

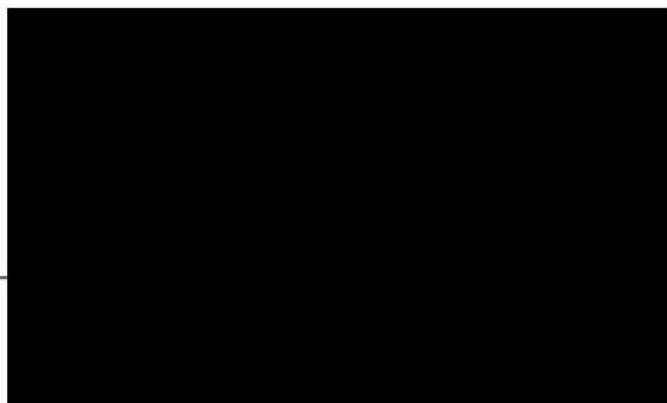
Příloha č. 1

ZAKÁZKA: Zvýšení kvality a dostupnosti infrastruktury pro vzdělávání v ZŠ Štenberk

ČÁST: Dodávka školních pomůcek

Dodavatel:	
Název:	Mgr. Břetislav Baar
Sídlo:	747 68 Kyjovice [REDACTED]
Osoba oprávněná:	Mgr. Břetislav Baar
IČ:	60804114
DIČ:	[REDACTED]

	Cena v Kč bez DPH	DPH 21%	Cena v Kč s DPH
Rozpočet ZŠ Dr. Hrubého 2, Šternberk, příspěvková organizace - jazyková laboratoř	783 710,00 Kč	164 579,10 Kč	948 289,10 Kč
Rozpočet ZŠ náměstí Svobody 3, Šternberk, příspěvková organizace - učebna fyziky	894 218,00 Kč	187 785,78 Kč	1 082 003,78 Kč
Rozpočet ZŠ náměstí Svobody 3, Šternberk, příspěvková organizace - učebna chemie	730 280,00 Kč	153 358,80 Kč	883 638,80 Kč
Rozpočet ZŠ náměstí Svobody 3, Šternberk, příspěvková organizace - učebna přírodopisu	895 310,00 Kč	188 015,10 Kč	1 083 325,10 Kč
Rozpočet ZŠ Svatoplukova 7, Šternberk, příspěvková organizace - jazyková laboratoř	1 009 761,00 Kč	212 049,81 Kč	1 221 810,81 Kč
Rozpočet ZŠ Svatoplukova 7, Šternberk, příspěvková organizace - učebna přírodovědných předmětů	1 382 390,00 Kč	290 301,90 Kč	1 672 691,90 Kč
Součet	5 695 669,00 Kč	1 196 090,49 Kč	6 891 759,49 Kč



Změny celkem VZ pomůcky bez DPH	Celková procentuální změna
48 606,91 Kč	0,85%



ZŠ Dr. Hrubého 2, Šternberk, příspěvková organizace

Položkový rozpočet
UČEBNA - JAZYKOVÁ LABORATOŘ

č.	Název	Specifikace	počet	MJ	cena za ks bez DPH	cena za ks vč. DPH	Cena celkem bez DPH	Cena celkem vč. DPH
Jazyková laboratoř								
1	Nástavba	Nástavba na stávající katedru s uzamykatelnou kovovou roletou, rozmer pracovní plochy 150x70 cm, se dvěma uzamykatelnými kontejnery a šuplíkem, šířka levého kontejneru 50cm, šířka pravého kontejneru 25cm, výška katedry 75 cm. Katedra je uzpůsobena pro zabudování jazykového pultu, včetně nerezové plochy, kde je vestavěna jazyková laboratoř + dotykový LCD.	1	ks	26 990,00 Kč	32 657,90 Kč	26 990,00 Kč	32 657,90 Kč
2	Jazykový laboratorní systém	Jazykový laboratorní systém bude obsahovat jazykovou laboratoř nezávislou na počítači. Jazyková laboratoř je ovládána mikrospinači a obsahuje minimálně 2 displeje o maximálním rozměru 5 cm x 12 cm zobrazující aktuální funkce laboratoře. Součástí jazykové laboratoře je software v českém jazyce aktualizovatelný přes rozhraní RJ-45. Funkce: tvorba skupin, páry, odposlech učitele, nahrávání studenta s grafickou vizualizací, elektronické přihlášení žáka, 4 vstupy do jazykové laboratoře, vstup na SD kartu, CD mechanika s dálkovým ovládním, integrovaná časomíra, ovládací pult je zabudovaný do katedry, plnohodnotné propojení s PC, příprava pro 32 žáků	1	ks	149 000,00 Kč	180 290,00 Kč	149 000,00 Kč	180 290,00 Kč
3	Sluchátka	Kvalitní odolná sluchátka s mikrofonem - mušle uzavřené náušníky, kmitočtový rozsah 20 - 20.000 Hz, nízké zesílení, vhodné pro jazykové učebny, kabel 2 metry	17	ks	2 190,00 Kč	2 649,90 Kč	37 230,00 Kč	45 048,30 Kč
4	Žákovský připojovací modul	Žákovský připojovací modul s možností elektronického přihlášení žáka, konektor pro připojení žákovských sluchátek. Elektronické přihlášení žáka je avizováno světelnou signalizací na jazykové laboratoři. Modul bude instalovaný na pevnou do žákovské lavice, přívodní kabely nebudou taženy po vrchní části pracovní desky žákovské lavice, Součástí žákovské stanice je univerzální ukotvení na tablety, včetně USB konektoru pro nabíjecí tabletu + výstup UTP kabelu	16	ks	4 490,00 Kč	5 432,90 Kč	71 840,00 Kč	86 926,40 Kč
5	Nabíjecí soustava	Centrální nabíjecí souprava pro 24 tabletů, min. 12 V, 24 x 2w output	1	ks	45 000,00 Kč	54 450,00 Kč	45 000,00 Kč	54 450,00 Kč
6	Kabel	Propojovací kabel délka 5 metrů	16	ks	150,00 Kč	181,50 Kč	2 400,00 Kč	2 904,00 Kč
7	Kabel	Propojovací kabel mezi učitelským pracovištěm a žákovským modulem, délka dle vzdálenosti jednotlivých žákovských modulů 2-8 metrů	16	ks	310,00 Kč	375,10 Kč	4 960,00 Kč	6 001,60 Kč
8	PC + LCD	Case minitower se zdrojem splňujícím E85+, Procesor minimálně 7 200 bodů bodů Passmark CPU (www.cpubenchmark.net), operační paměť minimálně 4GB RAM DDR4, pevný disk minimálně 1TB SATA, Mechanika DVDRW, klávesnice, myš, operační systém (v aktuální verzi) kompatibilní se současným systémem školy (Windows), monitor minimálně 22" s rozlišením minimálně 1920 x 1080, kontrastem minimálně 20M:1, odezvu maximálně 5ms, dostupná rozhraní HDMI / VGA / DVI a reproduktory, Záruka 36 měsíců onsite NBD, balík kancelářských aplikací kompatibilní s aktuálním softwarem školy (MS Office Standard 2016 – akademická licence)	1	ks	18 000,00 Kč	21 780,00 Kč	18 000,00 Kč	21 780,00 Kč
9	Dotykový LCD monitor	Dotykový LCD monitor min. 19" zabudovaný do ovládacího pultu, min. rozlišení 1280x1024 Touchscreen (dotykový), IT, Mini D-sub, USB/RS232, Barvy min. 16,7 mil. Jas (LCD panel) min. 250 cd/m2;	1	ks	18 000,00 Kč	21 780,00 Kč	18 000,00 Kč	21 780,00 Kč
10	Tablety	Tablet minimálně 10.1", s multitdotykovým IPS displejem s minimálním rozlišením 1920 x 1200 bodů, procesor minimálně 1 050 bodů bodů Passmark CPU (www.cpubenchmark.net), minimálně 2 GB operační paměti DDR3, minimálně 32GB interní paměť, grafická karta minimálně 434 bodů Passmark GPU (videocardbenchmark.net), Wi-Fi, Bluetooth, kapacita baterie minimálně 9600mAh, operační systém (aktuální verze) plně kompatibilní se systémem používaným školou (nyní WINDOWS). Součástí tabletů software pro classroom management, umožňující kontrolu pedagoga nad všemi tablety	16	ks	9 900,00 Kč	11 979,00 Kč	158 400,00 Kč	191 664,00 Kč
11	Dokovací skříň	Dokovací skříň pro 16 tabletů s možností nabíjení	1	ks	25 000,00 Kč	30 250,00 Kč	25 000,00 Kč	30 250,00 Kč
12	Switch	Switch 8x 10/100/1000 + 2x 100/1000 SFP, L2 Management, SNMP WGSD-10020. Switche budou zabudovány v rekové skříni umístěné v katedře. Ze switchů povedou LAN kabely do žákovských stanic. Smyslem switchů je fyzické zasíťování tabletů v rámci celé učebny s centrálním PC učitele	2	ks	3 700,00 Kč	4 477,00 Kč	7 400,00 Kč	8 954,00 Kč
13	Instalace	Kompletní odborná instalace jazykové laboratoře, propojení s PC, konektory, kabeláže, lištování, oživení techniky (včetně práce techniků a dopravy)	1	ks	25 000,00 Kč	30 250,00 Kč	25 000,00 Kč	30 250,00 Kč
Interaktivní Tabule								
14	Interaktivní dotykový panel	Interaktivní dotykový panel, úh. minimálně 190 cm, rozlišení minimálně 4K, min. 10 dotykových bodů, včetně dotykového pera, SW plně kompatibilní s ActiveInspire professional (stávající řešení ve škole), interaktivní dotykový panel umožňuje integrování PC s operačním systémem Android (stávající řešení školy)	1	ks	145 000,00 Kč	175 450,00 Kč	145 000,00 Kč	175 450,00 Kč
15	Základna pro IDP	Základna pro interaktivní dotykový panel, rám s křídly určený pro dotykový interaktivní panel, Křídla ZBBZ, systém umožňující vertikální posun interaktivního dotykového panelu, výškový posun 400 mm, bezúdržbová konstrukce	1	ks	32 990,00 Kč	39 917,90 Kč	32 990,00 Kč	39 917,90 Kč
16	Kabeláž	Trojsvazková kabeláž pro stěnové vedení - RGB, video, síť 220V	1	ks	8 000,00 Kč	9 680,00 Kč	8 000,00 Kč	9 680,00 Kč

