

Kúpna zmluva

Č.j.: 14/2020

uzavretá podľa ustanovení § 409 a nasl. Obchodného zákonníka

Článok I. Zmluvné strany.

Kupujúci:	Obec Lemešany
Sídlo:	Obecný úrad Lemešany, 082 03 Lemešany 186
Štatutárny orgán:	Ing. Marko Bučko - starosta obce
IČO:	00327344
IČ DPH:	SK2021225569
Bankové spojenie:	VUB banka Slovensko
IBAN:	SK490200000000004221572
SWIFT:	
(ďalej len „objednávateľ“)	

/ďalej ako „**k u p u j ú c i**“/

a

Predávajúci:	Peter Skubák – AD REM
Miesto podnikania:	Švabinského 16, 851 01 Bratislava
Zastúpená :	Peter Skubák
IČO :	11782889
IČ DPH:	1020183142
IBAN:	SK1675000000004024446726
Telefón:	0903 788 734,
E-mail:	info@preskoly.sk

/ďalej ako „**p r e d á v a j ú c i**“/

uzavreli túto kúpnu zmluvu za nasledovných podmienok :

Článok II. Predmet zmluvy

1. Predmetom tejto kúpnej zmluvy je záväzok predávajúceho dodať kupujúcemu tovar - pre zákazku s názvom „Vybavenie cvičební pre ZŠ s MŠ Lemešany“ pre projekt: „Zdokonalenie vyučovacieho procesu prostredníctvom modernizácie vybavenia učební“, kód projektu 302021K260, bližšie špecifikovaný v prílohe č. 2-3, ktorá tvorí neoddeliteľnú súčasť tejto zmluvy a záväzok kupujúceho predmet zmluvy prevziať a zaplatiť dohodnutú kúpnu cenu.

Článok III. Čas dodania a miesto dodania

1. Predávajúci sa touto zmluvou zaväzuje dodávať tovar podľa čl. II. tejto zmluvy na základe písomných objednávok kupujúceho doručených mu poštou alebo faxom, mailom.
2. Predávajúci sa zaväzuje dodať tovar uvedený v čl. II tejto zmluvy v lehote do 3 mesiacov od účinnosti zmluvy, pre časti 2-3 predmetu zákazky.
3. Miestom plnenia je pracovisko kupujúceho: **Základná škola s materskou školou Lemešany** okrese Prešov. Prešovský kraj.
4. Predávajúci bude kupujúcemu avizovať dodávku predmetu zmluvy telefonicky, najmenej 3 dni pred dňom dodania
5. Dodávka tovaru bude splnená jeho odovzdaním kupujúcemu.
6. Kupujúci si vyhradzuje právo odmietnuť prevzatie chybnej, poškodenej alebo nekompletnej dodávky.
7. Kupujúci je povinný na požiadanie predávajúceho písomne potvrdiť prevzatie tovaru v dodacom liste, ktorý súčasne predloží.

Článok IV. Kúpna cena

1. Kúpna cena tovaru tvoriaceho predmet zmluvy je uvedená v špecifikácii, ktorá tvorí prílohu č.2-3 tejto zmluvy a je jej neoddeliteľnou časťou.
2. Kúpnu cenou sa rozumie cena tovaru vrátane dopravných nákladov, ceny obalov balenia, vrátane montáže, inštalácie, uvedenia do prevádzky, odskúšania, zaškolenia obsluhy, spísania odovzdávacieho a preberacieho protokolu, odovzdania dokladov a dokumentácie k zariadeniam a prebratia kupujúcim.
3. Kúpna cena predmetu zmluvy bola stanovená na základe verejného obstarávania v súlade so zákonom č. 18/1996 Zb. o cenách v znení neskorších predpisov vo výške za jednotlivé súbory nasledovne:

Učebné pomôcky	72 366,44 € bez DPH	86 839,73 € s DPH
Pracovné stroje a náradie	33 902,45 € bez DPH	40 682,94 € s DPH
Celkom:	106 268,89 € bez DPH	127 522,67 € s DPH

Slovom: stodvadsaťsedemtisícpäťstodvadsaťdva 67/100 s DPH

4. Cena uvedená v ods.3 tohto článku je cenou maximálnou a konečnou.

Článok V. Platobné podmienky

1. Predávajúci predloží kupujúcemu faktúru spolu s potvrdenou objednávkou kupujúceho a s dodacím listom najneskôr do 5 dní odo dňa dodania predmetu plnenia.
2. Faktúra musí mať náležitosti daňového dokladu, musí byť vystavená prehľadne a musí obsahovať tieto údaje :
 - označenie povinnej a oprávnenej osoby, adresa, sídlo, IČO, DIČ,
 - číslo zmluvy,
 - číslo faktúry, dátum vyhotovenia faktúry, dátum zdaniteľného plnenia,
 - deň odoslania faktúry,
 - označenie peňažného ústavu a číslo účtu na ktorý sa má platiť,
 - označenie predmetu dodávky,
 - rozpis fakturovanej sumy,

- pečiatku a podpis oprávnenej osoby.
- 3. V prípade, že faktúra nebude obsahovať náležitosti uvedené v tejto zmluve, kupujúci je oprávnený vrátiť ju predávajúcemu na doplnenie. V takom prípade sa preruší plynutie lehoty splatnosti a nová lehota splatnosti začne plynúť doručením opravenej faktúry kupujúcemu.
- 4. Lehota splatnosti faktúry je 60 dní odo dňa doručenia faktúry kupujúcemu. Kúpna cena sa považuje za uhradenú dňom pripísania finančných prostriedkov na účet predávajúceho.
- 5. Kúpna cena bude uhradená bezhotovostným prevodom na účet predávajúceho.
- 6. Kupujúci neposkytuje predávajúcemu zálohové platby.

Článok VI.

Nadobudnutie vlastníckeho práva k tovaru

1. Kupujúci nadobudne vlastnícke právo k tovaru jeho prevzatím a zaplatením.

Článok VII.

Obaly a balenie

1. Predmet kúpy bude zabalený obvyklým spôsobom tak, aby nedošlo k jeho poškodeniu počas prepravy. Použíte obaly sú určené na jednorazové použitie.

Článok VIII.

Zodpovednosť za vady

1. Predávajúci je povinný počas záručnej doby poskytovať bezplatne záručné opravy predmetu zmluvy. Záručná doba sa stanovuje na dva roky.
2. Pre zmluvné strany budú platiť ustanovenia § 422 a nasl. Obchodného zákonníka, ktoré upravujú nároky zo zodpovednosti za vady. Vady predmetu plnenia musí kupujúci reklamovať písomne u predávajúceho v lehote 5 dní odo dňa prevzatia tovaru. Pri predávanom tovare, na ktorý predávajúci poskytuje záruku, kupujúci je povinný vady reklamovať do 5 dní od ich zistenia, najneskôr do konca záručnej doby.
3. Písomne vyhotovená reklamácia musí obsahovať tieto údaje:
 - číslo objednávky,
 - dátum dodania,
 - druh dodaného tovaru,
 - opísanie väd,
 - voľba nároku.
4. Kupujúci je oprávnený v prípade zlého plnenia uplatniť tieto nároky:
 - výmenu vadného tovaru,
 - dodanie chýbajúceho množstva tovaru,
 - odstúpiť od zmluvy.
5. Predávajúci sa zaväzuje vybaviť reklamáciu kupujúceho v lehote 5 dní odo dňa doručenia reklamácie

Článok IX.

Iné práva a povinnosti zmluvných strán

1. **Kupujúci :**
 - za oneskorené zaplatenie konečnej faktúry si môže predávajúci účtovať voči kupujúcemu úrok z omeškania v zmysle platných právnych predpisov.
2. **Predávajúci :**
 - a/ vyhlasuje, že všetok tovar tvoriaci predmet tejto kúpnej zmluvy je zbavený práv tretích osôb, inak zodpovedá kupujúcemu za prípadnú škodu,
 - b/ za oneskorené dodanie predmetu zmluvy alebo jej časti kupujúci má právo požadovať od predávajúceho zaplatenie zmluvnej pokuty vo výške 0,05 % z ceny predmetu zmluvy za každý, aj začatý deň omeškania,
 - c/ za nedodržanie lehoty na odstránenie reklamovanej vady v zmysle čl. VIII ods.4 tejto zmluvy má kupujúci právo požadovať od predávajúceho zaplatenie zmluvnej pokuty vo výške

0,05 % z ceny predmetu zmluvy za každý deň omeškania.

Článok X.

Záverečné ustanovenia

1. Náhrada škody sa riadi všeobecnými ustanoveniami Obchodného zákonníka.
2. Právne vzťahy touto zmluvou výslovne neupravované sa riadia všeobecnými ustanoveniami Obchodného zákonníka a ostatných právnych predpisov.
3. Túto zmluvu je možné meniť len formou písomných dodatkov podpísaných oboma zmluvnými stranami a v súlade s §18 ZVO.
4. Spory, ktoré by mohli vzniknúť pri plnení zmluvných povinností z tejto zmluvy budú zmluvnými stranami riešené dohodou. Pokiaľ by zmluvné strany nedospeli k dohode, riešenie sporu sa riadi slovenským právnym poriadkom.
5. Táto zmluva je vyhotovená v 5 rovnopisoch, z ktorých kupujúci obdrží 3 vyhotovenia a predávajúci 2 vyhotovenie.
6. Zmluva nadobúda platnosť dňom podpísania oboma zmluvnými stranami a účinnosť dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia na webovom sídle kupujúceho a v CRZ.
7. Zmluvný vzťah je možné ukončiť dohodou zmluvných strán alebo v súlade s ust. §19 ZVO. Výpovedná lehota je jednomesačná a začína plynúť prvým dňom mesiaca nasledujúceho po doručení výpovede druhej zmluvnej strane.
8. Predávajúci je povinný strpieť výkon kontroly/audit/overovania na mieste súvisiaceho s dodávaným tovarom kedykoľvek počas platnosti a účinnosti Zmluvy o poskytovaní nenávratného finančného príspevku a počas výkonu kontroly/audit/overovania na mieste preukáže oprávnenosť vynaložených výdavkov a dodržanie podmienok poskytnutia NFP v zmysle Zmluvy. Výkon kontroly/audit/overovania na mieste môžu vykonávať iba oprávnené osoby. Predávajúci je povinný prijať opatrenia na nápravu nedostatkov zistených kontrolou a zaslať oprávneným osobám informáciu o splnení opatrení bezodkladne po ich splnení.
9. Kupujúci si vyhradzuje právo bez akýchkoľvek sankcií odstúpiť od tejto zmluvy v prípade, kedy ešte nedošlo k plneniu z tejto zmluvy a výsledky administratívnej finančnej kontroly zo strany poskytovateľa nenávratného finančného príspevku, neumožňujú financovanie výdavkov vzniknutých z tohto obstarávania.
10. Zmluvné strany zhodne vyhlasujú, že táto zmluva bola uzavretá slobodne, vážne, nie v tiesni a nie za nápadne nevýhodných podmienok.
11. Zmluvné strany vyhlasujú, že si zmluvu prečítali, jej obsahu porozumeli, súhlasia s ním a na znak súhlasu ju vlastnoručne podpisujú.

Príloha č. 2-3 – Súpis tovaru

V Bratislave dňa 09.03.2021

.....
Pre
IČO: 11111111 DIČ: 1020123142 IČ DPH: SK1020123142

10. 03. 2021
V Lemešanoch, dňa

.....

Ing. Marko Bučko
starosta obce



prí predmete odovzdy uvedená poznámka max. (maximálny - rozmer, výkon, počet) tak pre všetky predmety odovzdy platí, že je to minimálna suma na predmet zákazky.

ktorý z použitých parametrov, alebo rozpätie parametrov identifikuje konkrétny typ výrobku, alebo výrobok konkrétneho výrobcu, verejný obstarávateľ umožňuje nahradit' takýto výrobok ekvivalentným výrobkom alebo ekvivalentom technického riešenia pod podmienkou, že ekvivalentný výrobok alebo ekvivalentné technické riešenie musí mať rovnaké alebo lepšie technické a úžitkové parametre, ktoré sú nevyhnutné na zabezpečenie kvality, na ktoré sú uvedené tovary určené.

