

Kúpna zmluva

uzatvorená podľa § 409 a následne zákona č. 513/1991 Zb. Obchodného zákonníka v znení neskorších predpisov a zákona č. 343/2015 o verejnom obstarávaní v znení neskorších predpisov (ďalej len „Zmluva“)

Zmluvné strany

1. Predávajúci:	MONASTER, s.r.o.
Sídlo:	Osuského 2476/1A, Bratislava 851 03
Štatutárny orgán:	Ing. Radovan Kováč
IČO:	47454547
IBAN:	SK7209000000005159889457
Právna forma:	Spoločnosť s ručením obmedzeným
Osoba zodpovedná za plnenie zmluvy:	Ing. Radovan Kováč

a

2. Kupujúci	OBEC PREDAJNÁ
Sídlo:	Nám. J. Pejku67, 978 63 Predajná
Štatutárny orgán:	Ing. Tatiana Čontofalská, starostka obce
IČO:	00313751
DIČ:	2021169986
IBAN:	
Právna forma:	obec
Osoba zodpovedná za plnenie zmluvy:	Ing. Tatiana Čontofalská, starostka obce

Čl. I Predmet zmluvy

- 1.1 Predmetom zmluvy je dodanie tovaru uvedeného v ocenej špecifikácii úspešného uchádzača v zákazke „**Modernizácia technického vybavenia základnej školy s materskou školou v Predajnej – didaktické pomôcky**“ a je podrobne špecifikovaný v Prílohe č. 1, ktorá je neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy. Súčasťou predmetu zákazky sú súvisiace služby, inštalácia, vrátane dodania všetkých potrebných inštalačných médií, funkčné odskúšanie a zaškolenie.
- 1.2 Predávajúci sa zaväzuje dodať kupujúcemu predmet kúpy v prvej kvalite v rozsahu uvedenom v Čl. I. bod 1.1 tejto zmluvy a kupujúci sa zaväzuje predmet kúpy prevziať a zaplatiť kúpnu cenu podľa Čl. III. tejto zmluvy.
- 1.3 Kupujúci si vyhradzuje právo neprevziať a vrátiť predávajúcemu objednaný tovar, ak nevyhovuje požadovanej a dohodnutej kvalite, resp. špecifikácii uvedenej v Čl. I. bod 1.1 tejto zmluvy.

Čl. II Objednávanie tovaru

- 2.1 Tovar bude objednávaný formou písomných objednávok Kupujúceho doručovaných e-mailom alebo poštou predávajúcemu. V prípade, ak by plnením konkrétnej objednávky zo strany predávajúceho malo dôjsť k prekročeniu Maximálnej ceny, na takúto objednávku predávajúci nebude prihliadať (t.j. nedôjde k uzavretiu jednotlivéj čiastkovej kúpnej zmluvy v súlade s ustanovením bodu 1.2 vyššie), pričom o tejto skutočnosti bezodkladne informuje kupujúceho.
- 2.2 Objednávky podľa tohto článku bude v mene kupujúceho oprávnená uskutočňovať výlučne štatutár alebo osoba, ktorú oznámi kupujúci predávajúcemu počas trvania Zmluvy, spolu s kontaktnými údajmi a údajmi o e-mailovej schránke, z ktorej budú odosielané objednávky. Kupujúci je oprávnený kedykoľvek počas trvania tejto Zmluvy menovať ďalšie osoby oprávnené uskutočňovať objednávky podľa Zmluvy, prípadne tieto meniť, vrátane ich kontaktných údajov a údajov o e-mailových schránkach alebo ich oprávnenie objednávať tovar rušiť.

Čl. III Kúpna cena

- 3.1. Kupujúci zaplatí predávajúcemu za tovar, ktorý bude riadne dodaný kúpnu cenu (ďalej „kúpna cena“). Ceny jednotlivých tovarov sú uvedené v prílohe č. 1 tejto Zmluvy („Jednotkové ceny“). Jednotkové ceny sú zo strany predávajúceho záväznú počas celej doby platnosti tejto Zmluvy.
- 3.2. Predpokladaná celková cena tovaru je uvedená v čl. 3.4. tejto zmluvy.
- 3.3. Predpokladaná cena za dodaný tovar je zároveň cenou maximálnou („Maximálna cena“). Maximálna cena nebude počas plnenia Zmluvy prekročená.
- 3.4. Kúpna cena zahŕňa všetky náklady súvisiace s dodaním tovaru, ktoré vyplývajú z požiadavky kupujúceho (cena je vrátane DPH, cla, správnych a iných poplatkov), na miesto plnenia.
Kúpna cena za dodanie predmetu kúpy podľa Čl. I. bod 1.1 zmluvy
cena bez DPH **62 232,22 EUR**
DPH **12 446,44 EUR**
cena spolu s DPH **74 678,66 EUR**
Slovom: sedemdesiatštyritisícšesťstosedemdesiatosemeur a šesdesiatšesť centov

Čl. IV Čas plnenia a miesto dodania

- 4.1. Čas plnenia tejto zmluvy je stanovený na dobu 6 mesiacov odo dňa zaslania objednávky, na základe tejto zmluvy.
- 4.2. Zmluvný termín uvedený v Čl. IV, bod 4.1 zmluvy je termín najneskoršie prípustný a neprekročiteľný s výnimkou zásahov spôsobených vis maior.
- 4.3. Každú dodávku osobitne predávajúci oznámi kupujúcemu písomne /emailom/ minimálne 5 kalendárnych dní pred realizáciou dodávky.
- 4.4. Dopravu a dodanie tovaru do miesta plnenia zabezpečí dodávateľ na vlastné náklady.
- 4.5. Miesto dodania je Základná škola Šumiac