17	Instalace	Implementace a zavedení programu, připojení k PC systému	1	ks	4 100,00 Kč	4 961,00 Kč	4 100,00 Kč	4 961,00 Kč
18	Montáž	montáž interaktivní tabule	1	ks	4 400,00 Kč	5 324,00 Kč	4 400,00 Kč	5 324,00 Kč

Cena celkem bez DPH:	783 710,00 Kč
DPH:	164 579,10 Kč
Cena celkem s DPH:	948 289,10 Kč

ZŠ náměstí Svobody 3, Šternberk, příspěvková organizace

Položkový rozpočet

UČEBNA - FYZIKA

č.	Název	Specifikace	počet	MJ	cena za ks bez DPH	cena za ks vč. DPH	Cena celkem bez DPH	Cena celkem vč. DPH
1	Interaktivní dotykový panel	úhl. minimálně 190 cm, rozlišení minimálně 4K, min. 10 dotykových bodů, včetně dotykového pera, interaktivní dotykový panel umožňuje integrování PC s operačním systémem Android (stávající řešení školy)	1	ks	149 000,00 Kč	180 290,00 Kč	149 000,00 Kč	180 290,00 Kč
2	Základna pro interaktivní dotykový panel	Rám s křídly určený pro dotykový interaktivní panel, Křídla ZBBZ, systém umožňující vertikální posun interaktivního dotykového panelu, výškový posun 400 mm, bezdrátbová konstrukce	1	ks	32 990,00 Kč	39 917,90 Kč	32 990,00 Kč	39 917,90 Kč
3	Interaktivní SW	SW plně kompatibilní s ActiveInspire professional (stávající řešení ve škole)	1	ks	16 490,00 Kč	19 952,90 Kč	16 490,00 Kč	19 952,90 Kč
4	profesionální ozvučení určené pro školy	bezdrátové ozvučení učebny, včetně mikrofonu učitele + házečí mikrofon pro žáky	1	ks	32 500,00 Kč	39 325,00 Kč	32 500,00 Kč	39 325,00 Kč
5	Vizualizér do fyziky	vizualizér umožňující připojení USB, VGA, DVI, flexibilní rameno s kamerou pro snímání z různých úhlů, kompatibilní s interaktivním panelem	1	ks	20 000,00 Kč	24 200,00 Kč	20 000,00 Kč	24 200,00 Kč
6	PC zařízení s OS Android	vnitřní PC jednotka podporující OS android (stávající řešení školy) umožňující i-cloudové aplikace, možnost zrcadlení aplikací, Jednotka nezávislá na mateřském PC učebny. Ovládá se dotykem interaktivního pera nebo prstem na dotykové ploše. PC je plně integrovatelné v interaktivním dotykovém panelu.	1	ks	14 990,00 Kč	18 137,90 Kč	14 990,00 Kč	18 137,90 Kč
7	PC + LCD + SW	Case minitower se zdrojem splňujícím E85+, Procesor minimálně 7 200 bodů bodů Passmark CPU (www.cpubenchmark.net), operační paměť minimálně RAM 4GB RAM DDR4, pevný disk minimálně 1TB SATA, Mechanika DVDRW, klávesnice, myš, operační systém (v aktuální verzi) kompatibilní se současným systémem školy (Windows), monitor minimálně 22" s rozlišením minimálně 1920 x 1080, kontrastem minimálně 20M:1, odezvou maximálně 5ms, dostupná rozhraní HDMI / VGA / DVI a reproduktory, Záruka 36 měsíců onsite NBD, balík kancelářských aplikací kompatibilní s aktuálním softwarem školy (MS Office Standard 2016 – akademická licence)	1	ks	19 990,00 Kč	24 187,90 Kč	19 990,00 Kč	24 187,90 Kč
8	Černobílá tiskárna	multifunkční zařízení (tiskárna, skener, kopírka) A3, duplex, vrchní podavač, rychlost min. 2 stran/minutu	1	ks	24 990,00 Kč	30 237,90 Kč	24 990,00 Kč	30 237,90 Kč
9	Instalace učebny včetně kabeláže	odborná kompletní instalace interaktivních prvků	1	ks	24 990,00 Kč	30 237,90 Kč	24 990,00 Kč	30 237,90 Kč
10	žákovská elementární souprava	demonstrační souprava z mechaniky	1	ks	9 000,00 Kč	10 890,00 Kč	9 000,00 Kč	10 890,00 Kč
11	souprava pro bezdrátové měření	1 bezdrátové rozhraní s připojením pro USB či Bluetooth, integrovaným čidlem teploty a napětí, 5 základních senzorů: teplotní sonda, senzor pohybu, senzor síly, senzor pH, senzor nízkého tlaku, 1 metodická příručka pro učitele, 1 USB flash disk s minimálně 28 žákovskými úlohami, 1 dvoupatrový úložný box s přihrádkami	10	ks	27 200,00 Kč	32 912,00 Kč	272 000,00 Kč	329 120,00 Kč
12	Energetický box pro pokusy obnovitelných zdrojů	energetický box pro pokusy obnovitelných zdrojů energie obsahující ruční klikový generátor, modul etanolového palivového článku, reverzibilní palivový článek, palivový článek na slanou vodu včetně základny, podvozek autička, které jezdí na alternativní pohony – vodík, galvanický článek, solární článek, modul baterií – 2 x AA, LED modul, potenciometr, kondenzátor, základna nádržky na vodu, solární panel včetně podstavce, zásobárna pro min. 40 litrů vodíku, včetně základny a držáku, regulátor tlaku, mini palivový článek suchý včetně základny, termoelektrický systém, modul proměnného odporu, funkční model větrné elektrárny, lopatky k větrné elektrárně minimálně 9 ks, tři různé druhy, nádržka na vodu + kyslík, nádržka na vodu + vodík, nádoba na palivový roztok, experimentální motor 2 x, různé výkony, nádržka na etanol s víčkem, pH papír k pokusům, silikonové hadičky k pokusům, reverzibilní palivový článek na vodík, teploměry k termočlátku 2 x, monitor obnovitelné energie, včetně kabelu s možností připojení k PC. Monitor ukazující V, W, A	5	ks	26 000,00 Kč	31 460,00 Kč	130 000,00 Kč	157 300,00 Kč
13	Vodíková základna	Stolní plnicí stanice pro snadné a automatické doplnění vodíku do metalhydridových patron. Je kompatibilní se zařízeními napájenými palivovými články od 2W do 30W a je vhodný zejména pro školy, laboratoře a technická vzdělávací zařízení. Vstupní zdroj: destilovaná voda + elektřina.	1	ks	24 490,00 Kč	29 632,90 Kč	24 490,00 Kč	29 632,90 Kč
14	Návod pro žákovskou elementární soupravu	Návod pro žákovskou elementární soupravu - mechanika	1	ks	400,00 Kč	484,00 Kč	400,00 Kč	484,00 Kč
15	žákovská elementární souprava	demonstrační soupravy z elektřiny	1	ks	8 000,00 Kč	9 680,00 Kč	8 000,00 Kč	9 680,00 Kč
16	Návod pro žákovskou elementární soupravu	Návod pro žákovskou elementární soupravu - elektřina	1	ks	540,00 Kč	653,40 Kč	540,00 Kč	653,40 Kč
17	žákovská elementární souprava	demonstrační soupravy z optiky - optika na magnetické tabuli (kolejnicový systém)	1	ks	86 000,00 Kč	104 060,00 Kč	86 000,00 Kč	104 060,00 Kč
18	Návod pro žákovskou elementární soupravu	Návod pro žákovskou elementární soupravu - optika	1	ks	348,00 Kč	421,08 Kč	348,00 Kč	421,08 Kč
19	Závaží 10 mg - 500 g, sada v krabičce	sada závaží do 500 mg (box) necejchované	15	ks	350,00 Kč	423,50 Kč	5 250,00 Kč	6 352,50 Kč
20	Kalkulačka	kalkulačka	35	ks	350,00 Kč	423,50 Kč	12 250,00 Kč	14 822,50 Kč
21	Interaktivní učebnice	interaktivní učebnice pro 8. a 9. ročník, plně kompatibilní s učebnicemi nakladatelství FRAUS (stávající řešení školy)	1	ks	10 000,00 Kč	12 100,00 Kč	10 000,00 Kč	12 100,00 Kč