Návrh uchádzača na plnenie kritérií

Názov zákazky:	Učebné pomôcky
Obchodné meno, názov:	Peter Skubák - AD REM
Adresa, sídlo uchádzača:	Svabinského 16, 851 01 Bratislava
ICO:	11782889
Štatutárny zástupca uchádzača:	Peter Skubák
Telefón:	0903 788 734, 02/44 63 37 62
E-mail:	
mikropodnik, malý alebo stredný podnik?	malý podnik

P.č.	Názov výdavku	podrobný opis	Merná jednotka	Množstvo	Jednotková cena bez DPH	Spolu bez DPH	Spolu s DPH
Hlavná aktivita č. 1		Zabezpečenie materiálneho - technického vybavenia fyzikálnej učebne a učebné prostredie					
Fyzikálna učebňa 022 Samostatné hnutelné veci a súbory hnutelných vecí							
1	Interfejs na zber dát s príslušenstvom	Merací panel pre učiteľa (kompatibilný so sadou senzorov pre fyziku - učiteľa). Merací panel obsahuje 3 ks základných senzorov (senzor teploty, senzor osvetlenia, senzor napätia), 4ks spojovacích káblov pre senzory a má zabudovaný mikrofón. Súčasťou meracieho panelu pre učiteľa je spektrálna sonda-optické vlákno a vybavenie na online skenovanie a zaznamenávanie spektrálnych charakteristík viditeľnej časti spektra zdrojov svetla. Merané veličiny je možné zobrazovať a spracovávať priamo v meracom paneli, na monitore počítača alebo na interaktívnej tabuli.	súbor	1	1 135,00	1 135,00	1 362,00
2	SW k interfejsu - multilingvia	Softvérové školské vzdelávacie prostredie pracujúce pod operačným systémom Windows, kompatibilné s interfejsom, integrujúce meranie hodnôt fyzikálnych veličín (min. teplota, osvetlenie, napätie) spracovanie a zobrazenie nameraných hodnôt v tabuľkách a v grafoch, modelovanie a tvorbu interaktívnych animácií prepojených na reálne deje snímané senzormi. Súčasťou sú inštruktážne aktivity pre učiteľov a žiakov v zmysle ŠVP pre ročníky 6. až 9. ročníky ZŠ s inovovanou metódikou v digitálnej forme. Multilingvia softvéru v slovenskom a anglickom jazyku, platnosť multilingvia je 5 rokov.	ks	1	716,67	716,67	860,00
3	Sada senzorov pre fyziku - učiteľ	Učiteľská sada senzorov na fyziku pre interfejs na zber dát obsahuje tieto senzory: 4 x sada prepojujúcich káblov (1 sada 4ks), 1ks senzor teploty, 1ks senzor osvetlenia, 1ks senzor napätia, 1ks senzor prúdu, 1ks senzor vzdialenosti, 1ks senzor zrýchlenia trojosový, 1ks senzor sily, 1ks barometrický senzor, 1ks senzor tlaku plynu, 1ks senzor teploty (termočlánok), 1ks senzor vlhkosti, 1ks senzor magnetického poľa, 1ks optická brána, 1ks senzor rádioaktívneho žiarenia, 1ks senzor zvuku.	sada	1	1 250,20	1 250,20	1 500,24
4	Učiteľská termodynamická sada	Učiteľská termodynamická sada vrátane 20-dielnej sady statívového AI stojana je využiteľná s interfejsom pre senzory. Sada obsahuje 40 komponentov a umožňuje prezentovať tieto experimenty na šírenie tepla: model teplomera, kalibrácia teplomera, bimetal, dĺžková rozťažnosť pevných látok, zmena objemu kvapalín, zmena objemu vzduchu pri konštantnom tlaku, zmena tlaku pri konštantnom objeme, vedenie tepla, prúdenie tepla, sálanie tepla, tepelná izolácia a experimenty na zmeny skupenstva: nemá tepelnú kapacitu kvapalín, pevných látok, teplota topenia, chladiaca zmes, skupenské teplo tuhnutia, teplota varu, destilácia.	sada	1	496,80	496,80	596,16
5	Laboratórny podnos	Sada laboratórnych podnosov pre učiteľa - jeden podnos v rozmere 400x300x40 mm a druhý podnos s rozmerom 250x250x40 mm, s teplotnou odolnosťou do 50°C a chemickou odolnosťou pre materiály PS.	sada	1	26,00	26,00	31,20
6	Sada pre termodynamiku s príslušenstvom	Sada pre termodynamiku obsahuje 1 ks propan-butanový plynový horák s ventilovou náhradnou náplňou s 230 g propan-butanovej zmesi EN417 v bezpečnostnej nádržke, 1 ks Joulového kalorimetra s 3 špirálami a 2 ks laboratórnych liehových teplomerov s silikónovým dielom proti samovoľnému pohybu.	sada	1	81,00	81,00	97,20
7	Učiteľská mechanická sada	Učiteľská mechanická sada obsahuje komponenty, ktoré sú využiteľné s interfejsom pre senzory. Sada obsahuje 45 komponentov a umožňuje prezentovať 25 experimentov z mechaniky: napr. naklonená rovina, zákony páky, momenty a sily, sily pôsobiace na ramene páky, sila ako vektor, pohyb kyvadla, fyzikálne kyvadlo, pevné a pohyblivé kladky, Hookov zákon, rezonancie, ťažisko, trenie, princíp sily a jednoduchých strojov, pevná kladka, pohyblivé kladky, pokusy s trením, ťibela, kyvadlo a iné. Všetky komponenty sú prispôbené na to, aby z nich bolo možné zostaviť pokusy na magnetickej tabuli.	sada	1	807,00	807,00	968,40
8	Multifunkčný model mechanického auta	Učebná pomôcka určená na znázornenie princípov mechaniky. Fyzikálne autíčko umožňuje meranie oŕžky telesa, demonštruje treciu silu, princíp rovnomernej aj nerovnomernej páky, jednoramennej páky, priamočiareho zrýchleného aj spomaleného pohybu, priemernej rýchlosti, potenciálnej energie, hybnosti telesa, Newtonovho zákona sily, mechanickej práce, výkonu, premena pohybovej energie na pohybovú, kladky a dvojité kladkostroje. Súčasťou pomôcky je videomanuál v slovenčine.	ks	1	505,30	505,30	606,36
9	Sada objem a hmotnosť	Sada obsahujúca 17 ks komponentov využiteľných s interfejsom na zber dát. Sada obsahuje 7 ks silomerov v balení vo forme vložky z penového materiálu, rozsah silomerov 0,2-100N, materiál plast, kovová pružina, 1x balenie 4 ks kovových valcov pre pokusy s hustotou, materiál Al/Fe/Cu/Pb, hmotnosť 200g, priemer 25 mm, 1x balenie 6 ks rôznych materiálov na určenie hustoty vážením, materiál Al/Cu/Fe/Pb/Zn/drevo, rozmer 10x10x10 mm.	sada	1	108,33	108,33	130,00
10	Sada kladiek s príslušenstvom	Sada kladiek, ktoré sú využiteľné s interfejsom pre senzory obsahuje: 7 kovových kladiek s rôznymi priermami, oceľové tyče 40cm, 25cm, 70cm, 1 ks dvojvorka, 6 ks hák, 1 ks povraz 3 m, 1 ks prípevňovaciu skrutku, 1ks stojan s podstavcom s variabilnou možnosťou upevnenia kladiek, 1ks silomer s citivosťou 0,2 N, sadu závaží (5g, 10g, 20g, 50g, 100g, 200g, 500g)	sada	1	156,70	156,70	188,04
11	Kvapalinový baroskop s príslušenstvom	Zariadenie slúži na vysvetlenie a meranie tlaku kvapalín. Balenie obsahuje senzor, s priemerom 50 mm, otočný okolo svojej osi, upevnený na rúrke, manometer v tvare U, na podstavci, s vodným stĺpcom do 200 mm a kadičku.	ks	1	103,33	103,33	124,00

13	Učiteľská optická sada	ks	1	220,83	220,83	265,00
14	Učiteľská optická sada	sada	1	901,80	901,80	1 082,16
15	Učiteľská sada na miešanie farieb	sada	1	633,33	633,33	760,00
16	Učiteľská elektromagnetická sada	sada	1	1 226,00	1 226,00	1 471,20
17	Prístroj na výrobu vysokého DC napätia	ks	1	407,80	407,80	489,48
18	Prístroj na indikáciu napätia s príslušenstvom	ks	1	106,30	106,30	127,56
19	Ochranné prostriedky pre učiteľa	súbor	1	34,80	34,80	41,76
20	Súbor spotrebného materiálu a vybavenia pre učiteľa	súbor	1	254,17	254,17	305,00
21	Interfejs na zber dát s príslušenstvom	ks	1	1 116,67	1 116,67	1 340,00
22	Sada senzorov fyzika - žiak	sada	1	720,00	720,00	864,00
23	Sada žiakových termodynamických súprav	sada	4	256,00	1 024,00	1 228,80
24	Sada táčok k laboratornému pracovisku	sada	4	104,89	419,56	503,47
25	Skupinová sada pre termodynamiku	sada	4	189,00	756,00	907,20
26	Sada žiakových mechanických súprav	sada	4	278,00	1 112,00	1 334,40

edná

a:

26	Multifunkčný model mechanického auta	Učebná pomôcka určená na znázornenie princípov mechaniky. Fyzikálne autíčko umožňuje meranie dĺžky telesa, demonštruje treciu silu, princíp rovnomernej aj nerovnomernej páky, jednoramennej páky, priamočiareho zrýchleného aj spomaleného pohybu, priemernej rýchlosti, potenciálnej energie, hybnosti telesa, Newtonovho zákona sily, mechanickej práce, výkonu, premena polohovej energie na pohybovú, kladky a dvojčlivo kladkostroja. Súčasťou pomôcky je videomanuál v slovenčine.	ks	4	527,00	2 108,00	2 529,60
27	Sada objem a hmotnosť	Sada obsahujúca 34 ks komponentov využitelných s Interfejsom na zber dát obsahuje 14 ks silomerov v balení vo forme vložky z penového materiálu, rozsah silomerov 0,2-100N, materiál Al/Fe/Cu/Pb, 2x balenie 4 ks kovových valcov pre pokusy s hustotou, materiál Al/Fe/Cu/Pb, hmotnosť 200g, priemer 25 mm, 2x balenie vzoriek 6 ks rôznych materiálov na určenie hustoty vážením, materiál Al/Cu/Fe/Pb/Zn/drevo, rozmer 10x10x10 mm. Sada pre skupinu 2- 4 žiakov.	sada	4	245,00	980,00	1 176,00
28	Sada kladiek s príslušenstvom	Sada kladiek, ktorá je využitelná s interfejsom pre senzory obsahuje: 14x kovové kladky rôznych priemerov, 2x oceľové tyče 40cm, 25cm, 70cm, 2 ks dvojsvorka, 2 ks hák, 2 ks povraz 3 m, 2 ks pripevňovacia skrutka, 2ks stojan s podstavcom s variabilnou možnosťou upevnenia kladiek, 2ks silomer s citlivosťou 0,2 N, 2x sadu závaží (5g, 10g, 20g, 50g, 100g, 200g, 500g). Sada pre skupinu 2- 4 žiakov.	sada	4	320,00	1 280,00	1 536,00
29	Kvapalinový baroskop s príslušenstvom	Zariadenie slúži na vysvetlenie a meranie tlaku kvapalín. Balenie obsahuje senzor, s priemerom 50 mm, otočný okolo svojej osi, upevnený na rúrke, manometer v tvare U, na podstavci, s vodným stĺpcom do 200 mm a kadičku.	sada	4	147,60	590,40	708,48
30	Ručná výfveva s príslušenstvom	Školská edukačná súprava pre pokusy s vakuom. Súprava obsahuje 10 častí, vrátane malej vákuovej nádoby, hadičky so spätným ventilom, ručnej výfvevy a je dodávaná v prenosnom obale.	sada	4	246,20	984,80	1 181,76
31	Sada žiackych optických súprav	Sada žiackych optických súprav pre skupinu žiakov obsahuje 2 sady po 19 komponentoch, pričom každá umožňuje vykonanie týchto experimentov: odraz a lom svetla (snellov zákon), totálny odraz, geometrická konštrukcia obrazu pomocou význačných lúčov, funkcia zdravého ľudského oka, chyby oka a korekcie, funkcia základných optických prístrojov, fotoaparát, ďalekohľad. Každá súprava obsahuje 11 ks modelov optických komponentov (napr. sadu spojok a rozptyliek, optický hranol, zrkadlo rovinné, vypuklé, duté, 3 ks svetelný čln, sadu RGB filtrov, sadu 8 ks laminovaných pracovných listov formát A3 s popisom v slovenskom jazyku, manuál, zberku 22 úloh v slovenskom jazyku a 1 ks zdroj 3 paralelných lúčov (1 x zdroj spĺňa požiadavky na triedu bezpečnosti 2 podľa STN EN 60825-1:2008-06, k zdroju je priložené vyhlásenie o zhode a protokol s reálne nameranými hodnotami výkonu jednotlivých lúčov, 1 ks napájací zdroj, 1x zdroj bieleho svetla integrovaný do zdroja paralelných lúčov, umožňujúci demonštrovať rozklad svetla po prechode hranolom. Sada pre skupinu 2- 4 žiakov.	sada	4	835,00	3 340,00	4 008,00
32	Žiacka elektrotechnická súprava	Žiacka sada pre skupinu žiakov využitelná s interfejsom pre senzory obsahuje 10 komponentov, ktoré umožňujú vykonať tieto experimenty: zostavenie elektrického obvodu, elektrický obvod so spínačmi, vodič a nevodič, vedenie prúdu v kvapalinách, elektrický odpor, tepelný, magnetický a chemický efekt v elektrickom prúde, elektromagnet, sériové a paralelné spojenie elektrického obvodu. Súčasťou súpravy je ručný generátor. Sada pre skupinu 2- 4 žiakov.	sada	4	333,00	1 332,00	1 598,40
33	Sada žiackych elektromagnetických súprav	Žiacka sada pre skupinu žiakov využitelná s interfejsom pre senzory obsahuje 4 súpravy s celkovým obsahom 80 komponentov vrátane magnetických streliek, vodičov a žiaroviek s objímikou. Súpravy umožňujú vykonať tieto experimenty: magnetické materiály, sila magnetov, vzájomné pôsobenie magnetických polí, siločiar magnetického poľa, vzťahovanie magnetov, magnetické pole zeme, magnetický motor, polarizácia, model elektroskopu. Sada pre skupinu 4 žiakov.	sada	4	336,00	1 344,00	1 612,80
34	Sada zdrojov bezpečného napätia a prúdu	Sada 2 ks zdrojov stabilizovaného napätia a prúdu s tromi integrovanými okruhmi: DC jednosmerný zdroj 0-30V plynule nastaviteľný s nastaviteľným obmedzením prúdu 0-3A, AC striedavý zdroj diskretný 3,6,9,12,15,18 V výstupný prúd 3A, DC jednosmerný zdroj pevný 12V s obmedzením 1A, Napájanie 230 V AC, ochrana proti preťaženiu a reset pre AC zdroj 4x LCD : napätie DC, prúd DC, napätie AC, prúd AC, CE certifikát pre bezpečné používanie EMC a LV. Zdroje sú kompatibilné na zapojenie do mobilných žiackych pracovísk. Sada pre skupinu 2- 4 žiakov.	sada	4	699,70	2 798,80	3 358,56
35	Prístroj na indikáciu napätia s príslušenstvom	Prístroj na pokusy v elektrostatike na indikáciu napätia. Prístroj je umiestnený v kovovej skrinke so zemiacou zdierkou, obojstranne zakrytý sklom, má prehľadnú orientačnú stupnicu a rozmer skrinky je 170x100x210 mm. Príslušenstvo k prístroju: ebonitová tyč.	ks	4	112,30	449,20	539,04
36	Sada ochranných prostriedkov	Sada ochranných prostriedkov pre skupinu 4 žiakov pre prácu vo fyzikálnej učebni. Sada obsahuje: 4 ks ochranných okuliarov - polycarbonátové, číre, nepriamo vetrané, spĺňajúce požiadavku EN 166 a EN 170, 4 ks ochranný štít - polycarbonátový, spĺňajúci požiadavku E166, 4ks pracovný plášť biely s dlhým rukávom, tromi vreckami, veľkosť M, 4ks ochranný pracovný rukavíc vhodných do chemického prostredia a spĺňajúcich požiadavky normy EN 374. Sada pre skupinu 4 žiakov.	sada	4	119,70	478,80	574,56
37	Sada spotrebného materiálu	Spotrebný materiál pre skupinu žiakov k učebným pomôckam pre fyziku: sklo - sada pre fyziku: Válec odmernej výšky 8, biela grad, 100ml - 6ks, Kadička nízka s výfvevkou 250ml - 6ks, Kadička vysoká s výfvevkou, 1000ml - 6ks, Striekačka 20 ml, jednorázová - 6ks, Skúmavka s guľ. dnom, VQ, 12/1,0x100mm - 6ks, Striekačka 20 ml, jednorázová - 6ks, Hadice PVC Ø3 / Ø5mm, bat. 1m - 6ks, Tlačka hadicová Mohrova - 6ks, chemikálie - sada pre fyziku: hliník práškový 100 g, železo piliny 50g, kyselina citrónová potravinárska 500 g, digitálna váha, teplomer, pracovná podložka. Sada pre skupinu 4 žiakov.	sada	4	175,70	702,80	843,36
učebná Biochémia		Spolu					
022 Samostatné hnuťné veci a súbory hnuťných vecí					30 708,49	36 850,19	
1	Učiteľský biologický mikroskop	Digitálny kombinovaný mikroskop so zabudovaným CMOS senzorom s rozlíšením 1280x1024 pixelov, Binokulárna hlavica v 35° uhle s 360° rotáciou, širokouhlou okulár WF10X/18mm, Achromatický objektív DIN 4X, 10X, 40X, 100X(olej), Hrubé a jemné zaostrovanie, Abbeho kondenzor 1,25 N.A kondenzor, lúsova clona s držiakom filtrov, Osvetlenie LED s kontrolou intenzity, Napájanie 220V-240V, USB 2.0 PC pripojenie, Operačný softvér na spracovanie obrazu s pluginovou architektúrou v slovenskom jazyku, Importovanie mierok v reálnom rozmere, binárne funkcie v živom móde/odčítavanie dvoch obrazov, komparácie. Súčasťou dodávky mikroskopu je ručný mikrotom so sklenenou plošinou, vnútorným klipom pre upevnenie zariadenia a nožom, jednotka pre spracovanie obrazu s min. 11.6" obrazovkou, HDMI výstupom a klávesnicou pripojiteľná k mikroskopu.	ks	1	1 224,00	1 224,00	1 468,80
2	Triedna sada nástenných biologických tabúr	Súbor 4 ks obrazov na biológiu v slovenskom jazyku, s rozmerom 100 x 140 cm, laminované so zavesnými lištami a s háčikmi na zavesenie (S obsahujúťmi tématy Biosignály a ľudské telo, Rastliny, Živočíchy a Neživá príroda)	sada	1	398,00	398,00	477,60
3	Triedna sada anatomických modelov	Triedna sada 9 ks demonštračných 3D modelov na biológiu - časť anatómie, zložená z: rozoberateľné ľudské torzo (10 častí, výška 85cm), model srdca, model kože, model oka, model mozgu, model lebky, model ucha, model pánvy muža, model pánvy ženy. Každý z modelov je z odolného plastu, vhodný pre školské prostredie, v rozmedzí 20 cm - 80 cm, na podstavci, s popisom častí v slovenskom jazyku.	sada	1	1 020,70	1 020,70	1 224,84

4	Triedna sada botanických modelov	Triedna sada 6 ks demonstračných 3D modelov na biológiu - časť botanika, v zložení: kvet zemiaka, kvet jablone, kvet čerešne, kvet hrachu, kvet repky olejnej, model rastlinnej bunky. Každý z modelov je z odolného plastu, vhodný pre školské prostredie, v trojnásobnom alebo väčšom prevedení, na podstavci, s popisom častí v slovenskom jazyku.	sada	1	1 186,50	1 186,50	1 423,80
5	Triedna sada zoologických modelov	Triedna sada 10 ks demonstračných 3D modelov na biológiu - časť zoológia, v zložení: had, ryba, malý cicavec, vták, žaba, netopier, včela, motýl, jašterica, model živočíšnej bunky. Každý z modelov je z odolného plastu, vhodného pre školské prostredie, v životnej veľkosti alebo väčšie a s popisom jednotlivých častí v slovenskom jazyku.	sada	1	1 210,33	1 210,33	1 452,40
6	Triedna sada biologických modelov	Triedna sada 5 ks demonstračných 3D modelov na biológiu - časť neživá príroda, s témami: Kolobeh vody v prírode, Sínečná sústava, Model pangea, Sada 12 ks rôznych skamenelín rastlín a živočíchov v samostatnom obale, Sada 20 ks rôznych minerálov a hornín. Každý z modelov je z odolného plastu vhodného pre školské prostredie, s popisom jednotlivých častí v slovenskom jazyku.	sada	1	425,00	425,00	510,00
7	Resuscitačná figurína na CPR	Školská demonstračná CPR figurína na nácvik resuscitácie s možnosťou vyhodnocovania procesu resuscitácie na prenosnom zariadení s uhlopriečkou 11". Softvér na ovládanie figuríny je v slovenskom jazyku. Výstup z procesu resuscitácie je možné archivovať, vyhodnocovať a ďalej spracovávať aj na pc. Figurína umožňuje testovanie správnosti resuscitačných aktivít. Funkčnosť figuríny: nastaviteľný uhol hlavy, ventili proti spätnému nadychnutiu, pulz na krčnej tepne, zmena zrenič po úspešnej resuscitácii, dvíhanie a klesanie hrudníka pri nádychu a výdychu. Kontrola hĺbky vdychu, správneho umiestnenia rúk a správne vyvinutého tlaku v procese resuscitácie. Súčasťou dodávky je videomanuál v slovenčine.	sada	1	1 406,90	1 406,90	1 688,28
8	Model na nácvik Heimlichovho manévra	Model torza v životnej veľkosti umožňujúci precvičovať brušný/hrudný tlak procesov spätného vyfukovania (Heimlichov manévr) a uvoľnenie úst na vyštípenie blokovaných dýchacích ciest. Materiál torza navodzuje hmatateľnú realitu s anatomickým rozhraním rebier, mečovitého výbežku a krčnej rhy. Model obsahuje aj zapchávajúce objekty a je dodaný vrátane trička a ľahkej prenosnej tašky.	ks	1	450,00	450,00	540,00
9	Model na nácvik CPR - novorodenec	Figurína dieťaťa na nácvik CPR (KPR), umožňuje nácvik Heimlichovho manévra, KPR a dýchanie z úst do úst. Obsahuje realistické anatomické znaky ako ohyzok, krčná tepna, pupok, hrudný kôš.	ks	1	193,70	193,70	232,44
10	Kostra človeka - model	Demonstračný model ľudskej kostry v životnej veľkosti na biológiu - časť anatómia. Model je z odolného hygienicky nezávadného plastu, vhodného pre školské prostredie. Kostra je pohyblivá v kľoch, paže a nohy sú odnímateľné. Model obsahuje nervové vetvy, vertebrálne tepny, herniáciu lumbálnych intervertebrálnych diskov. Lebka má pohyblivú šánku, prierez vo vrchnej časti a 3 odnímateľné spodné zuby. Výška modelu 180 cm, dodávaný je so stojanom na kolieskach. Súčasťou modelu je SW na určovanie častí ľudského tela.	ks	1	339,70	339,70	407,64
11	Triedna sada pre simuláciu úrazov	Základná sada pre simuláciu úrazov - demonstračná - obsahuje dostatok materiálu na vytvorenie rôznych rán. Sada slúži aj na demonštráciu triedenia ranených, rýchlu identifikáciu zranenia alebo úrazu. Sada obsahuje: jednu komplikovanú otvorenú zlomeninu holennej kosti, jednu krvácajúcu ranu zo zásobníkom a pumpičkou, jednu nekrvácajúcu ranu, jednu fľašu koagulantu na vytvorenie umelých rán, jedno balenie krvného prášku na prípravu 4,5 l umelých rán, 12 samolepiacich rôznych tržných rán a otvorených zlomenín, jeden vosk simulujúci zranenie, jedno balenie rozbitého plexiskla, ktoré po vložení do vosku simuluje sklo v rane, 4 krémové farby - bielu, modrú, hnedú a červenú, lepiacu tyčinku, jeden rozprašovač, tri špachtle a tri stlačáče jazyka. Celá sada je uložená v kufríku s váhou 2,5 kg.	ks	1	380,69	380,69	456,83
12	Sada mikropreparátov - učiteľská	Sada preparátov pre učiteľa obsahuje 1 sadu preparátov s témou Ľudské telo, 1 sadu preparátov s témou Rozmnožovanie rastlín, 1 sadu preparátov s témou Rozmnožovanie živočíchov, 1 sadu preparátov s témou Parazity a 1 sadu preparátov s témou Život vo vode. Každá sada obsahuje 10 ks rôznych jednotlivých preparátov z uvedených tém.	sada	1	70,00	70,00	84,00
13	Sada preparačných nástrojov s príslušenstvom	Sada na zhotovenie preparátov pre učiteľa obsahuje 7 ks rôznych preparačných nástrojov (t.j. pinzetu, nožnice, skalpel, stierku, preparačnú ihlu, pipetu, paličku). Sada náhradných komponentov obsahuje: podložné sklička 1bal (50ks), krycie sklička 1bal (100ks) a farbiacu tekutinu (100ml).	sada	1	18,00	18,00	21,60
14	Lupa na pozorovanie prírody	Lupa na pozorovanie prírody pre učiteľa s dvojnásobným zväčšením, možnosťou pripojenia nádobky s otvorením na vetranie, s priemerom 50 mm na pozorovanie drobného hmyzu, rastlín a hornín.	sada	1	5,20	5,20	6,24
15	Ochranné prostriedky pre učiteľa	Sada ochranných prostriedkov pre prácu v biochemickej učebni. Sada obsahuje tieto ochranné prostriedky: 1 ks ochranných okuliarov - polykarbonátové, s nastaviteľnými bočnicami a spínajúce požiadavky EN 166 a EN 170, 1 ks pracovný plášť biely s dlhým rukávom, tromi vreckami a vzadu s nastaviteľným opaskom, veľkosť XL, 1 balenie (100ks) ochranných rukavíc vinylových, spĺňajúcich požiadavky normy EN 420.	sada	1	36,89	36,89	44,27
16	Planktónové siete	Súbor planktónových sietí pre učiteľa obsahuje 6 ks rôznych komponentov (siet s rúčkou dĺžkou 50cm, lúpa, nádoba na pozorovanie, štetec, pinzeta, šponiárne zrkadlo). Materiál odolný plast vhodný pre školské prostredie.	sada	1	28,40	28,40	34,08
17	Kľúče na určovanie - učiteľ	Základná sada kľúčov na určovanie biologických druhov - rastlín, zvierat, nerastov a pod.	sada	1	168,36	168,36	202,03
18	Spotrebný materiál a vybavenie - učiteľ	Spotrebný materiál pre učiteľa - učebňa biochémie. Sada obsahuje: 1 ks - Jednorazové rúško na CPR, bal. 50ks, 1 ks - Lekárnička náplň Standard, 1 ks - Farbiaci roztok 100ml, 1 ks - Náhradný dýchací vak pre CPR figurínu, 1 ks - Filtračný papier - kruhový, 100mm, bal/100ks, 1 ks - Podložné mikroskopické sklička 26x76mm, bal. 50 ks	sada	1	48,70	48,70	58,44
19	Interfés na zber dát - biochémia	Merací panel pre učiteľa s kompatibilným so sadou senzorov pre biochémiiu - učiteľ. Merací panel obsahuje 3 ks základných senzorov (senzor teploty, senzor osvetlenia, senzor napätia), 4ks spojovacích káblov pre senzory a má zabudovaný mikrofón. Súčasťou meracieho panelu pre učiteľa je spektrálna sonda-optické vlákno a vybavenie na online skúmanie a zaznamenávanie spektrálnych charakteristík viditeľnej časti spektra zdrojov svetla. Merané veľkosti je možné zobrazovať a spracovávať priamo v meracom paneli, na monitore počítača alebo na interaktívnej tabuli.	sada	1	1 135,00	1 135,00	1 362,00
20	SW k interfejsu - multilingvita	Softvérové školské vzdelávacie prostredie pracujúce pod operačným systémom Windows, kompatibilné s interfejsom, integrujúce meranie hodnôt chemických veličín (min. teplota, pH, koncentrácia O2, koncentrácia CO2, rádioaktívne žiarenie) spracovanie a zobrazenie nameraných hodnôt v tabuľkách a v grafoch, modelovanie a tvorbu interaktívnych animácií prepojených na reálne deje snímané senzormi. Súčasťou sú inštruktážne aktivity pre učiteľov a žiakov v zmysle ŠVP pre ročníky 6. až 9. ročníky ZŠ s inovovanou metódikou v digitálnej forme. Multilingvita softvéru v slovenskom a anglickom jazyku, platnosť multilingvity je 5 rokov.	ks	1	721,60	721,60	865,92
21	Sada senzorov pre biochémiiu - učiteľ	Sada senzorov k interfejsu a SW k interfejsu obsahuje senzory: 1 ks Senzor CO2 (0..5000ppm), 1 ks Senzor O2 vo vzduchu (0..100%), 1 ks Senzor rádioaktívneho žiarenia, 2 x Sada prepojujúcich káblikov (4ks), 1x Senzor zvuku, 1 x Senzor EKG, 1 x Senzor srdcového tepu-pás.	sada	1	1 134,00	1 134,00	1 360,80
22	Digitálna učiteľská váha	Presné digitálne váhy s kapacitou váženia 2000g, stupnica 0,01g, rozmer váz. plochy 130x180 mm, hmotnosť je možné merať v gramoch, unciach, karátoch, librách, funkcia počítania kusov, kalibračné funkcie 1kg závažím (súčasťou bal.), napájanie pomocou adaptéra AC 110-220V, alebo na batérie, ktoré sú súčasťou balenia. Váhy sú dodané spolu so sadou závaží 500mg v zložení (1x závažie 200g, 2x závažie 100g, 1x závažie 50g, 2x závažie 20g, 1x závažie 10g, 1x kliešte)	ks	1	251,48	251,48	301,78