Čl. V Platobné a fakturačné podmienky

- 5.1. Predmet tejto Zmluvy bude financovaný z vlastných prostriedkov objednávateľa a z finančných prostriedkov EÚ a štátneho rozpočtu.
- 5.2. Predávajúcemu vzniká nárok na zaplatenie kúpnej ceny podľa Čl. III zmluvy na základe Riadneho plnenia predmetu zmluvy podľa Čl. I tejto zmluvy.
- 5.3. Kupujúci neposkytuje za predmet plnenia zálohu ani nijaké preddavky z kúpnej ceny.
- 5.4. Kupujúci uhradí dojednanú kúpnu cenu predávajúcemu po prevzatí predmetu kúpy na základe faktúry vystavenej predávajúcim. Prílohou faktúry bude dodací list.
- 5.5. Fakturácia bude vykonaná po dodaní a prevzatí predmetu zmluvy podľa čl. VII.
- 5.6. Faktúra je splatná do 60 dní, pričom sa táto doba počíta odo dňa doručenia faktúry objednávateľovi podľa § 340 b) Obchodného zákonníka.
- 5.7. V prípade, ak faktúra nebude obsahovať všetky uvedené náležitosti podľa príslušných ustanovení zákona č. 222/2004 Z.z. o DPH v znení n. p. alebo ak nebude v súlade s dodaným predmetom plnenia zmluvy alebo bude obsahovať nesprávne údaje, kupujúci si vyhradzuje právo vrátiť faktúru na doplnenie alebo na prepracovanie spolu s uvedením chýbajúcich náležitostí alebo nesprávnych údajov. Plynutie lehoty splatnosti faktúry vrátenej predávajúcemu na opravu sa zastaví a na opravenej faktúre, obsahujúcej všetky potrebné zákonné náležitosti, bude opäť uvedená vyššie dohodnutá lehota splatnosti, ktorá začne plynúť odznova.

Čl. VI. Zabezpečenie záväzkov

- 6.1. Neuhradením faktúry v stanovenej lehote podľa Čl. V. vzniká kupujúcemu povinnosť Zaplatiť úrok z omeškania vo výške 0,05 % z neuhradenej sumy za každý deň omeškania.
- 6.2. V prípade nesplnenia zmluvne dohodnutého termínu dodania predmetu kúpy podľa čl. IV bodu 4.2 je predávajúci povinný zaplatiť kupujúcemu zmluvnú pokutu vo výške 0,05 % kúpnej ceny za každý deň omeškania s dodávkou predmetu kúpy. Kupujúci môže odstúpiť od tejto zmluvy ak omeškanie je dlhšie ako 20 kalendárnych dní.

Čl. VII. Práva a povinnosti zmluvných strán

- 7.1. Zmluvné strany sa podpisom tejto zmluvy dohodli, že nebezpečenstvo škody na Predmete kúpy prechádza na Kupujúceho odovzdaním predmetu kúpy v mieste dodania;
- 7.2. Predávajúci sa podpisom tejto Zmluvy zaväzuje :
- a) predávajúci je povinný dodať tovar v množstve a kvalite požadovanej v objednávke najmä ohľadom dohodnutej akosti, miery alebo hmotnosti, ktorého dodanie je predmetom plnenia, kupujúcemu v stave prevádzkyschopnom, čo bude preukázané jeho riadnym vyskúšaním (prevádzkový test), ak sa nedohodnú zmluvné strany písomne inak.
 - b) úspešný prevádzkový test je podkladom pre odovzдание a prevzatie tovaru. Neúspešný prevádzkový test je dôvodom pre odstúpenie Objednávateľa od príslušnej jednotlivéj kúpnej zmluvy a/alebo tejto Zmluvy, ak sa zmluvné strany nedohodnú inak.
 - c) riadne oboznámiť kupujúceho s obsluhou predmetu kúpy, poskytnúť kupujúcemu informácie súvisiace s použitím a údržbou predmetu kúpy, písomné návody na obsluhu a inštrukcie, pokyny, technické normy slúžiace alebo patriace predmetu kúpy;
 - d) oboznámiť kupujúceho s príslušnými bezpečnostnými predpismi a prevádzkovými predpismi vzťahujúcimi sa na predmet kúpy;
 - e) prevziať zodpovednosť za vady predmetu kúpy, ktoré bude mať v čase dodania vady vzniknuté v záručnej dobe;
 - f) poskytnúť záruku k predmetu kúpy predávajúcemu v dĺžke trvania 24 mesiacov odo dňa dodania predmetu kúpy;
 - g) V prípade dlhšej opravy (dlhšie ako jeden mesiac) v záručnej dobe sa predávajúci zaväzuje dodať na dobu opravy náhradné plnenie - rovnaké zariadenie, alebo hardvérovo zodpovedajúce zariadenie;
 - h) predávajúci je povinný bez zbytočného odkladu po doručení reklamácie dohodnúť s kupujúcim spôsob a primeranú lehotu na odstránenie väd, pričom sa predávajúci zaväzuje vždy odstrániť vady v čo najkratšom čase. Nastúpiť na odstránenie na všetkých väd uplatnených v záručnej dobe je predávajúci povinný najneskôr do 48 hodín po ich oznámení kupujúcim. V prípade havarijných stavov, t.j. väd, ktorých odstránenie neznesie odklad kvôli škode vznikajúcej v ich dôsledku kupujúcemu alebo bezprostrednej hrozbe takejto škody, sa predávajúci zaväzuje nastúpiť na odstránenie takýchto väd bezodkladne po ich nahlásení a sprístupnení objektu kupujúceho
- 7.3. Kupujúci sa podpisom tejto Zmluvy zaväzuje:
- a) prevziať od predávajúceho predmet kúpy dodaný v súlade s touto Zmluvou;
 - b) poskytnúť predávajúcemu nevyhnutnú súčinnosť pri dodaní predmetu kúpy.