Cena celkem bez DPH:	894 218,00 Kč
DPH:	187 785,78 Kč
Cena celkem s DPH:	1 082 003,78 Kč

ZŠ náměstí Svobody 3, Šternberk, příspěvková organizace
Položkový rozpočet
UČEBNA - CHEMIE

č.	Název	Specifikace	počet	MJ	cena za ks bez DPH	cena za ks vč. DPH	Cena celkem bez DPH	Cena celkem vč. DPH	Vysvětlení
1	Interaktivní dotykový panel	úh. minimálně 190 cm, rozlišení minimálně 4K, min. 10 dotykových bodů, včetně dotykového pera, interaktivní dotykový panel umožňuje integrování PC s operačním systémem Android (stávající řešení školy)	1	ks	149 000,00 Kč	180 290,00 Kč	149 000,00 Kč	180 290,00 Kč	
2	Základna pro interaktivní dotykový panel	Rám s křídly určený pro dotykový interaktivní panel, křídla ZBRZ, systém umožňující vertikální posun interaktivního dotykového panelu, výškový posun 400 mm, bezdrátová konstrukce	1	ks	32 990,00 Kč	39 917,90 Kč	32 990,00 Kč	39 917,90 Kč	
3	Interaktivní SW	SW plně kompatibilní s ActiveInspire professional (stávající řešení ve škole)	1	ks	16 490,00 Kč	19 952,90 Kč	16 490,00 Kč	19 952,90 Kč	
4	Ozvučení učebny	bezdrátové ozvučení učebny, včetně mikrofonu učitele + házeč mikrofon pro žáky	1	ks	32 500,00 Kč	39 325,00 Kč	32 500,00 Kč	39 325,00 Kč	
5	Vizualizér do chemie	vizualizér, připojení USB, VGA, DVI, flexibilní rameno s kamerou pro snímání z různých úhlů, kompatibilní a interaktivním panelem	1	ks	20 000,00 Kč	24 200,00 Kč	20 000,00 Kč	24 200,00 Kč	
6	PC zařízení s OS Android	vnitřní PC jednotka podporující OS android (stávající řešení školy) umožňující cloudové aplikace, možnost zrcadlení aplikací. Jednotka nezávislá na mateřském PC učebny. Ovládá se dotykem interaktivního pera nebo prstem na dotykové ploše. PC je plně integrovatelné v interaktivním dotykovém panelu.	1	ks	14 990,00 Kč	18 137,90 Kč	14 990,00 Kč	18 137,90 Kč	
7	PC + LCD + SW	Case minitower se zdrojem splňujícím E85+, Procesor minimálně 7 200 bodů bodů Passmark CPU (www.cpubenchmark.net), operační paměť minimálně RAM 4GB RAM DDR4, pevný disk minimálně 1TB SATA, Mechanika DVDRW, klávesnice, myš, operační systém (v aktuální verzi) kompatibilní se současným systémem školy (Windows), monitor minimálně 22" s rozlišením minimálně 1920 x 1080, kontrastem minimálně 20M:1, odezvu maximálně 5ms, dostupná rozhraní HDMI / VGA / DVI a reproduktory, Záruka 36 měsíců onsite NBD, balík kancelářských aplikací kompatibilní s aktuálním softwarem školy (MS Office Standard 2016 – akademická licence)	1	ks	19 990,00 Kč	24 187,90 Kč	19 990,00 Kč	24 187,90 Kč	
8	Instalace učebny včetně kabeláže	odborná kompletní instalace interaktivních prvků	1	ks	25 000,00 Kč	30 250,00 Kč	25 000,00 Kč	30 250,00 Kč	
9	drobné pomůcky	kompaktní elektronické váhy 500 g/0,1 g	5	ks	2 500,00 Kč	3 025,00 Kč	12 500,00 Kč	15 125,00 Kč	
10	drobné pomůcky	molekulové modely základní výbava pro žáka, organická/anatomická chemie	15	ks	3 000,00 Kč	3 630,00 Kč	45 000,00 Kč	54 450,00 Kč	
11	drobné pomůcky	veliká sada molekulových modelů, větší velikost atomů, demonstrační pro učitele	1	ks	3 000,00 Kč	3 630,00 Kč	3 000,00 Kč	3 630,00 Kč	
11-M	drobné pomůcky	veliká sada molekulových modelů, větší velikost atomů, demonstrační pro učitele	-1	ks	3 000,00 Kč	3 630,00 Kč	-3 000,00 Kč	-3 630,00 Kč	výroba této sady byla ukončena v dubnu 2019
12	drobné pomůcky	krystalová struktura - diamant	1	ks	3 000,00 Kč	3 630,00 Kč	3 000,00 Kč	3 630,00 Kč	
13	drobné pomůcky	krystalová struktura - grafit	1	ks	3 000,00 Kč	3 630,00 Kč	3 000,00 Kč	3 630,00 Kč	
14	drobné pomůcky	atomový model	1	ks	3 000,00 Kč	3 630,00 Kč	3 000,00 Kč	3 630,00 Kč	
15	drobné pomůcky	žárovková souprava elektrochemie	15	ks	1 000,00 Kč	1 210,00 Kč	15 000,00 Kč	18 150,00 Kč	
16	drobné pomůcky	kapkovací destička	30	ks	200,00 Kč	242,00 Kč	6 000,00 Kč	7 260,00 Kč	
17	drobné pomůcky	žárovková sada pro destilaci	15	ks	500,00 Kč	605,00 Kč	7 500,00 Kč	9 075,00 Kč	
18	drobné pomůcky	odkapávač na laboratorní sklo 450 x 110 630	1	ks	500,00 Kč	605,00 Kč	500,00 Kč	605,00 Kč	
19	drobné pomůcky	kádinky ze skla se stupnicí a výlevkou 50 ml	30	ks	50,00 Kč	60,50 Kč	1 500,00 Kč	1 815,00 Kč	
20	drobné pomůcky	kádinky ze skla se stupnicí a výlevkou 100 ml	30	ks	50,00 Kč	60,50 Kč	1 500,00 Kč	1 815,00 Kč	
21	drobné pomůcky	kádinky ze skla se stupnicí a výlevkou 250 ml	30	ks	50,00 Kč	60,50 Kč	1 500,00 Kč	1 815,00 Kč	
22	drobné pomůcky	kádinky ze skla se stupnicí a výlevkou 800 ml	30	ks	50,00 Kč	60,50 Kč	1 500,00 Kč	1 815,00 Kč	
23	drobné pomůcky	baňka s kulatým dnem a úzkým hrdlem 250 ml	5	ks	250,00 Kč	302,50 Kč	1 250,00 Kč	1 512,50 Kč	
24	drobné pomůcky	zkumavka 20 ml	100	ks	20,00 Kč	24,20 Kč	2 000,00 Kč	2 420,00 Kč	
25	drobné pomůcky	mišičací tyčinky, sklo, délka 200 mm, průměr 6 mm	30	ks	20,00 Kč	24,20 Kč	600,00 Kč	726,00 Kč	
26	drobné pomůcky	krystalizační miska	30	ks	30,00 Kč	36,30 Kč	900,00 Kč	1 089,00 Kč	
27	drobné pomůcky	Petriho miska	30	ks	50,00 Kč	60,50 Kč	1 500,00 Kč	1 815,00 Kč	
28	drobné pomůcky	Stojan na zkumavky pro zkumavek	30	ks	20,00 Kč	24,20 Kč	600,00 Kč	726,00 Kč	
29	drobné pomůcky	stojánek na mikrozukmavky	1	ks	250,00 Kč	302,50 Kč	250,00 Kč	302,50 Kč	
30	drobné pomůcky	Balónek na pipety standardní model	10	ks	30,00 Kč	36,30 Kč	300,00 Kč	363,00 Kč	
31	drobné pomůcky	mikropipety s nastavitelným objemem	1	ks	30,00 Kč	36,30 Kč	30,00 Kč	36,30 Kč	
32	drobné pomůcky	sada špiček pro mikropipety	1	ks	30,00 Kč	36,30 Kč	30,00 Kč	36,30 Kč	
33	drobné pomůcky	stojan na ubrousky v roli, stojankový	1	ks	30,00 Kč	36,30 Kč	30,00 Kč	36,30 Kč	
34	drobné pomůcky	líhový kahan	15	ks	500,00 Kč	605,00 Kč	7 500,00 Kč	9 075,00 Kč	
35	drobné pomůcky	laboratorní plynový kahan	1	ks	1 000,00 Kč	1 210,00 Kč	1 000,00 Kč	1 210,00 Kč	
36	drobné pomůcky	plynová bomba	1	ks	1 500,00 Kč	1 815,00 Kč	1 500,00 Kč	1 815,00 Kč	
37	drobné pomůcky	síťka na kahan s keramikou výplní	1	ks	1 000,00 Kč	1 210,00 Kč	1 000,00 Kč	1 210,00 Kč	
38	drobné pomůcky	ořivací plotna, 1500 W	1	ks	2 000,00 Kč	2 420,00 Kč	2 000,00 Kč	2 420,00 Kč	
39	drobné pomůcky	vysoušec, 1200 W	1	ks	1 500,00 Kč	1 815,00 Kč	1 500,00 Kč	1 815,00 Kč	
40	drobné pomůcky	homogenizátor, stolní mixér 600 W s kapacitou cca 1,5 l	1	ks	3 000,00 Kč	3 630,00 Kč	3 000,00 Kč	3 630,00 Kč	
41	drobné pomůcky	laboratorní hadice	1	ks	2 000,00 Kč	2 420,00 Kč	2 000,00 Kč	2 420,00 Kč	
42	drobné pomůcky	sada sedých zátek s přírodního kaučuku	1	ks	1 000,00 Kč	1 210,00 Kč	1 000,00 Kč	1 210,00 Kč	
43	drobné pomůcky	lžička chemická oboustranná	1	ks	500,00 Kč	605,00 Kč	500,00 Kč	605,00 Kč	
44	drobné pomůcky	obličejový štít	15	ks	150,00 Kč	181,50 Kč	2 250,00 Kč	2 722,50 Kč	
45	drobné pomůcky	latexové rukavice	1	ks	20,00 Kč	24,20 Kč	20,00 Kč	24,20 Kč	
46	drobné pomůcky	ochranné chňapky	1	ks	20,00 Kč	24,20 Kč	20,00 Kč	24,20 Kč	
47	drobné pomůcky	laboratorní plášť	15	ks	300,00 Kč	363,00 Kč	4 500,00 Kč	5 445,00 Kč	
48	drobné pomůcky	čtvercový filtrační papír	1	ks	100,00 Kč	121,00 Kč	100,00 Kč	121,00 Kč	
49	drobné pomůcky	výstražné značky dle označení GHS	1	ks	50,00 Kč	60,50 Kč	50,00 Kč	60,50 Kč	
50	drobné pomůcky	nástěnná tabule - bezpečnost práce v chemii	1	ks	250,00 Kč	302,50 Kč	250,00 Kč	302,50 Kč	
50-M	drobné pomůcky	nástěnná tabule - bezpečnost práce v chemii - MĚNĚPRÁCE	-1	ks	250,00 Kč	302,50 Kč	-250,00 Kč	-302,50 Kč	výroba tohoto typu nástěnné tabule byla ukončena v dubnu 2019
51	drobné pomůcky	nástěnná tabule - částečná stavba látek	1	ks	250,00 Kč	302,50 Kč	250,00 Kč	302,50 Kč	
51-M	drobné pomůcky	nástěnná tabule - částečná stavba látek - MĚNĚPRÁCE	-1	ks	250,00 Kč	302,50 Kč	-250,00 Kč	-302,50 Kč	výroba tohoto typu nástěnné tabule byla ukončena v dubnu 2019
52	drobné pomůcky	nástěnná tabule - průmyslová chemie	1	ks	250,00 Kč	302,50 Kč	250,00 Kč	302,50 Kč	
52-M	drobné pomůcky	nástěnná tabule - průmyslová chemie - MĚNĚPRÁCE	-1	ks	250,00 Kč	302,50 Kč	-250,00 Kč	-302,50 Kč	výroba tohoto typu nástěnné tabule byla ukončena v dubnu 2019
53	drobné pomůcky	nástěnná tabule - paliva	1	ks	250,00 Kč	302,50 Kč	250,00 Kč	302,50 Kč	
53-M	drobné pomůcky	nástěnná tabule - paliva - MĚNĚPRÁCE	-1	ks	250,00 Kč	302,50 Kč	-250,00 Kč	-302,50 Kč	výroba tohoto typu nástěnné tabule byla ukončena v dubnu 2019
54	drobné pomůcky	kolečky ve vitrině - plasty	1	ks	1 000,00 Kč	1 210,00 Kč	1 000,00 Kč	1 210,00 Kč	
55	drobné pomůcky	kolečky ve vitrině - ropa	1	ks	1 000,00 Kč	1 210,00 Kč	1 000,00 Kč	1 210,00 Kč	
56	drobné pomůcky	kolečky ve vitrině - černé uhlí	1	ks	1 000,00 Kč	1 210,00 Kč	1 000,00 Kč	1 210,00 Kč	
57	drobné pomůcky	kolečky ve vitrině - železo	1	ks	1 000,00 Kč	1 210,00 Kč	1 000,00 Kč	1 210,00 Kč	
58	drobné pomůcky	periodická soustava prvků A4	30	ks	100,00 Kč	121,00 Kč	3 000,00 Kč	3 630,00 Kč	
59	drobné pomůcky	kalkulačka	30	ks	100,00 Kč	121,00 Kč	3 000,00 Kč	3 630,00 Kč	
60	drobné pomůcky	interaktivní učebnice plně kompatibilní s učebnicemi nakladatelství Fraus (aktuální řešení školy)	1	ks	3 000,00 Kč	3 630,00 Kč	3 000,00 Kč	3 630,00 Kč	
60-M	drobné pomůcky	interaktivní učebnice plně kompatibilní s učebnicemi nakladatelství Fraus (aktuální řešení školy) - MĚNĚPRÁCE	-1	ks	3 000,00 Kč	3 630,00 Kč	-3 000,00 Kč	-3 630,00 Kč	výrobce inzeruje tento produkt, avšak je dodávka na trh začne až v roce 2020