23	Laboratórny stojan s príslušenstvom	Laboratórny stojan s príslušenstvom obsahuje 3 rôzne kruhy na varenie s priemermi 70, 100 a 130mm, 1 držiak na chladí, 2 držiaky bez svorky a 6 dvojítych svoriek, kovovú základňu, základovú tyč s výškou 750 mm, 1 ks sieťku nad kahan 120x120 mm s keramikou vrstvou.	sada	1	97,99	97,99	117,59
24	Chemický kahan s príslušenstvom	Chemický, sklenený liehový kahan s príslušenstvom. Sada obsahuje: 1 ks liehový kahan s objemom 250ml, hrúbka skla 1,8 mm, 1ks laboratórna trojnožka so sieťkou nad kahan, 250 ml lieh na horenie.	sada	1	20,90	20,90	25,08
25	Laboratórne podnosy	Sada laboratórných podnosov pre učiteľa obsahuje 2 ks táčok s rozmermi 300x400x40 mm a 250x250x40mm, s teplotnou odolnosťou do 50°C a chemickou odolnosťou pre materiály PS.	sada	1	24,70	24,70	29,64
26	Prístroj na určenie pH s príslušenstvom	Laboratórny pH tester s veľkým digitálnym displejom a so zabudovanou elektródou, rozsah merania: 0 až 14 pH, rozlíšenie: 0,01 pH, presnosť: ±0,2 pH, kalibrácia: 2-bodová, automatické rozpoznanie pufrův (4 a 7 / 7 a 10), náhradná elektróda, cca. 1000 hod, kontinuálneho merania. Súčasťou balenia sú: 2 sáčky po 20 mL pufru pH 4, 2 sáčky po 20 mL pufru pH 7, 2 sáčky po 20 mL čistiaceho roztoku.	sada	1	82,00	82,00	98,40
27	Triedna sada chemických modelov - učiteľ	Sada 3D modelov pre učiteľa zložená z 8 ks demonštračných 3D modelov na chemiu v zložení: 1x interaktívny model atómu, 1x žiacky model atómu, 1x anorganická chémia, 1x organická chémia, 1x model Chlórúdi sodného, 1x model Grafítu, 1x model Diamantu, 1x model síranu vápenatého. Každý z modelov je z odolného plastu vhodného pre školské prostredie, s popisom jednotlivých častí v slovenskom jazyku.	sada	1	824,00	824,00	988,80
28	Ekologická sada s príslušenstvom	Ekologická sada obsahuje materiál na rozbor vody a pôdy a na meranie najdôležitejších látok, ktoré ovplyvňujú naše životné prostredie. Obal kufríka je pevný a vodotesný. Kufrík obsahuje: 80 stranový návod na použitie s farebnými ilustráciami, tabuľkami a podrobnými vysvetleniami v slovenskom jazyku, sadu s roztokmi na 59 experimentov od pH 3 do pH 9: amónium 0,05 – 10 mg/l; dusitan 0,02 – 1,0 mg/l; dusičnan 10 – 80 mg/l; fosfát 0,5 – 6 mg/l; extrakčné tekutiny na analýzu pôdy, experimenty s dusičnanom, fosfátom a amóniom, kartu s farbami na porovnanie nameraných hodnôt, filtračnú trojnožku, vreckové zväčšovací skličko s 2- a 4-násobným zväčšením, špeciálny štetec na mikroorganizmy, vodeodolnú podložku na biologické experimenty, pomôcky ako sklička na vzorky, filtračný papier, laboratórne fľaše so širokým otvorom a kadičky, hárok veľkosti A2 na zapisovanie výsledkov meraní. Súčasťou sady je videomanuál pre prácu s ekologickým kufríkom.	sada	1	297,30	297,30	358,76
29	Sada laboratórneho skla a laboratórnych pomôcok pre učebňu biochémie	Triedna sada laboratórneho skla a pomôcok obsahuje: 2x kadička vysoká s výlevkou 400ml, 1x kadička nízka s výlevkou 150ml, 1x kadička vysoká s výlevkou 250ml, 2x banka kúžeľová úzkohrdlá 250 ml, 2x banka s plochým dnom titračná 250 ml, 2x skúmavka s guľatým dnom priem. 12 mm s vyhrnutým okrajom, 2x skúmavka s guľatým dnom priem. 14 mm s vyhrnutým okrajom, 1x pipeta delená 10 ml, 2x miska Petriho sklenená 90 mm, 2x valec odmernej vysoký 250 ml, 1x lievik, 1 ks byreta objem 25 ml, sklená tyčinka, stojan na 10 skúmaviek, 3 rôzne držiaky, 8x kadička vysoká s výlevkou 400ml, 8x kadička nízka s výlevkou 150ml, 8x kadička vysoká s výlevkou 250ml, 8x banka kúžeľová úzkohrdlá 250 ml, 8x skúmavka s guľatým dnom priem. 12 mm s vyhrnutým okrajom, 8x skúmavka s guľatým dnom priem. 14 mm s vyhrnutým okrajom, 8x pipeta delená 10 ml, 8x miska Petriho sklenená 90 mm, 8x valec odmernej vysoký 250 ml, 8x lievik, 8x sklená tyčinka, 8x stojan na 10 skúmaviek, 8x tri rôzne držiaky.	sada	1	572,90	572,90	687,48
30	Súbor chemikálií pre učebňu biochémie	Súbor chemikálií obsahuje: 1l kyseliny chlorovodíkovej, 1l kyseliny ducičnej, 1l kyseliny sírovej, 500g hydroxidu sodného, 500g síranu meďnatého, 500g chloridu vápenatého, 500g uhličitanu vápenatého, 200g železo práškové, 200g hliník práškový, 200g zinok granulovaný, 200g zinku práškového, 1l peroxidu vodíka, 50g sodík, 200g horčík práškový, 200g síra, 200g oxid manganitý, 500g hydroxid draselny, 500g jodid draselny, 500g uhličitan sodný, 500g manganistan draselny, 1kg hydrogénuhličitan sodný, 1l etanol, 500g glukóza, 500g fruktóza, 500g škrob, 500g kyselina citrónová. Súčasťou sady sú karty bezpečnostných údajov v tlačenej forme.	sada	1	368,10	368,10	441,72
31	Sada žiackych mikroskopov	Sada pre skupinu 4 žiakov pozostávajúca zo: 4 ks žiackych mikroskopov so zväčšením 400x, s revolverovou hlavicou s tromi achromatickými objektívmi so zväčšením 4x, 10x, 40x, širokouhlým okuliárom WF 10x, s hrubým doostrovaním, spodným osvetlením, napájaním 230V (AC) s výstupom 5V(DC)/800 mA, s možnosťou napájania aj cez solárny článok, ktorý je súčasťou dodávky. Sada je dodávaná s príslušenstvom: 6 ks biologických stabilných preparátov, 1 ks farbiaca tekutina 0,02 ml, 1 hárok čistiacich obrúskov, sada podložných a krycích skličiek, pipeta, pinzeta, skúmavka.	sada	4	830,10	3 320,40	3 984,48
32	Sada mikropreparátov - žiaci	Sada preparátov pre skupinu 2-4 žiakov obsahuje 2 sady preparátov s témou Ľudské telo, 2 sady preparátov s témou Rozmnožovanie rastlín, 2 sady preparátov s témou Rozmnožovanie živočíchov, 2 sady preparátov s témou Parazity, 2 sady preparátov s témou Život vo vode. Každá sada obsahuje 10 ks rôznych jednotlivých preparátov z týchto tém.	sada	4	145,00	580,00	698,00
33	Sada preparačných nástrojov s príslušenstvom	Sada pozostávajúca z 2 ks súprav preparačných nástrojov pre skupinu 2-4 žiakov. Každá sada obsahuje: 7 ks rôznych preparačných nástrojov (1x pinzeta, nožnice, skalpel, stierku, preparačnú ihlu, pipetu, paličku). Náhradné komponenty obsahujú: podložné sklička 1bal (50ks), krycie sklička 1bal (100ks) a farbiacu tekutinu (100ml).	sada	4	38,70	154,80	185,76
34	Sada lúp na pozorovanie prírody	Sada lúp na pozorovanie prírody pre skupinu 4 žiakov. Jedna sada obsahuje 4 ks lúp, s dvojnásobným zväčšením, možnosťou pripojenia nádoby s otvorní na vetranie, s priemerom 50 mm, na pozorovanie drobného hmyzu, rastlín a hornín.	sada	4	23,90	95,60	114,72
35	Ochranné prostriedky - žiaci	Sada ochranných prostriedkov pre skupinu 4 žiakov pre prácu v biochemickej učebni. Sada obsahuje: 4 ks ochranných okuliarov - polykarbonátové, číre, nepriamo vetrané, spĺňajúce požiadavku EN 166 a EN 170, 4ks pracovný plášť biely s dlhým rukávom, tromi vreckami a vzadu s nastaviteľným opaskom, veľkosť M, 4 balenia (100ks) ochranných rukavíc vinylových s púdom, spĺňajúcich požiadavky normy EN 420.	sada	4	158,20	632,80	759,36
36	Sada planktónových sietí	Sada pre skupinu 4 žiakov obsahuje 4 ks sad planktónových sietí, pričom každá sada obsahuje 6 ks rôznych komponentov (sieť s rúčkou dĺžkou 50cm, lúpa, nádoba na pozorovanie, štetec, pinzeta, šponážne zrkadlo). Materiál odolný plast vhodný pre školské prostredie.	sada	4	112,80	451,20	541,44
37	Kľúče na určovanie	Základná sada kľúčov na určovanie biologických druhov - rastlín, zvierat, nerastov a pod.	sada	4	171,98	687,92	825,50
38	Spotrebný materiál a vybavenia pre učebňu biochémie - žiaci	Sada spotrebného materiálu pre skupinu 4 žiakov. Sada obsahuje: 50 ks - Jednorazové rúška na CPR, 1 ks - Lekárnička náplň Standard, 4 ks - Miska plastová 252x252x42mm, 4 ks - Farbiaci roztok 100ml, 4 ks - Náhradný dýchací vak pre CPR figurínu, 4 ks - Filtračný papier - kruhový, 100mm, bal/100ks, 4 ks - Podložné mikroskopické sklička 26x76mm, bal. 50 ks.	sada	4	214,80	859,20	1 031,04
39	Interfejs na zber dát - biochémia	Merací panel pre učiteľa a žiakov, ktorý obsahuje 3 ks základných senzorov (senzor teploty, senzor osvetlenia, senzor napätia), 4ks spojovacích káblov pre senzory a má zabudovaný mikrofón. Súčasťou meracieho panelu pre učiteľa je spektrálna sonda-optické vlákno a vybavenie na online skúmanie a zaznamenávanie spektrálnych charakteristík viditeľnej časti spektra zdrojov svetla. Merané veličiny je možné zobrazovať a spracovávať priamo v meracom paneli, na monitore počítača alebo na interaktívnej tabuli.	ks	1	1 135,00	1 135,00	1 362,00
40	Sada senzorov pre biochémiiu/biologiu - žiaci	Sada senzorov je kompatibilná s interfejsom a softvérom k interfejsu a obsahuje senzory: 1 ks Senzor CO2 (0...5000ppm), 1 x Senzor rádioaktívneho žiarenia, 1 x Senzor EKG, 1 x Senzor srdcového tepu-pásu, 1 x Sada káblikov (4ks). Pre skupinu 2- 4 žiakov.	sada	1	989,00	989,00	1 188,80