Čl. VIII Trvanie zmluvy

- 8.1. Táto zmluva je uzatvorená na dobu určitú, a to do 12 mesiacov od dňa nadobudnutia jej účinnosti.

Čl. IX Prevod práv

- 9.1. Okamihom dodania predmetu kúpy podľa čl. I. tejto zmluvy je podpísanie a prevzatie Predmetu kúpy kupujúcim.
- 9.2. Okamihom dodania prechádza z predávajúceho na kupujúceho vlastnícke právo k predmetu kúpy a nebezpečenstvo škody na predmete kúpy.

Čl. X Zodpovednosť za vady

- 10.1. Predávajúci zodpovedá za to, že predmet kúpy podľa čl. I tejto zmluvy má v čase prevzatia zmluvne dohodnuté vlastnosti, a že nemá vady, ktoré by znižovali jeho hodnotu alebo schopnosť jeho využitia.
- 10.2. Za vady, ktoré vznikli, resp. vyšli najavo v záručnej dobe, nezodpovedá predávajúci iba vtedy, ak boli spôsobené používaním predmetu kúpy v rozpore s návodom na obsluhu dodaným výrobcom, resp. nevhodnými prevádzkovými podmienkami, ktoré nezapríčinil predávajúci.
- 10.3. Ak predávajúci poruší ustanovenia tejto zmluvy, kupujúcemu vzniká nárok na náhradu škody, ktorá mu v dôsledku takéhoto konania vznikla v zmysle § 373 a nasl. Obchodného zákonníka.
- 10.4. Predávajúci na vlastné náklady odstráni vadu zistenú v záručnej dobe.

Čl. XI. Zánik zmluvy

- 11.1. Uplynutím lehoty na ktorú bola uzatvorená v súlade s čl. VIII. tejto zmluvy, alebo vyčerpaním Maximálnej ceny, podľa toho, ktorá skutočnosť nastane skôr.
- 11.2. Ak zmluvná strana poruší povinnosť vyplývajúcu z tejto zmluvy, druhá zmluvná strana môže od zmluvy odstúpiť.
- 11.3. Zmluvné strany sa dohodli, že zásahy úradných miest a zásahy vis maior, ktorých dôsledkom je nemožnosť plnenia niektorou zo zmluvných strán, sú dôvodom pre okamžité odstúpenie od zmluvy.

Čl. XII. Záverečné ustanovenia

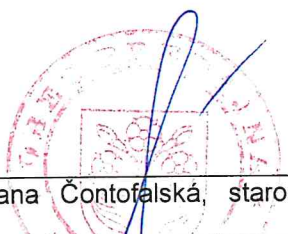
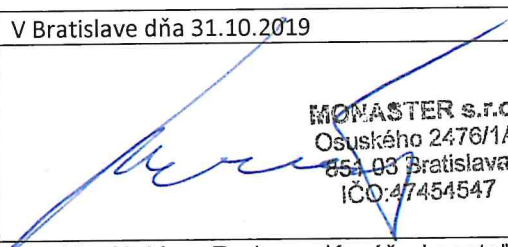
- 12.1. Vzťahy neupravené touto zmluvou sa spravujú ustanoveniami Obchodného zákonníka a Občianskeho zákonníka.
- 12.2. Akékoľvek zmeny tejto zmluvy alebo jej dodatky musia mať písomnú formu a musia byť podpísané zmluvnými stranami a musia byť v súlade s §18 Zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- 12.3. Zmluva nadobúda platnosť dňom jej podpisu oboma zmluvnými stranami a účinnosť v zmysle § 47a zákona č. 40/1964 Zb. Občianskeho zákonníka a zákona č. 211/2000 Z.z. o slobodnom prístupe k informáciám dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia na webovej stránke Kupujúceho.
- 12.4. Zmluva je vyhotovená v 4 (štyroch) rovnopisoch, z ktorých 2 (dva) sú pre kupujúceho a 2 (dve) pre predávajúceho. Každé vyhotovenie má právnu silu originálu.
- 12.5. Zmluvné strany sa dohodli, že odstúpenie od zmluvy podľa bodu 6.2, bodu 6.3 a bodu 7.2 b) sa deklaruje ako podstatné porušenie povinnosti predávajúceho (dodávateľa) v súlade so zákonom č. 343/2015 o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov a v zmysle ustanovenia § 409 a následne zákona č. 513/1991 Zb. Obchodného zákonníka v znení neskorších predpisov.
- 12.6. Účastníci tohto zmluvného vzťahu prehlasujú, že si zmluvu prečítali, vzájomne vysvetlili, jej obsahu porozumeli a na znak súhlasu s ňou ju slobodne, vážne, dobrovoľne, s určitosťou, nie v tiesni ani za nápadne nevýhodných podmienok vlastnoručne podpísali a sú si plne vedomí následkov z nej vyplývajúcich.
- 12.7. Predávajúci je povinný oznámiť akúkoľvek zmenu údajov o subdodávateľovi a prípadnú zmenu subdodávateľa, údaje o osobe oprávnenej konať za nového subdodávateľa v rozsahu meno a priezvisko adresa pobytu, dátum narodenia.