61	drobné pomůcky	univerzální indikátorové papírky pH	1	ks	130,00 Kč	157,30 Kč	130,00 Kč	157,30 Kč
62	drobné pomůcky	jodidoškrobové papírky	1	ks	130,00 Kč	157,30 Kč	130,00 Kč	157,30 Kč
63	drobné pomůcky	lakmusové papírky	1	ks	130,00 Kč	157,30 Kč	130,00 Kč	157,30 Kč
64	souprava pro bezdrátové měření	1 bezdrátové rozhraní s připojením pro USB či Bluetooth, 5 základních senzorů: teplotní sonda, senzor rozpoštěného O2, senzor plynného CO2, senzor pH, počítadlo kapek, 1 metodická příručka pro učitele, 1 USB flash disk s minimálně 28 žákovskými úlohami, 1 dvoupatrový úložný box s přihrádkami	10	ks	27 200,00 Kč	32 912,00 Kč	272 000,00 Kč	329 120,00 Kč

Cena celkem se změnami bez DPH:	730 280,00 Kč
DPH:	153 358,80 Kč
Cena celkem se změnami DPH:	883 638,80 Kč

Změny celkem bez DPH	-7 000,00 Kč
DPH	-1 470,00 Kč
Změny celkem s DPH	-8 470,00 Kč

Původní cena celkem bez DPH	737 280,00 Kč
DPH	154 828,80 Kč
Původní cena celkem s DPH	892 108,80 Kč

ZŠ náměstí Svobody 3, Šternberk, příspěvková organizace
 Položkový rozpočet
 UČEBNA - PŘÍRODOPIS