41	Sada digitálnych váh - žiaci	Sada 2ks digitálnych váh pre skupinu 2-4 žiakov. Váhy sú váhovou 2000g a presnosťou 0,1g majú jednoduchú obsluhu so štyrmi tlačidlami, rýchlu samokalibráciu po zapnutí, funkciu Tara a tiež funkciu priravovania, funkciu počítania kusov, prepínanie medzi jednotkami gram, unca, grain, karát, dobre čitateľný display s modrým podsvietením, napájanie batériami (2x AAA batérie v balení) resp. pomocou sieťového adaptéra (je v dodávke); automatické vypnutie pre predĺženie životnosti batérií. Obsahuje dva ochranné kryty, súčasne použiteľné ako misky na váženie. Rozmery: pracovná doska váhy: 100 x 94 mm. Miska váhy, malá: 100 x 105 x 8 mm; Miska váhy, veľká: 130 x 110 x 21 mm. Obrysové rozmery: 125 x 105 x 17 mm.	ks	4	234,58	938,32	1 125,98
42	Sada laboratórných stojanov s príslušenstvom	Sada 2ks laboratórných stojanov s príslušenstvom. Každý laboratórny stojan obsahuje: dosku s tyčou 750mm, 1ks kruh na varenie pr. 130mm, 1ks kruh na varenie pr. 100mm, 1ks kruh na varenie pr. 70mm, 1ks držiak na chladíči veľký, 2ks držiak bez svorky, 6ks krížová svorka a sieť nad kahan s keramickým stredom. Sada pre 2-4 žiakov.	sada	4	204,56	818,24	981,89
43	Sada chemických kahanov s príslušenstvom	Sada 2 ks sklenených liehových kahanov s príslušenstvom pre skupinu 2-4 žiakov. Sada obsahuje: 2 ks liehový kahan s kapacitou 250ml, hrúbkou skla 1,8 mm, 2 ks laboratórna trojnožka so sieťou nad kahan, 2ks balenie 250 ml liehu na horenie.	sada	4	49,30	197,20	236,64
44	Sada táčok	Sada táčok k laboratórnemu pracovisku žiakov obsahuje 4 ks táčok pre skupinu 4 žiakov v zložení 2 ks s rozmerom 300x400x40 mm a 2 ks s rozmerom 250x250x40mm, s teplotnou odolnosťou do 50°C a chemickou odolnosťou pre materiály PS.	sada	4	59,70	238,80	286,56
45	Sada prístrojov na určenie pH s príslušenstvom	Sada 2ks prístrojov na určenie pH s príslušenstvom pre skupinu 2-4 žiakov. Špecifikácia prístroja: pH tester s veľkým digitálnym displejom a so zabudovanou elektródou, rozsah merania: 0 až 14 pH, rozlíšenie: 0,01 pH, presnosť: ±0,2 pH, kalibrácia: 2-bodová, automatické rozpoznávanie pufrů (4 a 7 / 7 a 10), náhradná elektróda, cca. 1000 hod. kontinuálneho merania. Súčasťou každého balenia prístroja sú: 2 sáčky po 20 mL pufru pH 4, 2 sáčky po 20 mL pufru pH 7, 2 sáčky po 20 mL čistiacieho roztoku.	ks	4	241,60	966,40	1 159,68
46	Sada 3D modelov na chemiu - žiak	Sada 3D modelov na chemiu pre žiakov je zložená z 3 ks demonstračných 3D modelov na chemiu v zložení: 1x interaktívny model atómu, 1x anorganická chémia, 1x organická chémia. Každý z modelov je z odolného plastu vhodného pre školské prostredie, s popisom jednotlivých častí v slovenskom jazyku. Sada pre 2-4 žiakov.	sada	4	147,00	588,00	705,60
47	Ekologická sada s príslušenstvom	Ekologická sada obsahuje 2 ks súprav pre skupinu 2-4 žiakov. Každá súprava obsahuje materiál na rozbor vody a pôdy a na meranie najdôležitejších látok, ktoré ovplyvňujú naše životné prostredie. Súprava je v kufriku z pevného a vodotesného materiálu. Súprava obsahuje: 80 stranový návod na použitie s farebnými ilustráciami, tabuľkami a podrobnými vysvetleniami v slovenskom jazyku, sadu s roztokmi na 59 experimentov od pH 3 do pH 9; amónium 0,05 - 10 mg/l; dusitan 0,02 - 1,0 mg/l; dusičnan 10 - 80 mg/l; fosfat 0,5 - 8 mg/l, extraktnú tekutinu na analýzu pôdy, experimenty s dusičnanom, fosfátom a amóniom, kartu s farbami na porovnanie nameraných hodnôt, filtračnú trojnožku, vreckové zväčšovací skličko s 2- a 4-násobným zväčšením, špeciálny štetec na mikroorganizmy, vodeodolnú podložku na biologické experimenty, pomôcky ako sklička na vzorky, filtračný papier, laboratórne fľaše so širokým otvorom a kadičky, hárok veľkosti A2 na zapisovanie výsledkov meraní. Súčasťou sady je videomanuál pre prácu so súpravou v slovenskom jazyku.	sada	4	514,70	2 058,80	2 470,56
Spolu:					28 852,72	34 623,26	
Hlavná aktivita č. 2 Zabezpečenie materiálo-technického vybavenia pol/technické učebne							
Polytechnická učebňa							
022 Samostatné huteľné veci a súbor huteľných vecí							
1	Sada na znázornenie bezpečného využitia elektrickej energie v domácnosti	Demonstračná sada na ukážku bezpečného používania elektrickej energie v domácnosti. Sada obsahuje 15 rôznych komponentov, umožňujúcich vykonanie 25 rôznych experimentov z týchto okruhov: základné zapojenia elektrospotrebičov, premena elektrickej energie na iné druhy energie, nehody spôsobené elektrickým prúdom, nevhodné situácie v domácnosti. Súčasťou stavebnice je sada spojovacích vodičov so stojanom a videomanuál v slovenskom jazyku.	sada	1	661,00	661,00	793,20
2	Sada na znázornenie pravouhlého premietania	Súprava obsahujúca 2x rohové zrkadlo s dreveným stojanom, 2x sadu vzorov s 10-timi úlohami na kontrolu pravouhlého premietania na kartičkách, 2x sadu odrážajúcich vzorov pre pravouhlé premietanie obsahujúcu 200 ks drevených tvarov v pliatk farbách.	sada	1	62,80	62,80	75,36
3	Sada na znázornenie sklenikového efektu	Demonstračná pomôcka, materiál odolný plast, vhodný pre školské prostredie, rozmer 300x220x45 mm, s dvoma otvormi na teplomery s priemerom 7,5 mm, 4 farebné filtre (červený, oranžový, modrý a priesvitný), obsahuje teplomer a malú infračervenú lampu. Model slúži na znázornenie účinku zvyšovania teploty pôdy vplyvom sklenikového efektu.	sada	1	193,00	193,00	231,60
4	Sada na znázornenie zdrojov obnoviteľnej energie	Stavebnica na znázornenie využitia alternatívnych zdrojov elektrickej energie. Obsahuje: veľkú vrtulu a malú vrtulu na veternú energiu, solárny článok, nádoby na vodu so zvonom na vodu a zvonom na kyslík, reverzný elektrolyzátor a palivový článok, LED diódy na overenie prítomnosti energie, prepojenie členy, hadičky, stojan na vrtulu, rôzne typy listov na veľkú vrtulu, držiak na malú vrtulu, ručné dynamo v priesvitnom plastu, palivový článok na etanol, 9 litrový zásobník na vodu, zostava s Peltierovým článkom, palivový článok na slanú vodu, merač energie, merací panel, CD so softvérom, autičko na prezentáciu rôznych zdrojov energie, záťaž, superkapacitor. Popisy častí a návod v Slovenskom jazyku. Pomocou stavebnice je možné vytvoriť 11 rôznych experimentov súvisiacich s obnoviteľnou energiou, ktoré slúžia na ukážku komplexného systému získavajúcej čistej energie v zmenšenej mierke. Sada pre dieťa.	sada	1	936,40	936,40	1 123,68
5	Sada na využitie obnoviteľnej energie	Sada obsahuje: tankovaciu stanicu s mechanickým plnením vodíka, elektrolyzér na výrobu vodíka, nádržku na vodu a zásobník na vodu, solárny článok na získavanie energie pre výrobu vodíka. Rozmer modelu autička je 10 cm, je z priesvitného plastu, umožňujúceho sledovať chemické procesy, so zásobníkom na vodu. Sada pre dieťa.	sada	6	161,00	966,00	1 159,20
6	Sada na znázornenie vodovodného systému	Sada znázorňujúca bežný vodovodný systém. Obsahuje: odstredivé čerpadlo s motorom, tubu a káble, vodnú nádrž, trojnožku a tyčinku, stúpacie potrubie s dvoma kohútikmi, vodárenskú vežu so stúpacím potrubím, zdroj energie s batériami, plastový kontajner na vodu, sušič, prierezový model vodovodného kohútika. Sada pre dieťa.	sada	1	718,70	718,70	862,44
7	Sada základných druhov mechanizmov, pohonov a prevodov	Zostava na demonštráciu základných druhov mechanizmov, pohonov a prevodov (druhy, podstata, smer otáčania, hnanie a hnané koleso, atď.). Súprava obsahuje 10 ks funkčných modelov jednoduchých mechanizmov a prevodov, ktoré je možné navzájom prepájať a demonštrovať rôzne druhy pohybu, 3 ks 3D modelov motorov v reze a 11 ks rôznych 2D modelov pohonov a prevodov v reze. Sada pre dieťa.	sada	1	1 299,00	1 299,00	1 558,80
8	Pristroj detekujúci hladinu hluku	Pristroj detekujúci škodlivosť hluku a ďalších stresových faktorov. Zaznamenáva a vyhodnocuje hladinu hluku v priestore a merá čas. Obsahuje USB vstup a možnosť pripojenia na LAN. Prístroj obsahuje funkciu, aby tvár na displeji sa buď usmievala (zelená LED), keď je úroveň hluku v norme, ale bola smutná (červená LED) keď je hluk v priestore nad hygienický limit.	ks	1	439,80	439,80	527,76