Čl. XIII. Ďalšie podmienky

- 13.1 Z dôvodu, že predmet plnenia bude financovaný z prostriedkov poskytnutých kupujúcemu na základe Zmluvy o NFP, bude predávajúci povinný strpieť výkon kontroly/audit/overovania súvisiacich s dodávkou predmetu plnenia kedykoľvek počas platnosti a účinnosti Zmluvy o NFP a to oprávnenými osobami v zmysle článku 12 všeobecných zmluvných podmienok Zmluvy o NFP a poskytnúť týmto osobám všetku potrebnú súčinnosť.

Za osoby oprávnené sa považujú:

- poskytovateľ nenávratného finančného príspevku a ním poverené osoby.
- najvyšší kontrolný úrad SR, Certifikačný orgán a nimi poverené osoby.
- orgán auditu, jeho spolupracujúce orgány a nimi poverené osoby.
- splnomocnení zástupcovia Európskej Komisie a Európskeho dvora audítorov.
- osoby prizvané orgánmi podľa písm. a)-d) v súlade s príslušnými právnymi predpismi SR a Európskeho spoločenstva.

V..... <i>Predávateľ</i>dňa ... <i>20.12.</i> ... <i>2019</i>	V Bratislave dňa 31.10.2019
	 MONASTER s.r.o. Osuského 2476/1A 851 03 Bratislava IČO:47454547
Kupujúci: Ing. Tatiana Čontofal'ská, starostka obce	Predávajúci: Ing. Radovan Kováč - konateľ

Príloha č. 1 k Zmluve Špecifikácia opis predmetu a výpočet zmluvnej ceny

NÁZOV ŠKOLY

Základná škola s materskou školou Predajná, Školská 418, 97 663 Predajná

Názov položky	ks/sada	Počet na 1 učebňu	Jedn. cena bez DPH/ks - za ks	Cena celkom bez DPH	Jedn. cena s DPH - za ks	Cena celkom s DPH	Názov tovaru a typové označenie, obchodné meno výrobcu	Uviesť či Vaša ponuka spĺňa - ÁNO/NIE požadované technické špecifikácie	Špecifikácia
UČEBNÉ POMOCKY									
BIOLOGIA - UČEBNÉ POMOCKY - UČITEĽ:									
Triedna sada anatomických modelov	sada	1	1 008,33 €	1 008,33 €	1 210,00 €	1 210,00 €	1B199003A výrobca KVANT	ÁNO/Triedna sada 9 ks demonstračných 3D modelov na biológiu - časť anatómia, minimálne v zložení: rozoberateľné ľudské torzo (min. 10 častí, výška min. 85cm), model srdca, model kože, model oka, model mozgu, model lebky, model ucha, model panvy muža, model panvy ženy. Každý z modelov má byť z odolného plastu, vhodnom pre školské prostredie, minimálne v rozmedzí 20 cm - 80 cm, na podstavci, s popisom častí v slovenskom jazyku.	Triedna sada 9 ks demonstračných 3D modelov na biológiu - časť anatómia, minimálne v zložení: rozoberateľné ľudské torzo (min. 10 častí, výška min. 85cm), model srdca, model kože, model oka, model mozgu, model lebky, model ucha, model panvy muža, model panvy ženy. Každý z modelov má byť z odolného plastu, vhodnom pre školské prostredie, minimálne v rozmedzí 20 cm - 80 cm, na podstavci, s popisom častí v slovenskom jazyku.
Triedna sada botanických modelov	sada	1	1 175,00 €	1 175,00 €	1 410,00 €	1 410,00 €	1B199004A výrobca KVANT	ÁNO/Triedna sada 6 ks demonstračných 3D modelov na biológiu - časť botanika, minimálne v zložení: kvet zemiaka, kvet jablone, kvet čerešne, kvet hrachu, kvet repky olejnej, model rastlinnej bunky. Každý z modelov má byť z odolného plastu, vhodnom pre školské	Triedna sada 6 ks demonstračných 3D modelov na biológiu - časť botanika, minimálne v zložení: kvet zemiaka, kvet jablone, kvet čerešne, kvet hrachu, kvet repky olejnej, model rastlinnej bunky. Každý z modelov má byť z odolného plastu, vhodnom pre školské prostredie, minimálne v trojnásobnom a väčšom prevedení, na podstavci, s popisom častí v slovenskom jazyku.
Triedna sada zoologických modelov	sada	1	1 208,33 €	1 208,33 €	1 450,00 €	1 450,00 €	1B199005A výrobca KVANT	ÁNO/Triedna sada 10 ks demonstračných 3D modelov na biológiu - časť zoológia, minimálne v zložení: had, ryba, zajac, holub, žaba, netopier, včela, motýl, jašterica, model živočíšnej bunky. Každý z modelov má byť z odolného plastu, vhodnom pre školské prostredie, minimálne v životnej veľkosti alebo väčšie a s popisom jednotlivých častí v slovenskom jazyku.	Triedna sada 10 ks demonstračných 3D modelov na biológiu - časť zoológia, minimálne v zložení: had, ryba, zajac, holub, žaba, netopier, včela, motýl, jašterica, model živočíšnej bunky. Každý z modelov má byť z odolného plastu, vhodnom pre školské prostredie, minimálne v životnej veľkosti alebo väčšie a s popisom jednotlivých častí v slovenskom jazyku.
Triedna sada biologických modelov	sada	1	419,17 €	419,17 €	503,00 €	503,00 €	1B199006A výrobca KVANT	ÁNO/Triedna sada 5 ks demonstračných 3D modelov na biológiu - časť neživá príroda, minimálne s témami: Kolobeh vedy v prírode, Slniečna sústava, Model pangea, Sada min. 12 ks rôznych skamenelín rastlín a živočíchov v samostatnom obale, Sada min. 20 ks rôznych minerálov a hornín. Každý z modelov má byť z odolného plastu vhodnom pre školské prostredie, s popisom jednotlivých častí v slovenskom jazyku.	Triedna sada 5 ks demonstračných 3D modelov na biológiu - časť neživá príroda, minimálne s témami: Kolobeh vedy v prírode, Slniečna sústava, Model pangea, Sada min. 12 ks rôznych skamenelín rastlín a živočíchov v samostatnom obale, Sada min. 20 ks rôznych minerálov a hornín. Každý z modelov má byť z odolného plastu vhodnom pre školské prostredie, s popisom jednotlivých častí v slovenskom jazyku.
Model na nácvik Heimlichovho manévra	ks	1	450,00 €	450,00 €	540,00 €	540,00 €	1B199008A výrobca KVANT	ÁNO/Model torza min. v životnej veľkosti umožňujúci precvičovať brušný/hrudný tlak procesov spätného vyfukovania (Heimlichov manéver) a uvoľnenie úst na vyčistenie blokovaných dýchacích ciest. Materiál torza má navodzovať hmatateľnú realitu s anatomickým rozhraním rebier, mečovitého výbežku a krčnej ryhy. Model má obsahovať aj zapchávajúce objekty a má byť dodaný vrátane trička a fahkej prenosnej tašky.	Model torza min. v životnej veľkosti umožňujúci precvičovať brušný/hrudný tlak procesov spätného vyfukovania (Heimlichov manéver) a uvoľnenie úst na vyčistenie blokovaných dýchacích ciest. Materiál torza má navodzovať hmatateľnú realitu s anatomickým rozhraním rebier, mečovitého výbežku a krčnej ryhy. Model má obsahovať aj zapchávajúce objekty a má byť dodaný vrátane trička a fahkej prenosnej tašky.
Model na nácvik CPR - novorodenec	ks	1	192,50 €	192,50 €	231,00 €	231,00 €	1B199009A výrobca KVANT	ÁNO/Minimálna špecifikácia: Figurína dieťaťa na nácvik CPR, umožňuje nácvik Heimlichovho manévra, KPR a dýchanie z úst do úst, realistické anatomické znaky ako ohryzok, krčná tepna, pupok, hrudný koš.	Minimálna špecifikácia: Figurína dieťaťa na nácvik CPR, umožňuje nácvik Heimlichovho manévra, KPR a dýchanie z úst do úst, realistické anatomické znaky ako ohryzok, krčná tepna, pupok, hrudný koš.