č.	Název	Specifikace	počet	MJ	cena za ks bez DPH	cena za ks vč. DPH	Cena celkem bez DPH	Cena celkem vč. DPH	Vysvětlení
1	Interaktivní dotykový panel	úh. minimálně 190 cm, rozlišení minimálně 4K, min. 10 dotykových bodů, včetně dotykového pera, Interaktivní dotykový panel umožňuje integrování PC s operačním systémem Android (stávající řešení školy)	1	ks	149 000,00 Kč	180 290,00 Kč	149 000,00 Kč	180 290,00 Kč	
2	Základna pro interaktivní dotykový panel	Rám s klídy určený pro dotykový interaktivní panel, Klídkla ZBBZ, systém umožňující vertikální posun interaktivního dotykového panelu, výškový posun 400 mm, bezdrátová konstrukce	1	ks	32 990,00 Kč	39 917,90 Kč	32 990,00 Kč	39 917,90 Kč	
3	Interaktivní SW	SW plně kompatibilní s ActiveInspire professional (stávající řešení školy)	1	ks	16 490,00 Kč	19 952,90 Kč	16 490,00 Kč	19 952,90 Kč	
4	Ozvučení učebny	bezdrátové ozvučení učebny, včetně mikrofonu učitele + házečí mikrofon pro žáky	1	ks	32 500,00 Kč	39 325,00 Kč	32 500,00 Kč	39 325,00 Kč	
5	Vizualizér do přírodopisu	vizualizér, připojení USB, VGA, DVI, flexibilní rameno s kamerou pro snímání z různých úhľů, kompatibilní s interaktivním panelem	1	ks	20 000,00 Kč	24 200,00 Kč	20 000,00 Kč	24 200,00 Kč	
6	PC zařízení s OS Android	virtuální PC, jednotka podporující OS Android (stávající řešení školy) umožňující i-cloudové aplikace, možnost zrcadlení aplikací, Jednotka nezávislá na mateřském PC učebny. Ovládá se dotykem interaktivního pera nebo prstem na dotykové ploše. PC je plně integrovatelné v interaktivním dotykovém panelu.	1	ks	14 990,00 Kč	18 137,90 Kč	14 990,00 Kč	18 137,90 Kč	
7	PC + LCD + SW	Case minitower se zdrojem splňujícím E85+, Procesor minimálně 7 200 bodů bodů Passmark CPU (www.cpubenchmark.net), operační paměť minimálně RAM 4GB RAM DDR4, pevný disk minimálně 1TB SATA, Mechanika DVD/RW, klávesnice, myš, operační systém (v aktuální verzi) kompatibilní se současným systémem školy (Windows), monitor minimálně 22" s rozlišením minimálně 1920 x 1080, kontrastem minimálně 20M:1, odezvu maximálně 5ms, dostupná rozhraní HDMI / VGA / DVI a reproduktory, Záruka 36 měsíců onsite NBD, balík kancelářských aplikací kompatibilní s aktuálním softwarem školy (MS Office Standard 2016 – akademická licence)	1	ks	19 990,00 Kč	24 187,90 Kč	19 990,00 Kč	24 187,90 Kč	
8	Instalace učebny včetně kabeláže	odborná kompletní instalace interaktivních prvků	1	ks	25 000,00 Kč	30 250,00 Kč	25 000,00 Kč	30 250,00 Kč	
9	drobné pomůcky	digitální stopky	1	ks	500,00 Kč	605,00 Kč	500,00 Kč	605,00 Kč	
10	drobné pomůcky	kompaktní elektronické váhy 500 g/0,1 g	1	ks	1 500,00 Kč	1 815,00 Kč	1 500,00 Kč	1 815,00 Kč	
11	drobné pomůcky	Pinzeta ruční	15	ks	50,00 Kč	60,50 Kč	750,00 Kč	907,50 Kč	
12	drobné pomůcky	Pouzdro preparáčních nástrojů	1	ks	150,00 Kč	181,50 Kč	150,00 Kč	181,50 Kč	
13	drobné pomůcky	Krabice pro uložení preparáčních nástrojů	5	ks	500,00 Kč	605,00 Kč	2 500,00 Kč	3 025,00 Kč	
14	drobné pomůcky	Preparační miska s kaučukovým dnem	15	ks	150,00 Kč	181,50 Kč	2 250,00 Kč	2 722,50 Kč	
15	drobné pomůcky	kapátka	15	ks	150,00 Kč	181,50 Kč	2 250,00 Kč	2 722,50 Kč	
16	drobné pomůcky	souprava pro analýzu vlasů	3	ks	500,00 Kč	605,00 Kč	1 500,00 Kč	1 815,00 Kč	
16-M	drobné pomůcky	souprava pro analýzu vlasů - MĚNĚPRÁCE	-3	ks	500,00 Kč	605,00 Kč	-1 500,00 Kč	-1 815,00 Kč	výroba soupravy pro analýzu vlasů byla ukončena v dubnu 2019
17	drobné pomůcky	mikroskopická barvení	3	ks	350,00 Kč	423,50 Kč	1 050,00 Kč	1 270,50 Kč	
17-M	drobné pomůcky	mikroskopická barvení - MĚNĚPRÁCE	-3	ks	350,00 Kč	423,50 Kč	-1 050,00 Kč	-1 270,50 Kč	výroba tohoto produktu byla ukončena v květnu 2019
18	drobné pomůcky	sada preparátů - zoologie	1	ks	1 000,00 Kč	1 210,00 Kč	1 000,00 Kč	1 210,00 Kč	
19	drobné pomůcky	sada preparátů - histologie a anatomie člověka	1	ks	1 000,00 Kč	1 210,00 Kč	1 000,00 Kč	1 210,00 Kč	
20	drobné pomůcky	sada preparátů - bakterie	1	ks	1 000,00 Kč	1 210,00 Kč	1 000,00 Kč	1 210,00 Kč	
21	drobné pomůcky	sada preparátů - nižší rostliny	1	ks	1 000,00 Kč	1 210,00 Kč	1 000,00 Kč	1 210,00 Kč	
22	drobné pomůcky	sada preparátů - kvetoucí rostliny	1	ks	1 000,00 Kč	1 210,00 Kč	1 000,00 Kč	1 210,00 Kč	
23	drobné pomůcky	sada preparátů - buňka, tkáň, orgány	1	ks	1 000,00 Kč	1 210,00 Kč	1 000,00 Kč	1 210,00 Kč	
24	drobné pomůcky	sada preparátů - látková výměna	1	ks	1 000,00 Kč	1 210,00 Kč	1 000,00 Kč	1 210,00 Kč	
25	drobné pomůcky	sada preparátů - sýmslová fyziologie	1	ks	1 000,00 Kč	1 210,00 Kč	1 000,00 Kč	1 210,00 Kč	
26	drobné pomůcky	sada preparátů - genetiká, rozmnožování a vývoj	1	ks	1 000,00 Kč	1 210,00 Kč	1 000,00 Kč	1 210,00 Kč	
27	drobné pomůcky	sada preparátů - základní série hmyzu	1	ks	1 000,00 Kč	1 210,00 Kč	1 000,00 Kč	1 210,00 Kč	
28	drobné pomůcky	sada preparátů - preparáty rostlinných buňek	1	ks	1 000,00 Kč	1 210,00 Kč	1 000,00 Kč	1 210,00 Kč	
29	drobné pomůcky	sada preparátů - sada mitóza a meióza	1	ks	1 000,00 Kč	1 210,00 Kč	1 000,00 Kč	1 210,00 Kč	
30	drobné pomůcky	lupa	15	ks	100,00 Kč	121,00 Kč	1 500,00 Kč	1 815,00 Kč	
31	drobné pomůcky	anatomická tabule - žena	1	ks	1 500,00 Kč	1 815,00 Kč	1 500,00 Kč	1 815,00 Kč	
32	drobné pomůcky	anatomická tabule - muž	1	ks	1 500,00 Kč	1 815,00 Kč	1 500,00 Kč	1 815,00 Kč	
33	drobné pomůcky	mechanický kuřák	1	ks	1 000,00 Kč	1 210,00 Kč	1 000,00 Kč	1 210,00 Kč	
34	drobné pomůcky	spirometr	1	ks	1 500,00 Kč	1 815,00 Kč	1 500,00 Kč	1 815,00 Kč	
35	drobné pomůcky	náhradní náustky pro spirometr v sadě po 100 ks	5	ks	150,00 Kč	181,50 Kč	750,00 Kč	907,50 Kč	
36	drobné pomůcky	stetoskop	1	ks	500,00 Kč	605,00 Kč	500,00 Kč	605,00 Kč	
37	drobné pomůcky	model krevního oběhu	1	ks	2 500,00 Kč	3 025,00 Kč	2 500,00 Kč	3 025,00 Kč	
38	drobné pomůcky	sada smyslového vnímání	1	ks	1 000,00 Kč	1 210,00 Kč	1 000,00 Kč	1 210,00 Kč	
39	drobné pomůcky	brýle podmíněný reflex	1	ks	1 000,00 Kč	1 210,00 Kč	1 000,00 Kč	1 210,00 Kč	
40	drobné pomůcky	velká sada pro testování smysľů	1	ks	13 000,00 Kč	15 730,00 Kč	13 000,00 Kč	15 730,00 Kč	
41	drobné pomůcky	kostra hohlba	1	ks	4 000,00 Kč	4 840,00 Kč	4 000,00 Kč	4 840,00 Kč	
42	drobné pomůcky	kostra zmije	1	ks	4 000,00 Kč	4 840,00 Kč	4 000,00 Kč	4 840,00 Kč	
43	drobné pomůcky	kostra kočky	1	ks	4 000,00 Kč	4 840,00 Kč	4 000,00 Kč	4 840,00 Kč	
44	drobné pomůcky	kostra kapra	1	ks	4 000,00 Kč	4 840,00 Kč	4 000,00 Kč	4 840,00 Kč	
45	drobné pomůcky	životní cyklus žaby	1	ks	500,00 Kč	605,00 Kč	500,00 Kč	605,00 Kč	
46	drobné pomůcky	vycpanina malých savců - krtek	1	ks	2 500,00 Kč	3 025,00 Kč	2 500,00 Kč	3 025,00 Kč	
47	drobné pomůcky	model květu dvouděložných rostlin	1	ks	2 500,00 Kč	3 025,00 Kč	2 500,00 Kč	3 025,00 Kč	
48	drobné pomůcky	model kořenu	1	ks	1 000,00 Kč	1 210,00 Kč	1 000,00 Kč	1 210,00 Kč	
48-M	drobné pomůcky	model kořenu - MĚNĚPRÁCE	-1	ks	1 000,00 Kč	1 210,00 Kč	-1 000,00 Kč	-1 210,00 Kč	výroba tohoto produktu byla ukončena v dubnu 2019
49	drobné pomůcky	model listu	1	ks	500,00 Kč	605,00 Kč	500,00 Kč	605,00 Kč	
50	drobné pomůcky	model rostlinná buňka	1	ks	500,00 Kč	605,00 Kč	500,00 Kč	605,00 Kč	
51	drobné pomůcky	model živočišná buňka	1	ks	500,00 Kč	605,00 Kč	500,00 Kč	605,00 Kč	
52	drobné pomůcky	model řezu kůže	1	ks	500,00 Kč	605,00 Kč	500,00 Kč	605,00 Kč	
53	drobné pomůcky	velký model DNA	1	ks	2 200,00 Kč	2 662,00 Kč	2 200,00 Kč	2 662,00 Kč	
54	drobné pomůcky	sada Mohsova stupnice tvrdosti	1	ks	2 000,00 Kč	2 420,00 Kč	2 000,00 Kč	2 420,00 Kč	
55	drobné pomůcky	kolečka 20 kovů používaných v průmyslu	1	ks	2 000,00 Kč	2 420,00 Kč	2 000,00 Kč	2 420,00 Kč	
56	drobné pomůcky	interaktivní učebnice Fraus	1	ks	3 500,00 Kč	4 235,00 Kč	3 500,00 Kč	4 235,00 Kč	