9	Triedna sada nástenných tabulí pre polytechniku	Súbor 9 ks lineárnych učebných pomôcok znázorňujúcich využitie základných mechanizmov v domácnosti a praxi, automatizačné, zabezpečovacie systémy v domácnosti, energetické zdroje a ich využitie v domácnosti. Rozmer obrazov 110x140 cm, povrch laminovaný a sada je dodaná so závesnými lištami a s háčikmi na zavesenie (Obsiahnuté témy: Zabezpečovacie prvky v domácnosti, Regulácia spotreby vody v domácnosti a Regulácia spotreby elektriny v domácnosti, Ústredné kúrenie, Alternatívne a obnoviteľné zdroje energie, Nízkoenergetické domy, Rozvod plynu v domácnostiach, Revízie postupy, Základné mechanizmy v domácnosti)	súbor	1	705,44	705,44	846,53
10	Sada pre robotické programovanie	Triedna sada pre znázornenie využitia robotov v priemysle a v bežnom živote. Umožňuje zostrojiť robotické zariadenia v zložení: 2 ks robotické vozidlá a 2 ks chodiaci robot súčasne, programovateľné, obsah balenia: 4 ks mikropočítač na báze Arduino, 4 ks batériový box, 6 ks DC motor, 12 ks servomotor, 4 ks dotykový senzor, 4 ks infračervený senzor, stavebné dielce 300 ks, videomanuál v slovenskom jazyku.	ks	1	1 186,21	1 186,21	1 423,45
11	Vzorkovnice základných druhov technických materiálov	Vzorkovnice základných druhov technických materiálov (drevo, kov, plasty), vzorky tesnení (dvere, okná a pod.), vzorky tepelných izolácií (vata, pena, polystyrén a pod.). Rozmery vzoriek sú 50x50x5mm, s vyznačením názvu materiálu na vzorke v slovenskom jazyku. Každá vzorkovnica obsahuje vzorky 5 rôznych druhov technických materiálov (t.j. 5x drevo, 5x kov, 5x plast, 5x tesnenia, 5x tepelné izolácie). Súborný vzorkovník sú uložené v prenosnom kuflíku.	sada	1	163,90	163,90	196,68
12	Ochranné prostriedky	Súbor ochranných prostriedkov pre prácu v dielni pre učiteľa. Súbor obsahuje tieto ochranné prostriedky spĺňajúce nasledovné požiadavky: 1 ks ochranných okuliarov, spĺňajúcich požiadavku na prácu v dielni, 1 ks pracovný plášť modrý s dlhým rukávom, tromi vreckami a vzadu s nastaviteľným opaskom, veľkosť L, 1 pár ochranných rukavíc, dielenských, latexová dľaň, 1 ks ochranný štít dielenský.	súbor	5	45,00	225,00	270,00
13	Triedny súbor spotrebného materiálu	Spotrebný materiál pre dielňu techniky pre dodané učebné pomôcky - drevo, kov, skrutky, klince, brúsny papier, súčiastky na elektrotechniku, modelárske materiály, lepidlá, lekárnica atď v zložení: 30ks - Valček z lipového dreva (priemer 20mm, dĺžka 100mm), 15ks - Valček hliníkový (priemer 10mm, dĺžka 100mm), 200ks - univerzálna skrutka so zapustenou hlavíčkou, 5 mm x 50 mm, 1kg - klincac 3,4 mm x 90 mm, 50 ks - brúsne papiere so zrnitosťami: 16x K40, 17x K80 a 17x K120. Všetky papiere v rozmere 115 mm x 280 mm, 1ks - sada pre elektroniku, obsahujúca materiál pre 20 rôznych experimentov z elektroniky, 30 ks - preglejka z topola - A4, 4mm, 2 ks - univerzálna tekutá sekundová lepidlo (3g) pre lepenie porcelánu, keramiky, plastov, gumy, kože, dreva a kovov. 12ks - transparentné kontaktné lepidlo (50g) na kov, gumu, kožu, koženku, korok, plast, textil, mäkčené PVC, ABS, penové materiály, drevo, 1 ks - lekárnica s náplňou Basic, rozmer 280x210x90mm.	súbor	5	175,50	877,50	1 053,00
Hlavná aktivita č. 3 knižnica		Spolu:			8 434,75	10 121,70	
	022 Samostatné hnutelné veci a súbory hnutelných vecí		súbor	1			
1	Digitálna učebnica Fyzika pre ZŠ a SŠ	Licencia multimediálnej učebnice v digitálnej forme pre základné školy. Obsah je spracovaný formou prezentácií (kreslených obrázkov, animácií, fotografií a testov) a obsahuje kompletný priezrez učivom fyziky pre základné školy. Výučbový softvér je vytvorený podľa platných učebných osnov pre ZŠ a obsahuje odporúčajúcu doložku MŠ. Obsah je priezrezom učiva fyziky a obsahuje témy pre 6.ročník ZŠ: vlastnosti kvapalín, plynov, vlastnosti pevných látok a teiies, hustota pevných látok, kvapalín a plynov, Pascalov zákon, Archimédov zákon. Obsah pre 7. ročník ZŠ: teplota, skupenstvá látok a ich zmeny, topenie, tuhnutie, vyparovanie, var, kondenzácia, teplo a využiteľná energia, tepelný stroj. Obsah pre 8. ročník ZŠ: svetlo, vlastnosti svetla, odraz, lom, šošovky, optické vlastnosti oka, sila a jej znázornenie, meranie sily, skladanie síl, rovnováha síl, ťažisko, páka, kladka, tlaková sila, ťaženie, trenie, pohyb telesa, trajektória pohybu, rovnomerný a nerovnomerný pohyb. Obsah pre 9. ročník ZŠ: magnetické a elektrické vlastnosti látok, elektrický prúd v kovových vodičoch, meranie prúdu a napätia, elektrický odpor vodiča, elektrická práca a výkon, magnetické pole v okolí vodiča, elektromagnet, vedenie elektrického prúdu v kvapalinách a plynoch, elektrolyza.	ks	1	495,60	495,60	594,72
2	Interaktívny vyučovací balík - Fyzika - Mechanika	Balík obsahuje sadu 10 ks výukových DVD z rôznych oblastí fyziky. Každé DVD je rozdelené na podkapitoly s podrobnými témami. Filmy obsahujú pokusy i názorné animácie, ktoré sú často vytvorené zo zobrazenej reality. Pre znázornenie fyzikálnych javov stúžia aj zábavné hrané scénky - fyzikálne grotesky. Dôraz je na prepojenie fyzikálnej teórie s reálnym svetom a predovšetkým technikou. Obsiahnuté témy: Kinematika a dynamika, Trenie, Pôsobenie síl, Telesá v gravitačnom poli, Tekutiny, Kmítanie, Vlnenie, Zvuk, Šírenie svetla, Optika	ks	1	88,00	88,00	105,60
3	Interaktívny vyučovací balík Prvouka	Balík obsahuje: 1 ks Film na DVD v slovenskom jazyku s témou Vysokých Tatier, 1 ks DVD v slovenskom jazyku s témou rieky Dunaj, 1 sadu DVD v slovenskom jazyku s témou "Život". 5ks Interaktívny vyučovací balík o ľudskom tele a jeho funkciách s animáciami, obsahuje tématické okruhy funkcie ľudského tela. Stavba ľudského tela, Koža, Pohybová sústava, Tráviaca sústava, Dýchacia sústava, Obehová sústava, Vylučovacia sústava, Zmyslové orgány. Hormonálna sústava, Rozmnožovanie. A tiež 5 ks Interaktívny vyučovací balík s témou prvouky s 3D animáciami pre žiakov prvého stupňa základných škôl. Pomocou interaktívnych úloh sa žiaci oboznámia s domácimi a divými zvieratami, ako aj ich mláďatami, ich vývojom a rozdielmi medzi cicavcami a vtákmi. Obsahuje tématické okruhy: Domáce zvieratá, Zoskupovanie (cicavce - vtáky), Zvieratá a ich mláďatá, Časti tela, Vtáky, Ryby, Obojživelníky, Plazy a ich porovnávanie. Ďalej 5 ks plnofarebnú encyklopédiu biológie v slovenskom jazyku, s rozsahom 250 strán.	súbor	1	1 032,00	1 032,00	1 238,40
4	Interaktívny vyučovací balík - Chémia	Balík obsahuje: sadu 3 ks filmov na DVD s chemickou tematikou v celkovej dĺžke trvania 220 min, rozdelené na pokusy, z ktorých žiadny nepresiahne 15 min. Obsah tém: rýchlosť chemických reakcií, delenie zmesí, elektrolyza, kovy, nekovy, soli, oxidy, prírodné látky, syntetické látky, proces korózie. 5 ks Interaktívneho vyučovacieho balíka o stavbe chemických látok v slovenskom jazyku s animáciami, nákreсами, obrázkami, modelmi potrebnými k znázorneniu procesov na úrovni atómov a molekúl. Obsahuje tématické okruhy: Modely atómu, Stavba atómu, Stavba elektrónového obalu, Vznik elektrónového obalu atómu, Periodická sústava, Iónová väzba, Kovalentná väzba, Stavba molekúl, Kovová väzba. Ďalej 5 ks Interaktívneho vyučovacieho balíka o skupenstve chemických látok v slovenskom jazyku s animáciami. Obsahuje tématické okruhy: Plyn, Kvapaliny (charakteristika, rozpustnosť, saturácia), Pevné látky (kryštalické mriežky atómové, iónové, kovové, molekulárne, uhľikové), ďalej 4 ks Encyklopédie chémie obsahujúcej farebné schémy a ilustrácie doplnené textovými vysvetľivkami uľahčujú pochopenie problematiky, pretože aj najzložitejšie javy sa podávajú jednoducho, zrozumiteľne a prístupne.	súbor	1	1 032,00	1 032,00	1 238,40
5	Interaktívny vyučovací balík - Biológia - Ľudské telo a jeho funkcie	Výukový interaktívny program na oboznámenie sa s funkciami ľudského tela, pre pochopenie fungovania orgánov. 3D animácie, pomôcka pri ukážke procesov, ktoré sú bez prezentácie ťažko pochopiteľné (napr.: nervová sústava, obehová sústava a činnosť srdca). Tématické okruhy: Stavba ľudského tela, Koža, Pohybová sústava, Tráviaca sústava, Dýchacia sústava, Obehová sústava, Vylučovacia sústava, Zmyslové orgány, Hormonálna sústava, Rozmnožovanie	ks	1	88,00	88,00	105,60