Kostra človeka - model	ks	1	337,50 €	337,50 €	405,00 €	405,00 €	1B199010A výrobca KVANT	ÁNO/Demonštračný model ľudskej kostry v životnej veľkosti na biológiu - časť anatómia. Model má byť z odolného hygienicky nezávadného plastu, vhodného pre školské prostredie. Kostra má byť pohyblivá v kĺboch, paže a nohy majú byť odnímateľné. Model má obsahovať nervové vetvy, vertebrálne tepny, herniáciu lumbálnych intervertebrálnych diskov. Lebka má mať pohyblivú šánku, prierez vo vrchnej časti a 3 odnímateľné spodné zuby. Výška modelu min. 180 cm, dodávaná so stojanom na kolieskach. Súčasťou má byť SW na určovanie častí ľudskeho tela.	Demonštračný model ľudskej kostry v životnej veľkosti na biológiu - časť anatómia. Model má byť z odolného hygienicky nezávadného plastu, vhodného pre školské prostredie. Kostra má byť pohyblivá v kĺboch, paže a nohy majú byť odnímateľné. Model má obsahovať nervové vetvy, vertebrálne tepny, herniáciu lumbálnych intervertebrálnych diskov. Lebka má mať pohyblivú šánku, prierez vo vrchnej časti a 3 odnímateľné spodné zuby. Výška modelu min. 180 cm, dodávaná so stojanom na kolieskach. Súčasťou má byť SW na určovanie častí ľudskeho tela.
Triedna sada pre simuláciu úrazov	sada	1	380,33 €	380,33 €	456,40 €	456,40 €	1B199011A výrobca KVANT	ÁNO/Základná sada pre simuláciu úrazov - demonštračná - obsahujúca dostatok materiálu na vytvorenie rôznych rán. Sada by mala slúžiť aj na demonštráciu triedenia ranených, rýchlu identifikáciu zranenia alebo úrazu. Sada by mala minimálne obsahovať: jednu komplikovanú otvorenú zlomeninu holennej kosti, jednu krvácajúcu ranu zo zásobníkom a pumpičkou, jednu nekrvácajúcu ranu, jednu fľašu koagulantu na vytvorenie umelej krvi, jedno balenie krvného prášku na prípravu 4,5 l umelej krvi, 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 stláčače jazyka. Celá sada by mala byť uložená v kufříku s max. váhou 2,5 kg.	Základná sada pre simuláciu úrazov - demonštračná - obsahujúca dostatok materiálu na vytvorenie rôznych rán. Sada by mala slúžiť aj na demonštráciu triedenia ranených, rýchlu identifikáciu zranenia alebo úrazu. Sada by mala minimálne obsahovať: jednu komplikovanú otvorenú zlomeninu holennej kosti, jednu krvácajúcu ranu zo zásobníkom a pumpičkou, jednu nekrvácajúcu ranu, jednu fľašu koagulantu na vytvorenie umelej krvi, jedno balenie krvného prášku na prípravu 4,5 l umelej krvi, 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 stláčače jazyka. Celá sada by mala byť uložená v kufříku s max. váhou 2,5 kg.
Ochranné prostriedky pre učiteľa - sada	sada	1	33,33 €	33,33 €	40,00 €	40,00 €	1B199015A výrobca KVANT	ÁNO/Sada ochranných prostriedkov pre prácu v biochemickej učebni. Sada má obsahovať minimálne tieto ochranné prostriedky spĺňajúce minimálne tieto požiadavky: 1 ks ochranných okuliarov - polykarbonátové, s nastaviteľnými bočnicami a spĺňajúce požiadavky EN 166 a EN 170, 1ks pracovný plášť biely s dlhým rukávom, tromi vreckami a vzadu s nastaviteľným opaskom, veľkosť min. XL, 1 balenie (min. 100ks) ochranných rukavíc vinylových, spĺňajúcich požiadavky normy EN 420.	Sada ochranných prostriedkov pre prácu v biochemickej učebni. Sada má obsahovať minimálne tieto ochranné prostriedky spĺňajúce minimálne tieto požiadavky: 1 ks ochranných okuliarov - polykarbonátové, s nastaviteľnými bočnicami a spĺňajúce požiadavky EN 166 a EN 170, 1ks pracovný plášť biely s dlhým rukávom, tromi vreckami a vzadu s nastaviteľným opaskom, veľkosť min. XL, 1 balenie (min. 100ks) ochranných rukavíc vinylových, spĺňajúcich požiadavky normy EN 420.
Spotrebný materiál a vybavenie - učiteľ, sada	sada	1	41,67 €	41,67 €	50,00 €	50,00 €	1B199018A výrobca KVANT	ÁNO/Spotrebný materiál pre učiteľa - učebňa biochémie. Sada má obsahovať minimálne: náhradný materiál k príprave preparátov, náhradný materiál k sade na prvú pomoc, náhradné rúška a dýchacie vaky k CPR figurína a spotrebný materiál ostatným dodaným pomôckam pre učebňu biochémie (minimálne tácky, lekárnička, filtračný papier, obvazy, náplasti, základný materiál prvej pomoci)	Spotrebný materiál pre učiteľa - učebňa biochémie. Sada má obsahovať minimálne: náhradný materiál k príprave preparátov, náhradný materiál k sade na prvú pomoc, náhradné rúška a dýchacie vaky k CPR figurína a spotrebný materiál ostatným dodaným pomôckam pre učebňu biochémie (minimálne tácky, lekárnička, filtračný papier, obvazy, náplasti, základný materiál prvej pomoci)

