60x90cm, korpus LTD 1,8 cm 2x šuplíková skříňka šířky 45 cm, se stavitelnou policí, 1x šuplíková skříňka šířky 60cm, s dolní ocelovou lištou z ocelového profilu 40x20mm pro zvýšení mechanické odolnosti, pevná lepená konstrukce, pracovní deska z konglomerovaného kamene min.síly 2cm	1	18029	21815	
přípravné pracoviště	90x60x90cm, korpus LTD 1,8 cm 2x šuplíková skříňka šířky 45 cm, se stavitelnou policí, s dolní ocelovou lištou z ocelového profilu 40x20mm pro zvýšení mechanické odolnosti, pevná lepená konstrukce, pracovní deska z konglomerovaného kamene min.síly 2cm.	1	12570	15210	
mycí stůl s keramickým dřezem a baterií	60x60x90cm, konstrukce LTD 18mm, zpevněna jacklem 40x20mm ve spodní části mycího stolu, pracovní deska z konglomerovaného kamene min.síly 2cm. Keramický bílý dřez s chemicky odolnou výpustí, baterie T+S s laboratorním ramínkem s kónickým náustkem, ve spodní části úložný prostor uzavíratelný. Kovové prvky budou upraveny vypalovací barvou RAL dle výběru.	1	16207	19610	
police laboratorní s kovovými podstavci z plochooválu	podstavec na laboratorním stole z profilovaného materiálu plochoová 38x20 mm, ohyb ve tvaru "U" 15x50 cm se dvěma policemi, lamino police kombinovaná 150 cm x 15 cm z LTD 18mm, ABS hrana	1	3876	4690	
žákovská židle laboratorní	pracovní židle, plastový sedák Kovová konstrukce z plochooválu 38x20mm, povrchová úprava kovové konstrukce vypalovací práškovou barvou RAL dle vzorníku, plastový sedák tvarovaný (min. prolis 10mm, krempa 20mm, materiál vyfukovaný polypropylen), bez opěráku, plastové kluzáky s možností vložení filcové nebo teflonové vložky. Výška 560mm, s podnožníkem.	1	971	1175	VZOREK ŽIDLE
laboratorní skříň na přepravky	105x42x150cm konstrukce z čtyřhranné kovové trubky, nátěr proti korozi, výškově nastavitelné nohy. Součástí 30 přepravek v kolejnicích, které jsou nastavitelné v rastru 25mm.	1	31074	37600	
skříň vysoká prosklená	skříň s policemi, horní díl prosklený, 90x43x180cm, konstrukce LTD 18mm buk, ABS hrany 2mm, zpevněna jacklem 40x20mm ve spodní, prostřední a horní části	4	6521	31562	
nástavec	60x43x90cm, nástavec skříní stejné konstrukce Konstrukce: LTD min. 18 mm, lepená konstrukce, ABS hrany 2mm. Celá konstrukce je zpevněna kovovým profilem 40 x 20 mm v horní části, plná dvířka s úchytkami, 1x stavitelná police.	9	3290	35828	
skříň vysoká uzavřená	skříň s policemi, uzavřená dvoudveřová, 90x43x180cm, konstrukce LTD 18mm buk, ABS hrany 2mm, zpevněna jacklem 40x20 ve spodní a horní části	5	5610	33941	
schůdky	hliníkové, skládací, 7 stupňů + plošina	1	2066	2500	
lékárnička	s obsahem splňujícím legislativu pro školské zařízení, rozměry: 260x160x80 mm	1	2066	2500	
Celkem laboratorní pracoviště:				206430	
Ostatní					
El. rozvod v laboratorních stolech	CYKY 3x 2,5; zásuvky 230V	1	10174	12311	
Celkem ostatní:				12311	
Instalace					
celkové sestavení a montáž učebny	rozmístění, pevná montáž	1	7107	8599	
celková doprava	doprava, doprava montáže	1	4876	5900	
Celkem instalace:				14499	
7105 váhována chemie		1	192760	233240	