5	Interaktívny vyučovací balík - Biológia - Chémia - Skupenstvá látok	Balík obsahuje tematické okruhy: Plyny, Kvapaliny (charakteristika, rozpustnosť, saturácia), Pevné látky (krystalické mriežky atómové, iónové, kovové, molekulárne, uhľikové). Učivo obsahuje najdôležitejšie stručné informácie, nákresy, obrazy, modely potrebné k znázorneniu, animácie procesov na úrovni atómov a molekúl a interaktívne praktické úlohy.	ks	1	88,00	88,00	105,60
7	Interaktívny vyučovací balík - Biológia - Nemecký jazyk	Balík interaktívny program Nemecký jazyk pre začiatočníkov a stredne pokročilých obsahuje: gramatiku, čítanie a písomné interaktívne cvičenia. Tematické okruhy: Persönliche Informationen, Familie, Zu Hause, Schule, Tägliche Routine, Freizeitaktivitäten, Essen und Trinken, Ferien, Urlaub, Kleidung, Gesundheit, Krankheiten.	ks	1	88,00	88,00	105,60
6	Interaktívny vyučovací balík - Biológia - Fyzika - Optika	Balík obsahuje tematický okruh Optika. Pomocou animácií a úloh sa dajú demonštrovať rozličné fyzikálne javy a uskutočňovať rôzne merania. Tematické okruhy: Vlastnosti svetla, odraz svetla, zrkadlo, refrakcia, obraz v zrkadle, disperzia-rozpptyl, optické nástroje.	ks	1	88,00	88,00	105,60
9	Interaktívny vyučovací balík - Biológia - Matematika - Geometrické konštrukcie	Balík obsahuje tieto tematické okruhy: Úsečky, Uhlý, Kruhy, Trojuholníky, Štvoruholníky, Iné útvary. Softvér obsahuje 41 geometrických konštrukcií.	ks	1	88,00	88,00	105,60
10	Interaktívny vyučovací balík pre Dopravnú výchovu	Obsah balíka: sieťová licencia s 1 aktiváciou na školskom serveri, (vrátane dodania 1 kusu inštalátneho CD), galéria s fotografiami dopravných prostriedkov, základné druhy dopravy a rozdelenie dopravných prostriedkov, 19 cvičení rozdelených do štyroch skupín, vrátane prenosného dopravného ihriska obsahujúceho 10 ks rôznych dopravných značiek a semaforov.	súbor	1	520,00	520,00	624,00
11	Interaktívny vyučovací balík - Polytechnika	Obsah balíka: 5x Interaktívny vyučovací balík s témou polytechniky s animáciami pre žiakov druhého stupňa základných škôl. Obsahuje tematické okruhy: Priradenie, Kódovanie a dekódovanie, Plošné priechy rezy telies, Zobrazenie. Ďalej 5x DVD s témou obrábanie materiálov, 5x Encyklopédia s témou polytechniky.	súbor	1	731,10	731,10	877,32
12	Nástenné portréty osobností	Knižničný fond - obrazové dokumenty - špecifikácia: portréty slovenských a zahraničných osobností z oblasti literatúry, histórie, umenia, kultúry, politiky v rozmere 500x700mm, osobností z oblasti literatúry, histórie, umenia, kultúry, politiky v rozmere 500x700mm, mechanická odolnosť materiálu, vhodná pre školské prostredie, možnosť čistenia povrchu obrazu, tlačové farby odolné proti vode a stále na svetle.	sada	1	31,78	31,78	38,14
Spolu:						4 370,48	5 244,58
DPH:						72 366,44	86 839,73

Sme-nie sme platcami DPH (neplatný údaj prečiarknuť)
Hospodársky subjekt, ktorý je platcom DPH uvedie všetky zložky ceny. Hospodársky subjekt, ktorý nie je platcom DPH uvedie len celkovú cenu

V Bratislave dňa: 23.06.2020

A

Pre
ICC

Pečiatka a podpis štatutárneho zástupcu/v

1. Ak nie je pri predmete dodávky uvedená poznámka max. (maximálny - rozmer, výkon, počet) tak pre všetky predmety dodávky platí, že je to minimálna požiadavka na predmet zákazky.
2. Ak niektorý z použitých parametrov, alebo rozptie parametrov identifikuje konkrétny typ výrobku, alebo výrobok konkrétneho výrobcu, verejný obstarávateľ umožňuje nahraďiť takýto výrobok ekvivalentným výrobkom alebo ekvivalentom technického riešenia pod podmienkou, že ekvivalentný výrobok alebo ekvivalentné technické riešenie musí mať rovnaké alebo lepšie technické a užívateľské parametre, ktoré sú nevyhnutné na zabezpečenie účelu, na ktoré sú uvedené tovary určené.

Návrh uchádzača na plnenie kritérií

Názov zákazky:	Pracovné stroje a náradie
Obchodné meno, názov:	Peter Skubák - AD REM
Adresa, sídlo uchádzača:	Svabinského 16, 851 01 Bratislava
IČO:	11782889
Statutárny zástupca uch:	Peter Skubák
Telefón:	0903 788 734, 02/44 63 37 62
E-mail:	info@preskoly.sk
mikropodnik, malý alebo stredný podnik?	malý podnik

P.č.	Názov výdavku	podrobný opis	Merná jednotka	Množstvo	Jednotková cena bez DPH	Spolu bez DPH	Spolu s DPH
Hlavná aktivita č. 2	Polytechnická učebňa	Zabezpečenie materiálno-technického vybavenia polytechnickej učebne					
		022 Samostatné hnuťelné veci a súbory hnuťelných vecí	súbor	1			
1	Mobilné pracovisko žiaka na obrábanie dreva - odborná učebňa techniky	Dielské mobilné pracovisko na obrábanie dreva - pre dvojicu žiakov. Pracovisko je pripojiteľné na napätie 230V, obsahuje stavebnicový sústruh na obrábanie dreva (parametre sústruhu: vzdialenosť medzi stredmi v rozsahu 50-120 mm, Motor: otáčky 11000 ot/min, 3A, zdroj 12 V, držák nástroja, diátka, trojčelustové skľučovadlo, otočný strediaci hrot, sane, podpora pre nástroj, upevňovanie pomocou T drážky, videomanuál v slovenčine), úložný priestor na odkladanie nástrojov a závesný panel na odkladanie nástrojov. Rozmer pracoviska je 120x60x90cm (š x h x výška vrátane závesného panelu). Pracovisko je vyrobené na pevnom vystuženom podvozku (aj s párom pevných kolies a párom otočných kolies opatrených brzdou). Nosná konštrukcia je vyrobená z 3 mm plechu, skrinka a police sú vyrobené z 1mm hrubého plechu. Dvierka sa otvárajú do praveho uhla a sú osadené v čapoch. Stolová doska je vyrobená z bukových hranolov priebežne lepených do tvaru dosky, následne obrúsených a ošetrených roztokmi olejov a prísadami. Pracovná doska má zrazené hrany. Závesný panel je z perforovaného plechu. Pripojenie pracoviska na napätie 230 V je zabezpečené flexibilným pripojením do rozsahu +/- 5 m. Na prístupnej strane pracoviska je vyvedená 3x zásuvka na 230 V. Pracovisko má bezpečnostný certifikát. Súčasťou dodávky pracoviska je projekt pre jeho zapojenie, otestovanie, zaškolenie a Protokol o uvedení do prevádzky.	ks	4	886,20	3 544,80	4 253,76
2	Mobilné pracovisko žiaka na obrábanie kovu - odborná učebňa techniky	Dielské mobilné pracovisko na obrábanie kovu - pre dvojicu žiakov. Pracovisko je pripojiteľné na napätie 230V, obsahuje stavebnicovú brúsku (parametre: Motor: zdroj 12 V, otáčky motora 18 000 ot./min., hlava na uchytienie brúsneho papiera, upevňovanie pomocou T drážky, možnosť použiť k základní videomanuál v slovenčine), úložný priestor na odkladanie nástrojov a závesný panel na odkladanie nástrojov. Rozmer pracoviska je 120x60x90cm (š x h x výška vrátane závesného panelu). Pracovisko je vyrobené na pevnom vystuženom podvozku (aj s párom pevných kolies a párom otočných kolies opatrených brzdou). Nosná konštrukcia je vyrobená z 3 mm plechu, skrinka a police sú vyrobené z 1mm hrubého plechu. Dvierka sa otvárajú do praveho uhla a sú osadené v čapoch. Stolová doska je vyrobená z bukových hranolov priebežne lepených do tvaru dosky, následne obrúsených a ošetrených roztokmi olejov a prísadami. Pracovná doska má zrazené hrany. Závesný panel je z perforovaného plechu. Pripojenie pracoviska na napätie 230 V je zabezpečené flexibilným pripojením do rozsahu +/- 5 m. Na prístupnej strane pracoviska je vyvedená 3x zásuvka na 230 V. Pracovisko má bezpečnostný certifikát. Súčasťou dodávky pracoviska je projekt pre jeho zapojenie, otestovanie, zaškolenie a Protokol o uvedení do prevádzky.	ks	4	889,00	3 556,00	4 267,20