Interfejs na zber dát - biochémia	ks	1	1 116,67 €	1 116,67 €	1 340,00 €	1 340,00 €	1B199058A výrobca KVANT	ÁNO/Minimálne požiadavky – zobrazovacia jednotka pre učiteľa kompatibilná so sadou senzorov pre fyziku - učiteľ. Zobrazovacia jednotka má obsahovať min. 3 ks základných senzorov (min. senzor teploty, senzor osvetlenia, senzor napätia), pamäť jednotky na min 5 experimentov, možnosť merania bez pripojenia ka dataloggeu alebo inému interfejsu, možnosť ukladania dát priamo v senzoroch, následne možnosť offline exportu do riadiacej jednotky. Možnosť bezkáblového spájania reťazcov v ľubovoľnom poradí, možnosť diaľkového (bezdrôtového) ovládania jednotlivých senzorov alebo reťazcov senzorov. Merané veličiny má byť možné zobrazovať a spracovávať priamo v zobrazovacej jednotke, na monitore počítača alebo na interaktívnej tabuli.	Minimálne požiadavky – zobrazovacia jednotka pre učiteľa kompatibilná so sadou senzorov pre fyziku - učiteľ. Zobrazovacia jednotka má obsahovať min. 3 ks základných senzorov (min. senzor teploty, senzor osvetlenia, senzor napätia), pamäť jednotky na min 5 experimentov, možnosť merania bez pripojenia ka dataloggeu alebo inému interfejsu, možnosť ukladania dát priamo v senzoroch, následne možnosť offline exportu do riadiacej jednotky. Možnosť bezkáblového spájania reťazcov v ľubovoľnom poradí, možnosť diaľkového (bezdrôtového) ovládania jednotlivých senzorov alebo reťazcov senzorov. Merané veličiny má byť možné zobrazovať a spracovávať priamo v zobrazovacej jednotke, na monitore počítača alebo na interaktívnej tabuli.
SW k interfejsu - multilicencia	ks	1	716,67 €	716,67 €	860,00 €	860,00 €	1B199056A výrobca KVANT	ÁNO/Softvérové školské vzdelávacie prostredie pracujúce min. pod operačným systémom Windows, kompatibilné s interfejsom, integrujúce meranie hodnôt chemických veličín (min. teplota, pH, koncentrácia O ₂ , koncentrácia CO ₂ , 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 min. inštruktážne aktivity pre učiteľov a žiakov v zmysle ŠVP pre ročníky 5. až 9. ročník ZŠ s inovovanou metodikou v digitálnej forme. Multilicencia softvéru v slovenskom a anglickom jazyku, platnosť multilicencie má byť nie na menej ako 5 rokov.	Softvérové školské vzdelávacie prostredie pracujúce min. pod operačným systémom Windows, kompatibilné s interfejsom, integrujúce meranie hodnôt chemických veličín (min. teplota, pH, koncentrácia O ₂ , koncentrácia CO ₂ , 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 min. inštruktážne aktivity pre učiteľov a žiakov v zmysle ŠVP pre ročníky 5. až 9. ročník ZŠ s inovovanou metodikou v digitálnej forme. Multilicencia softvéru v slovenskom a anglickom jazyku, platnosť multilicencie má byť nie na menej ako 5 rokov.
Sada senzorov pre biochémiiu - učiteľ	sada	1	1 161,67 €	1 161,67 €	1 394,00 €	1 394,00 €	1B199061A výrobca KVANT	ÁNO/Minimálne požiadavky - sada senzorov má byť kompatibilná s interfejsom a softvérom k interfejsu a má obsahovať min. senzory: 1 ks Senzor CO ₂ (0..5000ppm), 1 ks Senzor O ₂ vo vzduchu (0..100%), 1 ks Senzor rádioaktívneho žiarenia, 2 x Sada prepajovacích káblikov (4ks), 1x Senzor zvuku, 1 x Senzor EKG, 1 x Senzor srdcového tepu-pás.	Minimálne požiadavky - sada senzorov má byť kompatibilná s interfejsom a softvérom k interfejsu a má obsahovať min. senzory: 1 ks Senzor CO ₂ (0..5000ppm), 1 ks Senzor O ₂ vo vzduchu (0..100%), 1 ks Senzor rádioaktívneho žiarenia, 2 x Sada prepajovacích káblikov (4ks), 1x Senzor zvuku, 1 x Senzor EKG, 1 x Senzor srdcového tepu-pás.
Digitálna učiteľská váha	ks	1	251,67 €	251,67 €	302,00 €	302,00 €	1B199020A výrobca KVANT	ÁNO/Presné digitálne váhy s kapacitou váženia max. 2000g, stupnica min. 0,01g, rozmer váž. plochy min. 130x180 mm, hmotnosť má byť 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 majú byť súčasťou. Váhy majú byť dodané spolu so sadou závaží 500mg v zložení min. (1x závažie 200g, 2x závažie 100g, 1x závažie 50g, 2x závažie 20g, 1x závažie 10g, 1x kliešte)	Presné digitálne váhy s kapacitou váženia max. 2000g, stupnica min. 0,01g, rozmer váž. plochy min. 130x180 mm, hmotnosť má byť 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 majú byť súčasťou. Váhy majú byť dodané spolu so sadou závaží 500mg v zložení min. (1x závažie 200g, 2x závažie 100g, 1x závažie 50g, 2x závažie 20g, 1x závažie 10g, 1x kliešte)
Prístroj na určenie pH s príslušenstvom - sada	sada	1	80,00 €	80,00 €	96,00 €	96,00 €	1B199024A výrobca KVANT	ÁNO/Minimálne požadovaná špecifikácia: 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 puľrov (4 a 7 / 7 a 10), náhradná elektróda, cca. 1000 hod. kontinuálneho merania. Súčasťou balenia majú byť: 2 sáčky po 20 mL puľru pH 4, 2 sáčky po 20 mL puľru pH 7, 2 sáčky po 20 mL čistiacieho roztoku.	Minimálne požadovaná špecifikácia: 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 puľrov (4 a 7 / 7 a 10), náhradná elektróda, cca. 1000 hod. kontinuálneho merania. Súčasťou balenia majú byť: 2 sáčky po 20 mL puľru pH 4, 2 sáčky po 20 mL puľru pH 7, 2 sáčky po 20 mL čistiacieho roztoku.