56-M	drobné pomůcky	interaktivní učebnice Fraus MĚNĚPRÁCE	-1	ks	3 500,00 Kč	4 235,00 Kč	3 500,00 Kč	4 235,00 Kč	výrobce inzeruje tento produkt, avšak jeho dodávka na trh začne až v roce 2020
57	drobné pomůcky	nástěnná tabule - ryby	1	ks	1 000,00 Kč	1 210,00 Kč	1 000,00 Kč	1 210,00 Kč	
58	drobné pomůcky	nástěnná tabule - obojživelníci	1	ks	1 000,00 Kč	1 210,00 Kč	1 000,00 Kč	1 210,00 Kč	
59	drobné pomůcky	nástěnná tabule - plazi	1	ks	1 000,00 Kč	1 210,00 Kč	1 000,00 Kč	1 210,00 Kč	
60	Kamerový systém	kamerový systém umožňující prezentaci preparátů umístěných v mikroskopu (umístěný na katedře učitele) na interaktivní tabuli	1	ks	35 000,00 Kč	42 350,00 Kč	35 000,00 Kč	42 350,00 Kč	
61	Nabíjecí stanice na tablety	kompletní stanice na nabíjení 30 ks tabletů	1	ks	34 000,00 Kč	41 140,00 Kč	34 000,00 Kč	41 140,00 Kč	
62	Tablety	2v1 – hybrid tablet s klávesnicí, školní programová výbava, včetně softwaru pro classroom management - správu třídy a softwaru pro realizaci pokusů pomocí bezdrátových čidel, operační systém plně kompatibilní s používaným systémem školy (aktuálně Windows) a INTEL Education Software (kompatibilní se stávajícím řešením školy), programy pro výuku, antivirovým programem,	30	ks	14 500,00 Kč	17 545,00 Kč	435 000,00 Kč	526 350,00 Kč	

Cena celkem se změnami bez DPH:	895 310,00 Kč
DPH:	188 015,10 Kč
Cena celkem se změnami DPH:	1 083 325,10 Kč

Změny celkem bez DPH	-7 050,00 Kč
DPH	-1 480,50 Kč
Změny celkem s DPH	-8 530,50 Kč

Původní cena celkem bez DPH	902 360,00 Kč
DPH	189 495,60 Kč
Původní cena celkem s DPH	1 091 855,60 Kč

ZŠ Svatoplukova 7, Šternberk, příspěvková organizace
Položkový rozpočet
UČEBNA - JAZYKOVÁ LABORATOŘ