3	Dielenské meradlá s príslušenstvom	Súprava základných dielenských meradiel pre techniku obsahuje 12 ks rôznych meradiel v zložení: Meradlo oceľové neohybné: šírka 23 mm, hrúbka 0,8 mm, dĺžka 480 mm, Skladací meter drevený 2 m, Zvinovací meter s protišmykovou gumou, začiatok metra obsahuje magnet, dĺžka 2 m, šírka 16 mm, viac násobná brzda, Kružidlo rysovacie s tvrdými hrotmi a pružinou, 10-300 mm, Digitálny hĺbkomer s nosom: dĺžky po 0,01 mm, rozsah 0-180 mm, 1 ks mikrometer v rozsahu 0-25 mm: dĺžky po 0,01 mm, Uholník príložený pevný 200 mm, Uholník príložený nastaviteľný: dve stupnice, rozsah 0-180°, dĺžka 750 mm, Uholomer s posuvným ramenom: rozsah 0-180°, rozmer 320x200 mm, Meradlo posuvné digitálne: rozsah 200 mm, rozlíšenie 0,01 mm, presnosť 0,04 mm, Kovové meradlo posuvné: rozsah 190 mm, rozlíšenie 0,05 mm, Dvojúčkový laser krížový, horizontálny a vertikálny lúč, statív k laseru, Súčasťou sady je videomanuál v slovenskom jazyku.	sada	6	305,47	1 832,82	2 199,38
4	Ručné náradie s príslušenstvom	Sada základného dielenského ručného náradia v zložení: 1x sada 5 ks pilníkov (dĺžka 200 mm, s rukovetami), 1x sada 6 ks ihlových pilníkov (dĺžka 160 mm z toho brúsna časť v rozsahu 45 - 50 mm, typy: nožový, guľatý, polguľatý, plochý, 3- a 4-hranný), 1x sada 3 ks pilníkov na železo (300 mm, typy: guľatý, polguľatý, plochý), 1x sada 3ks rašpiel (dĺžka 250 mm), 1x sada 6 ks sekáčov (typy: priebojník 3x120 mm a 4x150 mm, sekáč 4x130 mm, sekáč 11x130 mm, sekáč 15x150 mm, jankovač 4x120 mm), 1x sada 3 ks rôznych profesionálnych dlatí z uhlíkovej ocele, 1x sada 5 ks klieští v obale v zložení: kombinované 125 mm, polguľaté rovné 125 mm, polguľaté rovné 150 mm, štípacie priame 115 mm, štípacie bočné 115 mm, 1x kladivo gumené, 1x kladivo kovové so sklolaminátovou rukoväťou (300 g), 1x ochranná podložka, 1x oceľové nitovacie kliešte 255 mm, priemer 2,4-4,8 mm, oceľ, 1x pákové nitovacie kliešte 280 mm, priemer do 4,8 mm (4 násade), 1x sada 400 nitov v rozsahu 2,4 - 4,8 mm, 1 ks pilka na drevo rámová 533mm, hladký povrch ruky a rámu, 1 ks pilka na kov 300 mm, tvrdý plast, možnosť upnúť list v rôznych uhloch, 1 ks pilka na drevo 300 mm, gumový povrch ruky, 1 ks plastová šablóna na rezanie uhlov rozmer 300x140x70 mm, 1 ks malá pilka 160mm. Príslušenstvo v zložení: 310 ks vrutov min. 3-5mm x 12-55mm, 330 ks skrutiek, matic a podložiek M2-4x12-25 mm, 5 ks pilových listov na kov 300 mm, 750 ks klincov rôzne druhy. Súčasťou sady je videomanuál v slovenskom jazyku.	sada	6	280,00	1 680,00	2 016,00
5	Akumulátorové náradie	Akumulátorová vŕtačka/skrutkovač LI 12CD, 1 batéria 12V Li-ion 1,3Ah, krútiaci moment 14/21Nm, upínací rozsah 0,8 - 10 mm, otáčky bez záťaže od 0 do 1350 ot./min., 2 stupne, Chod doprava/dôľava, dvojitá prevodovka, manuál v slovenskom jazyku. Súčasťou dodávky je náhradná Li batéria.	sada	6	123,10	738,60	880,32
6	Náradia pre elektroniku s príslušenstvom	Súprava základného ručného náradia pre elektroniku. Súprava obsahuje 7 ks skrutkovačov pre elektroniku a to: PH0-2, ploché: 2,5-5,5mm so skúšacou v obale a 6 ks rôznych klieští pre elektroniku a to 1 ks kombinované 118 mm, 1 ks štípacie bočné 110 mm, 1 ks štípacie čalné 111 mm, 1 ks polguľaté rovné 120 mm, 1 ks polguľaté dlhé 148 mm, 1 ks odizolovacie 155 mm.	sada	6	84,80	508,80	610,56
7	Montážne náradie pre vodoinštaláciu	Montážne náradie pre vodoinštalátorské práce v prenosnom obale. Sada obsahuje 12 ks vodoinštalátorských nástrojov v zložení: hasák, sadu 7 ks vydlícovo račňových kľúčov 8-19 mm, sadu 18 ks skrutkovačov (-2-8 mm, PH00 - 2, TX5-10), sadu na zváranie plastových trubiek PPR, kliešte na delenie PPR trubiek, rezač rúrok 3-30 mm s ohrotovačom, pilku na železo, sadu 3 ks náhradných pilových listov kov obojstranných 295 mm, teplovzdušnú pištoľ, pilník, lepidlo, teľňonový pás.	sada	1	420,33	420,33	504,40
8	Súprava základného murárskeho, stavebného a maliarskeho náradia s príslušenstvom	Súprava základného murárskeho, stavebného a maliarskeho náradia pre učebnú techniku. Súprava obsahuje: 1x hladítko murárske kovové, 1x hladítko murárske zubaté, 1x hladítko murárske pistené, 1x naberačku murársku, 1x lyžicu murársku, 1x hrable na betón, 1x šnúru murársku, 5x sadu štetcov v zložení ploché, guľaté, zárohové s drevenou rukoväťou, 5x sadu brúsnych papierov zloženú z 9 ks brúsnych listov v troch rôznych hrúbkach, 5x murársku špachtľu, 1x maltovník 65l, 1x škrabák na drevo 400 x 200mm, 2 ks náhradné brúsne plátno, 1 ks škrabák na porobetón 260 x 85 mm, 1x sadu základného stavebného spojovacieho materiálu zloženú z komponentov: sada 310 ks vrutov, Sada 330 ks skrutiek, matic a podložiek M2-4 mm x 12-25 mm, Hliníkové nity 400 ks, 2,4 - 4,8 mm, dĺžka 60mm, Tavné tyčinky 3000g, polomer 5,5 mm, dĺžka 190mm, 1 ks tavná pištoľ 170W, doba aktivácie 6 min., teplota 220 st.C, na tyčinky s polomerom 5,5 mm, 3 ks pilových listov na kov a drevo obojstranné 300 mm, Sada 750 ks klincov rôzne druhy. Súčasťou sady je videomanuál v slovenskom jazyku. Sada pre dieťa.	ks	1	259,00	259,00	310,80
9	Mikrospájkovačka s príslušenstvom	Mikrospájkovačka - analógová spájkovacia stanica s výkonom 9 W a regulovateľnou teplotou v rozsahu od 170°C do 380°C. Napájacie napätie stanice 230V AC a napájacie napätie spájkovačky 24V. Tvar hrotu kužeľový s priemerom 2 mm. Spájkovačka má krátky čas ohrevu a je vhodná pre školské prostredie. Sada základných pomôcok na spájkovanie obsahuje: 250 g spájkovacieho cinu hrúbky 1 mm a kolofóniu 50 g, 1 ks odsávačku s dĺžkou 195 mm, hmotnosťou 65 g.	ks	6	136,69	820,14	984,17
10	Nožnice na strihanie plechu s príslušenstvom	Sada nožnic na strihanie plechu s príslušenstvom obsahuje: 1ks nožnic na strihanie plechu s prevodom do 1,1 mm a 1ks sady základného pozinkovaného materiálu rôznej hrúbky v rozmedzí od 0,55 mm do 0,7 mm, veľkosť 200x300 mm.	sada	6	36,25	217,50	261,00
11	Teplovzdušná pištoľ s príslušenstvom	Sada teplovzdušnej pištole a príslušenstva na zváranie plastov, sušenie, rozmrazovanie a odstraňovanie starých náterov. Sada obsahuje pištoľ s dvoma úrovňami výkonu - s výkonom 900 W a teplotou 330°C. Druhá úroveň s výkonom 1600W a teplotou 500°C, súčasťou sady sú aj 3 ks náhradných trysiek, sada zmršťovacieho materiálu pre elektrotechniku a prenosný kufrík.	sada	6	66,12	396,72	476,06
12	Vypaľovačka do dreva	Vypaľovačka do učebne dreva, ručný nástroj vhodný pre školské prostredie, s príkom 165W a osvetlením pracovnej plochy.	ks	6	43,80	262,80	315,36
13	Zverák s príslušenstvom	Sada školských dielenských zverákov. Sada obsahuje 1 ks otočný zverák s koveďinou dĺžky 120 mm aj s upevňovacími skrutkami a 1 ks zverák polohovací s dĺžkou čeľusti 75 mm a rozstupom čeľusti 75 mm, pričom čeľuste sú chránené gumovými krytmi, 1 ks zverák rýchloupínací s dĺžkou čeľusti 60 mm, 2 ks svorky stolařské, 2 ks svorky zámočnické, 2 ks svorky rýchloupínacie.	sada	6	190,56	1 143,36	1 372,03

14	Nákova s príslušenstvom	Sada školskej kováčskej nákovy pre techniku. Sada obsahuje 1 ks nákovy z jedného kusa železa, s hmotnosťou 5 kg, jedným hrotom, 1 ks kováčskeho kladiva, 1 ks kováčskych klieští a základný materiál na kovanie.	ks	6	223,80	1 342,80	1 611,36
15	Sada univerzálnych meracích prístrojov	Sada univerzálnych meracích prístrojov na meranie napätia a prúdu. Analógové prístroje z odolného plastu. Voltmeter na galvanometrickom princípe triedy 2,0, s krátkodobým preťažením bez poškodenia, s ochrannou diódou proti prepólovaniu, nula nastaviteľná skrutkou, 4 mm zdierky pre vodiče. Meracie rozsahy: 0 až 3 V / 15 V / 30 V. Delenie stupnice: 0,1 V / 1 V / 1 V. Dĺžka stupnice: 75 mm, minimálny rozmery: 100 x 140 x 90 mm. Ampérmeter na galvanometrickom princípe triedy 2,0, s krátkodobým preťažením bez poškodenia, s ochrannou diódou proti prepólovaniu, nula nastaviteľná skrutkou, 4 mm zdierky pre vodiče. Meracie rozsahy: 0 až 50/500 mA / 5 A, Delenie stupnice: 1/10/100 mA, Dĺžka stupnice: 75 mm, min. rozmery: 100 x 140 x 90 mm a digitálny multimeter so skúšačkou.	sada	6	114,30	685,80	822,96
16	Sada na meranie spotreby el. energie	Sada na meranie spotreby elektrickej energie obsahuje demonstračný prístroj s LCD displejom, 3 funkcionálnymi tlačidlami a možnosťou nastavenia jednotkovej ceny, vhodný na pripojenie do elektrickej zásuvky na maximálne 230V/16A, pričom je prístroj možné použiť pre dve tarify, súčasťou sady je tepelné záťažové teleso na znázornenie zmeny spotreby elektrickej energie.	sada	1	55,98	55,98	67,18
17	Sada na obrábanie dreva s príslušenstvom	Sada na obrábanie dreva pre skupinu žiakov. Súprava obsahuje komponenty na zostavenie 8 variant rôznych zariadení na obrábanie dreva - sú to napr. sústruh, pilka a obrusovačka. Motor s otáčkami 20 000 ot./min., 3A. Príslušenstvo: sústruh so vzdialenosťou medzi stredmi v rozsahu 50-120 mm, pohyb čepele lupienkovej pilky z bezpečnostných dôvodov 6 mm, rozmery obrábacieho stolika 70x80 mm, otočný strediaci hrot, stabilizačné dosky, lupienkové pilky, upínacie klieštiny, stolík na lupienkovú pilku, sanie, zverák, podpora pre nástroj, hnací remeň, kryt remeňa, motor, 2 ks medzikus, skrutkovač, fréza, vrták, diátko, brúsný papier, výstredník, priečny a pozdĺžny posuv, trojčelustové skľučovadlo, zdroj 12V, držiak nástroja, nástrojová brúska s brúsnym kotúčom, ochranné okuliare, 10 ks náhradné lupienkové pilky, základová doska vrátane háčikov na uchytenie protišmykových podložiek (nožičiek), 2 ks mikrosvorček, upínacie klieštiny, kovový podstavec pod diátko. Stavebnici je dodaná v prehľadnom úložnom boxe určenom na uskladnenie stavebníc na obrábanie, s vekom a svorkami (klipsami) na zatvorenie veka, s vnútorným odnímateľným dielom rozdelením na dve sekcie, s výškou 25 cm. Súčasťou stavebnice je videomanuál v slovenskom jazyku. Súčasťou stavebnice je dielenská sada základného materiálu na obrábanie v zložení: 30 ks preglička z topola (A4 formát), 30 ks valček z lipového dreva 20x90 mm, 100 ks palička z bukového dreva 60x100 mm, 15 ks polotovarov na výrobu soľníčky 40x90 mm, 30 ks drevené lišty 100 mm.	sada	6	1 056,80	6 340,80	7 608,96
18	Sada na obrábanie kovu a plastov s príslušenstvom	Sada na obrábanie kovu a iných materiálov pre skupinu žiakov. Súprava obsahuje komponenty na zostavenie 3 variant rôznych zariadení na obrábanie mäkkých kovov. Na sústruhu je vzdialenosť medzi stredmi v rozsahu 40 - 70 mm, pracovná plocha frézy je 140x30x30 mm, motor s otáčkami 20 000 ot./min. Z komponentov je možné zostaviť horizontálnu a vertikálnu frézu a sústruh. Súčasťou príslušenstva je: remeň, kryt remeňa, motor, trojčelustové skľučovadlo, pozdĺžny posuv, koník, držiak nástroja, stabilizačné platne, krížový posuv, skrutkovač, klieština, utahovák klieštín, fréza, sanie, kovový medzikus, otočný strediaci hrot, podložky na nastavenie nástroja, sústružnícky nôž, upevňovanie pomocou T drážky a zdroj, nástrojová brúska s brúsnym kotúčom, kovový zverák, ochranné okuliare, základová doska vrátane háčikov na uchytenie protišmykových podložiek (nožičiek), 2 ks mikrosvorček, 10 ks náhradné lupienkové pilky, kovový podstavec pod diátko, rozširujúci set umožňujúci postaviť stroje na obrábanie dreva (lupienková pilka + ručná brúska, klieština a diátko). Stavebnica je dodávaná v prehľadnom úložnom systéme určenom pre uskladnenie stavebníc na obrábanie, s vekom a svorkami (klipsami) na zatvorenie veka, s vnútorným odnímateľným dielom rozdelením na dve sekcie, s výškou 25 cm. Súčasťou stavebnice je videomanuál v slovenskom jazyku a dielenská sada základného materiálu na obrábanie v zložení: 15 ks hliníkový valček 100x8 mm, 15 ks umelý kameň 40x40 mm, 30 ks farebný akryl 30x30 mm.	sada	6	1 307,70	7 848,20	9 415,44
19	Stolárska hoblica - odborná učebná technika	Dielenská stolárska hoblica so stabilnou konštrukciou, buková, s pracovnou doskou vybavenou predným vozikom a na zadnej stene odkladacou truhlicou. Súčasťou je zásuvka a súprava 4 oporných kolíkov. Celkový rozmer 1260 x 610 x 840 mm.	ks	6	375,00	2 250,00	2 700,00
Spolu:					33 902,45	40 682,94	

Sme-nie sme platcami DPH (nepatrný údaj prečiarknuť)

Hospodársky subjekt, ktorý je platcom DPH uvedie všetky zložky ceny. Hospodársky subjekt, ktorý nie je platcom DPH uvedie len celkovú cenu

V Bratislave dňa: 23.06.2020

A

Prev

IČO: 1

Pečiatka spoločnosti