Triedna sada chemických modelov - učiteľ	sada	1	817,50 €	817,50 €	981,00 €	981,00 €	1B199025A výrobca KVANT	<p>ÁNO/Sada 3D modelov pre učiteľa zložená minimálne z 8 ks demonstračných 3D modelov na chémiu minimálne v zložení: 1x interaktívny model atómu, 1x žiacky model atómu, 1x anorganická chémia, 1x organická chémia, model Chloridu sodného, model Grafitu, model Diamantu, model síranu vápenatého. Každý z modelov má byť z odolného plastu vhodnom pre školské prostredie, s popisom jednotlivých častí v slovenskom jazyku.</p>	<p>Sada 3D modelov pre učiteľa zložená minimálne z 8 ks demonstračných 3D modelov na chémiu minimálne v zložení: 1x interaktívny model atómu, 1x žiacky model atómu, 1x anorganická chémia, 1x organická chémia, model Chloridu sodného, model Grafitu, model Diamantu, model síranu vápenatého. Každý z modelov má byť z odolného plastu vhodnom pre školské prostredie, s popisom jednotlivých častí v slovenskom jazyku.</p>
Ekologická sada s príslušenstvom	sada	1	290,83 €	290,83 €	349,00 €	349,00 €	1B199026A výrobca KVANT	<p>ÁNO/Ekologická sada má minimálne obsahovať materiál na rozbor vody a pôdy a na meranie najdôležitejších látok, ktoré ovplyvňujú naše životné prostredie. Obal kufriku má byť pevný a vodotesný. Kufrik má obsahovať minimálne: 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 zväčšovacie sklička s 2- a 4-násobným zväčšením, špeciálny štetec 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 dodávky má byť aj videomanuál pre prácu s ekologickým kufrikom.</p>	<p>Ekologická sada má minimálne obsahovať materiál na rozbor vody a pôdy a na meranie najdôležitejších látok, ktoré ovplyvňujú naše životné prostredie. Obal kufriku má byť pevný a vodotesný. Kufrik má obsahovať minimálne: 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 zväčšovacie sklička s 2- a 4-násobným zväčšením, špeciálny štetec 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 dodávky má byť aj videomanuál pre prácu s ekologickým kufrikom.</p>
Sada laboratórneho skla a laboratórnych pomôcok pre učebňu biochémie	sada	1	570,00 €	570,00 €	684,00 €	684,00 €	1B199027A výrobca KVANT	<p>ÁNO/Triedna sada lab. skla a pomôcok má obsahovať minimálne: 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 odmerný vysoký 250 ml, 1x valec odmerný nízky plastový 250ml, 1x valec odmerný vysoký plastový 500ml, 1x lievnik, 1 ks byreta objem 25 ml, sklenená tyčinka, stojan na 10 skúmaviek, 4 rôzne držiaky, 4x kadička vysoká s výlevkou 400ml, 4x kadička nízka s výlevkou 150ml, 4x banka kúžeľová úzkohrdlá 250 ml, 4x skúmavka s guľatým dnom priem. 12 mm s vyhrnutým okrajom, 4x skúmavka s guľatým dnom priem. 14 mm s vyhrnutým okrajom, 4x pipeta delená 10 ml, 4x miska Petriho sklenená 90 mm, 4x valec odmerný vysoký 250 ml, 4x valec odmerný nízky plastový 250ml, 4x valec odmerný vysoký plastový 500ml, 4x lievnik, 4x sklenená tyčinka, 4x stojan na 10 skúmaviek, 4x štyri rôzne držiaky.</p>	<p>Triedna sada lab. skla a pomôcok má obsahovať minimálne: 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 odmerný vysoký 250ml, 1x valec odmerný nízky plastový 250ml, 1x valec odmerný vysoký plastový 500ml, 1x lievnik, 1 ks byreta objem 25 ml, sklenená tyčinka, stojan na 10 skúmaviek, 4 rôzne držiaky, 4x kadička vysoká s výlevkou 400ml, 4x kadička nízka s výlevkou 150ml, 4x banka kúžeľová úzkohrdlá 250 ml, 4x skúmavka s guľatým dnom priem. 12 mm s vyhrnutým okrajom, 4x skúmavka s guľatým dnom priem. 14 mm s vyhrnutým okrajom, 4x pipeta delená 10 ml, 4x miska Petriho sklenená 90 mm, 4x valec odmerný vysoký 250 ml, 4x valec odmerný nízky plastový 250ml, 4x valec odmerný vysoký plastový 500ml, 4x lievnik, 4x sklenená tyčinka, 4x stojan na 10 skúmaviek, 4x štyri rôzne držiaky.</p>