č.	Název	Specifikace	počet	MJ	cena za ks bez DPH	cena za ks vč. DPH	Cena celkem bez DPH	Cena celkem vč. DPH	Vyvěstění
Jazyková laboratoř									
1	Jazykový laboratorní systém	Ovládací SW pro organizaci aktivit v laboratoři. Monitoring jednotlivých stanic, propojování připojených audio signálů (interkom) a přepínání signálů pro video, Organizace třídy, databáze pro zasedací pořádek. Režim prezentace, monitoring a podpora studentů při cvičení, párování a práce až v 12 skupinách, cvičení, testování. Ovládání lokálního CD/DVD přehrávače v PC. Součástí je softwarový 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).	19	ks	1 200,00 Kč	1 452,00 Kč	22 800,00 Kč	27 588,00 Kč	
2	Software	Ovládací SW jazykové laboratoře pro mediální aktivity s obrázky, audio, video a textovými soubory. Samostatná práce a individuální záznam studentů. Databáze učebních materiálů, organizované dle vyučujícího a třídy. Třídění materiálů do učebních lekcí. Pro 1 - 32 žáků. licence platná na 10 let, hardwareově zajištěn proti krádeži SW	1	ks	169 000,00 Kč	204 490,00 Kč	169 000,00 Kč	204 490,00 Kč	
3	Licence	Dopřiková licence Multi kanál 4 AV + PCI Card 4 input AV (pouze PC učitel) 1 PCI portce zdarma nebo PCI adaptér v PC učitele	1	ks	37 500,00 Kč	45 375,00 Kč	37 500,00 Kč	45 375,00 Kč	
4	Software	SW Kurz angličtiny - licence na PC (student nebo učitel) , minimálně 22.000 cvičení	19	ks	1 800,00 Kč	2 178,00 Kč	34 200,00 Kč	41 382,00 Kč	
5	Náhlavní set	Systémový náhlavní set - sluchátka/mikrofon, provedení z pružného polyetylénu - odolné hrubému zacházení, uzavřená stereo sluchátka, kondenzátorový mikrofon, potstrovaný a nastavitelný náhlavní most, Sluchátka: konektory: 1x 3,5mm stereo jack - mikrofon, 1x 3,5mm stereo jack - sluchátka, kabel 1, m, max: 0,25 kg, součástí sluchátek je potenciometr k zesílení zvuku včetně možnosti vypnutí.	20	ks	1 400,00 Kč	1 694,00 Kč	28 000,00 Kč	33 880,00 Kč	
6	Kabel	CAT-5E kabel UTP, 23 AWG, odolnost 75 °C, nominální útlum, 100 m	19	ks	849,00 Kč	1 027,29 Kč	16 133,00 Kč	19 518,51 Kč	
7	Adapter	USB 2.0 ADAPTER 10/100 ethernet	19	ks	849,00 Kč	1 027,29 Kč	16 133,00 Kč	19 518,51 Kč	
7.M	Adaptér	USB 2.0 ADAPTER 10/100 ethernet - MĚNĚPRÁCE	19	ks	849,00 Kč	1 027,29 Kč	16 133,00 Kč	19 518,51 Kč	Tento produkt byl nutný v případě, že by tablet neměl vstup RJ45. Tablety tento vstup mají, proto USB adapter 10/100 ethernet není potřebný
8	Nabíjecí sada	Nabíjecí sada pro zobrazovací zařízení žáka	19	ks	1 650,00 Kč	1 996,50 Kč	31 350,00 Kč	37 933,50 Kč	
9	PC + LCD	Case minitower se zdrojem spíňujícím E85+, Procesor minimálně 7 200 bodů bodů Passmark CPU (www.cpubenchmark.net), operační paměť minimálně RAM 4GB RAM DDR4, pevný disk minimálně 1TB SATA, Mechanika DVDRW, klávesnice, myš, operační systém (v aktuální verzi) kompatibilní se současným systémem školy (Windows), monitor minimálně 22" s rozlišením minimálně 1920 x 1080, kontrastem minimálně 2000:1, odezvu maximálně 5ms, dostupná rozhraní HDMI / VGA / DVI a reproduktory, Záruka 36 měsíců onsite NBD, balík konečnických aplikací kompatibilní s aktuálním softwarem školy (MS Office Standard 2016 - akademická licence)	1	ks	30 000,00 Kč	36 300,00 Kč	30 000,00 Kč	36 300,00 Kč	
10	LCD panel	Úhlopříčka obrazovky minimálně 34", Poměr stran obrazu 21:9, Typ panelu VA, Typ BLU LED, Jas (typický) 300 cd/m², Nejvyšší poměr svítivosti 99 %, Kontrastní poměr 3 000:1, Dynamický kontrastní poměr - megadynamický kontrast, Rozlišení 3 440 x 1 440, Doba odezvy 4 ms (šedá-šedá), Zorný úhel (H / V) 178° / 178°, Podpora barev 16,7 mil.	1	ks	18 500,00 Kč	22 385,00 Kč	18 500,00 Kč	22 385,00 Kč	
11	Switch	Switch 8x 10/100/1000 + 2x 100/1000 SFP, L2 Management, SNMP WGSD-10020	2	ks	3 750,00 Kč	4 537,50 Kč	7 500,00 Kč	9 075,00 Kč	
12	Tablet	Zobrazovací zařízení vybavení žáků, minimálně 10,1", s mult dotykovým IPS displejem s minimálním rozlišením 1920 x 1200 bodů, procesor minimálně 1 050 bodů bodů Passmark CPU (www.cpubenchmark.net), minimálně 2 GB operační paměti DDR3, minimálně 32GB interní paměť, grafická karta Intel HD, Wi-Fi, Bluetooth, minimálně dvě kamery s minimálním rozlišením 1.6MPx (vnitřní) a 8 MPx (vnější), LTE modem, kapacita baterie minimálně 9600mAh baterie, operační systém (aktuální verze) plně kompatibilní se systémem používaným školou (nyní WINDOWS). Antivirový program.	19	ks	14 000,00 Kč	16 940,00 Kč	266 000,00 Kč	321 860,00 Kč	
13	Dokovací stanice	dokovací stanice zobrazovacího zařízení žáka	19	ks	1 990,00 Kč	2 407,90 Kč	37 810,00 Kč	45 750,10 Kč	
14	Instalace učebny	instalace učebny na klíč, včetně oběvi, kompletní konfigurace a zákolenní základního nedidaktického ovládní	1	ks	45 000,00 Kč	54 450,00 Kč	45 000,00 Kč	54 450,00 Kč	
15	Vizualizér	Vizualizér disponuje 8,5x mechanickým, 10x digitálním zoomem a 180° rotací obrazu. Max. zachycovaná plocha má velikost 442 x 331 mm. Na výstupu jsou podporována rozlišení XGA, SXGA, WXGA a 1080p.	1	ks	9 990,00 Kč	12 087,90 Kč	9 990,00 Kč	12 087,90 Kč	
15.M	Vizualizér	Vizualizér disponuje 8,5x mechanickým, 10x digitálním zoomem a 180° rotací obrazu. Max. zachycovaná plocha má velikost 442 x 331 mm. Na výstupu jsou podporována rozlišení XGA, SXGA, WXGA a 1080p. - MĚNĚPRÁCE	1	ks	9 990,00 Kč	12 087,90 Kč	9 990,00 Kč	12 087,90 Kč	V této učebně byly omyšleně definovány dva vizualizéry. Vzhledem k tomu, že tento vizualizér není kompatibilní s interaktivním řešením, je nadbytečný.
Interaktivní řešení									
16	Interaktivní dotykový panel	úhľ. minimálně 190 cm, rozlišení minimálně 4K, min. 10 dotykových bodů, včetně dotykového pera, Interaktivní dotykový panel umožňuje integrování PC s operačním systémem Android (stávající řešení školy)	1	ks	149 000,00 Kč	180 290,00 Kč	149 000,00 Kč	180 290,00 Kč	
17	Základna pro interaktivní dotykový panel	Ram s klídy určený pro dotykový interaktivní panel, Klíďa ZBZ, systém umožňující vertikální posun interaktivního dotykového panelu, výškový posun 400 mm, bezdrátová konstrukce	1	ks	32 990,00 Kč	39 917,90 Kč	32 990,00 Kč	39 917,90 Kč	
18	Interaktivní SW	SW plně kompatibilní s ActivInspire professional (stávající řešení ve škole)	1	ks	16 490,00 Kč	19 952,90 Kč	16 490,00 Kč	19 952,90 Kč	
19	Vizualizér	vizualizér, připojení USB, VGA, DVI, flexibilní rameno s kamerou pro snímání z různých úhľů, kompatibilní s interaktivním panelem	1	ks	32 500,00 Kč	39 325,00 Kč	32 500,00 Kč	39 325,00 Kč	
20	PC zařízení s OS Android	virtuální PC, jednoduše podporující OS android (stávající řešení školy) umožňující iCloudové aplikace, možnost zrcadlení aplikací. Jednotka nezávislá na mateřském PC učebny. Ovládá se dotykem interaktivního pera nebo prstem na dotykové ploše. PC je plně integrované v interaktivním dotykovém panelu.	1	ks	20 000,00 Kč	24 200,00 Kč	20 000,00 Kč	24 200,00 Kč	
21	Instalace učebny včetně kabeláže	odborná kompletní instalace interaktivních prvků	1	ks	14 990,00 Kč	18 137,90 Kč	14 990,00 Kč	18 137,90 Kč	

Cena celkem se změnami bez DPH:	1 009 761,00 Kč
DPH:	217 049,81 Kč
Cena celkem se změnami DPH:	1 226 810,81 Kč

Změny celkem bez DPH:	20 135,00 Kč
DPH:	548,54 Kč
Změny celkem s DPH:	20 683,54 Kč

Původní cena celkem bez DPH:	1 035 882,00 Kč
DPH:	217 535,22 Kč
Původní cena celkem s DPH:	1 253 417,22 Kč

ZŠ Svatoplukova 7, Šternberk, příspěvková organizace

Položkový rozpočet

UČEBNA - PŘÍRODOVĚDNÉ PŘEDMĚTY

č.	Název	Specifikace	počet	MJ	cena za ks bez DPH	cena za ks vč. DPH	Cena celkem bez DPH	Cena celkem vč. DPH
1	Interaktivní dotykový panel	úhl. minimálně 190 cm, rozlišení minimálně 4K, min. 10 dotykových bodů, včetně dotykového pera, interaktivní dotykový panel umožňuje integrování PC s operačním systémem Android (stávající řešení školy)	1	ks	149 000,00 Kč	180 290,00 Kč	149 000,00 Kč	180 290,00 Kč
2	Základna pro interaktivní dotykový panel	Rám s křídly určený pro dotykový interaktivní panel, Křídla ZBBZ, systém umožňující vertikální posun interaktivního dotykového panelu, výškový posun 400 mm, bezúdržbová konstrukce	1	ks	32 990,00 Kč	39 917,90 Kč	32 990,00 Kč	39 917,90 Kč
3	Interaktivní SW	SW plně kompatibilní s ActiveInspire professional (stávající řešení ve škole)	1	ks	16 490,00 Kč	19 952,90 Kč	16 490,00 Kč	19 952,90 Kč
4	Ozvučení učebny	bezdrátové ozvučení učebny, včetně mikrofonu učitele + házečí mikrofon pro žáky	1	ks	32 500,00 Kč	39 325,00 Kč	32 500,00 Kč	39 325,00 Kč
5	Vizualizér	vizualizér, připojení USB, VGA, DVI, flexibilní rameno s kamerou pro snímání z různých úhlů, kompatibilní a interaktivním panelem	1	ks	20 000,00 Kč	24 200,00 Kč	20 000,00 Kč	24 200,00 Kč
6	PC zařízení s OS Android	vnitřní PC jednotka podporující OS android (stávající řešení školy) umožňující i-cloudové aplikace, možnost zrcadlení aplikací, Jednotka nezávislá na mateřském PC učebny. Ovládá se dotykem interaktivního pera nebo prstem na dotykové ploše. PC je plně integrovatelné v interaktivním dotykovém panelu.	1	ks	14 990,00 Kč	18 137,90 Kč	14 990,00 Kč	18 137,90 Kč
7	PC + LCD + SW	Case minitower se zdrojem splňujícím E85+, Procesor minimálně 7 200 bodů bodů Passmark CPU (www.cpubenchmark.net), operační paměť minimálně RAM 4GB RAM DDR4, pevný disk minimálně 1TB SATA, Mechanika DVDRW, klávesnice, myš, operační systém (v aktuální verzi) kompatibilní se současným systémem školy (Windows), monitor minimálně 22" s rozlišením minimálně 1920 x 1080, kontrastem minimálně 20M:1, odezvou maximálně 5ms, dostupná rozhraní HDMI / VGA / DVI a reproduktory, Záruka 36 měsíců onsite NBD, balík kancelářských aplikací kompatibilní s aktuálním softwarem školy (MS Office Standard 2016 – akademická licence)	1	ks	19 900,00 Kč	24 079,00 Kč	19 900,00 Kč	24 079,00 Kč
8	Instalace učebny včetně kabeláže	odborná kompletní instalace interaktivních prvků	1	ks	25 000,00 Kč	30 250,00 Kč	25 000,00 Kč	30 250,00 Kč
9	Energetický box pro pokusy obnovitelných zdrojů	energetický box obsahující ruční klikový generátor, modul etanolového palivového článku, reverzibilní palivový článek, palivový článek na slanou vodu včetně základny, podvozek autička, které jezdí na alternativní pohony – vodík, galvanický článek, solární článek, modul baterií – 2 x AA, LED modul, potenciometr, kondenzátor, základna nádržky na vodu, solární panel včetně podstavce, zásobárna pro min. 40 litrů vodíku, včetně základny a držáku, regulátor tlaku, miní palivový článek suchý včetně základny, termoelektrický systém, modul proměnného odporu, funkční model větrné elektrárny, lopatky k větrné elektrárně celkem 9 ks, tři různé druhy , nádržka na vodu + kyslík, nádržka na vodu + vodík, nádoba na palivový roztok, experimentální motor 2 x, různé výkony, nádržka na etanol s víčkem, pH papír k pokusům, silikonové hadičky k pokusům, reverzibilní palivový článek na vodík, teploměry k termočlátku 2 x, monitor obnovitelné energie, včetně kabelu s možností připojení k PC. Monitor ukazující V, W, A	5	ks	26 000,00 Kč	31 460,00 Kč	130 000,00 Kč	157 300,00 Kč
10	Vodíková základna	Stolní plnicí stanice pro snadné a automatické doplnění vodíku do metalhydridových patron. Je kompatibilní se zařízeními napájenými palivovými články od 2W do 30W a je vhodný zejména pro školy, laboratoře a technická vzdělávací zařízení. Vstupní zdroj: destilovaná voda + elektřina.	1	ks	24 490,00 Kč	29 632,90 Kč	24 490,00 Kč	29 632,90 Kč
11	souprava pro bezdrátové měření	žákovská souprava obsahující 1 bezdrátové rozhraní s připojením pro USB či Bluetooth, integrovaným čidlem teploty a napětí, 5 základních senzorů: teplotní sonda, senzor pohybu, senzor síly, senzor pH, senzor nízkého tlaku, 1 metodická příručka pro učitele, 1 USB flash disk s 28 žákovskými úlohami, 1 dvoupatrový úložný box s přihrádkami	16	ks	27 200,00 Kč	32 912,00 Kč	435 200,00 Kč	526 592,00 Kč
12	Senzor obecná chemie	Měření teploty, pH, absolutního tlaku a napětí	16		6 500,00 Kč	7 865,00 Kč	104 000,00 Kč	125 840,00 Kč
13	Senzor magnetického pole	Kompaktní sonda pro magnetické pole. Sonda na špičce senzoru měří intenzitu magnetického pole podél své osy. Typické aplikace: proměření pole u tyčových magnetů a elektromagnetů.	1	ks	2 595,00 Kč	3 139,95 Kč	2 595,00 Kč	3 139,95 Kč
14	Senzor napětí a proudu	Nezávislé měření elektrického napětí a proudu jedním senzorem. Díky současnému měření elektrického napětí a elektrického proudu je možno přímo měřit jak elektrický výkon ($P = U \cdot I$), tak také elektrický odpor ($R = U / I$) v dotčeném obvodu. Senzor je vhodný pro všechny pokusy na téma Ohmův zákon a sériová a paralelní zapojení. Rozsah pro měření napětí je přepětově odolný až do 230 V.	16		4 455,00 Kč	5 390,55 Kč	71 280,00 Kč	86 248,80 Kč

15	Senzor elektrického náboje	Přesná měření elektrostatického náboje a jeho rozložení. Senzor je vhodný pro všechny pokusy v oblasti statické elektřiny a pro měření na deskovém kondenzátoru. Senzor je opatřen automatickým škálováním a je zajištěn proti přepětí. Při použití Faradayovy klece je možno měřit celkový náboj tělesa. Díky vysokému vnitřnímu odporu $10^{12} \Omega$ může být senzor používán také jako voltmetr s vysokou impedancí.	1	ks	5 000,00 Kč	6 050,00 Kč	5 000,00 Kč	6 050,00 Kč
16	Senzor teploty, hluku a osvětlení	Senzor pro současné měření environmentálních veličin. Umožňuje současně měření jasu (0 – 5000 lux), zvukové hladiny (40 – 90 dBA) a teploty (-10 °C až +50 °C) při maximální frekvenci snímání 5 Hz.	1	ks	4 450,00 Kč	5 384,50 Kč	4 450,00 Kč	5 384,50 Kč
17	Senzor tepové frekvence	Typickými aplikacemi jsou pokusy na téma srdeční frekvence při tělesném zatížení, stanovení doby zotavení po sportovních cvičeních, porovnání trénovaných / netrénovaných testovaných osob. Pomocí rádiového signálu je srdeční frekvence přenášena do senzoru, přičemž vysílač s elektrodami je nošen ve formě hrudního pásu.	1	ks	5 600,00 Kč	6 776,00 Kč	5 600,00 Kč	6 776,00 Kč
18	Senzor dechové frekvence	Spolehlivé snímání dechové frekvence. Senzor měří pomocí nafukovací hrudní manžety relativní změnu tlaku při rozpínání a stahování hrudního koše, ke kterým dochází během dýchání. Typické pokusy: porovnání stavů před a po tělesné námaze, zkoumání vzájemných vztahů mezi dechovou frekvencí a srdeční frekvencí a stanovení účinků změny nadmořské výšky na dýchání.	1	ks	8 500,00 Kč	10 285,00 Kč	8 500,00 Kč	10 285,00 Kč
19	Spirometr	Speciální senzor pro pokusy na téma lidské dýchání. Spirometrem měříte tok vzduchu, dobu nádechu resp. výdechu a objem plic. Typickými aplikacemi jsou porovnávání dechových objemů u sportovců, nespportovců a kuřáků, nekuřáků a dále experimenty před a po tělesné námaze.	1	ks	7 107,00 Kč	8 599,47 Kč	7 107,00 Kč	8 599,47 Kč
20	Senzor krevního tlaku	Senzor pro krevní tlak umožňuje rychle a jednoduše měřit systolický a diastolický krevní tlak (mmHg) a dále srdeční frekvenci (puls v tepech za minutu). Porovnání měřených hodnot systolického a diastolického tlaku s grafickým ukazatelem krevního tlaku umožňuje snadno pochopit jeho fyziologii.	1	ks	5 298,00 Kč	6 410,58 Kč	5 298,00 Kč	6 410,58 Kč
21	Nabíjecí stanice na tablety	kompletní stanice na nabíjení 30 ks tabletů	1	ks	36 000,00 Kč	43 560,00 Kč	36 000,00 Kč	43 560,00 Kč
22	Tablety	2x1 – hybrid tablet s klávesnicí, školní programová výbava, včetně softwaru pro classroom managemeng - správu třídy a software pro realizaci experimentů v rámci přírodovědných předmětů, operační systém plně kompatibilní se systémem využívaným školou (aktuálně Windows) a vzdělávací programy, antivirový program.	16	ks	14 500,00 Kč	17 545,00 Kč	232 000,00 Kč	280 720,00 Kč

Cena celkem bez DPH:	1 382 390,00 Kč
DPH:	290 301,90 Kč
Cena celkem s DPH:	1 672 691,90 Kč