Súbor chemikálií pre učebňu biochémie	sada	1	360,00 €	360,00 €	432,00 €	432,00 €	18199028A výrobca KVANT	ÁNO/Minimálna špecifikácia: 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 manganičitý, 500g hydroxid draselný, 500g jodid draselný, 500g uhličitan sodný, 500g manganistan draselný, 1kg hydrogénuhličitan sodný, 1l etanol, 500g glukóza, 500g fruktóza, 500g škrob, 500g kyselina citrónová. Súčasťou sady majú byť karty bezpečnostných údajov v tlačenej forme.	Minimálna špecifikácia: 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 manganičitý, 500g hydroxid draselný, 500g jodid draselný, 500g uhličitan sodný, 500g manganistan draselný, 1kg hydrogénuhličitan sodný, 1l etanol, 500g glukóza, 500g fruktóza, 500g škrob, 500g kyselina citrónová. Súčasťou sady majú byť karty bezpečnostných údajov v tlačenej forme.	
Laboratórna skriňa na učebné pomôcky - biochémie	ks	2	300,00 €	600,00 €	360,00 €	720,00 €	1NB199001A výrobca KVANT	ÁNO/Laboratórna skriňa na učebné pomôcky, materiál min. LDT hrúbky min. 18 mm, 2mm hrany ABS, min. 4 ukladacie úrovne, uzamykateľná, 2/3 sklenené dverka, 1/3 plné dverka. Rozemr min.: 1950x800x400 mm. Farebné prevedenie podľa vzorkovníka.	Laboratórna skriňa na učebné pomôcky, materiál min. LDT hrúbky min. 18 mm, 2mm hrany ABS, min. 4 ukladacie úrovne, uzamykateľná, 2/3 sklenené dverka, 1/3 plné dverka. Rozemr min.: 1950x800x400 mm. Farebné prevedenie podľa vzorkovníka.	
BIOLÓGIA - UČEBNÉ POMÔCKY - ŽIACI:										
Sada žiackych mikroskopov	sada	4	823,33 €	3 293,32 €	988,00 €	3 951,98 €	18199033A výrobca KVANT	ÁNO/Sada min. 4 ks žiackych mikroskopov pre skupinu max. 4 žiakov. Minimálna špecifikácia Monokulárna hlavica, otáčajúca sa v rozsahu 360°, náklon 45°, zväčšenie 64-640 x, okulár WF16x, objektívy 4x,10x, 40x (pružinový), revolverový nosič pre 3 objektívy, pracovný stolík 90x90 mm, kondenzor NA 0,65, kotúčová clona (6 otvorov), ostrenie hrubé, kovové telo, osvetlenie LED (horné aj spodné), regulácia jasu. Minimálne požadované príslušenstvo k mikroskopu: 5 ks biologických stabilných preparátov, 1 ks farbiaca tekutina min. 0,02 ml, 1 hárok čistiacich obrúskov, sada podložných a krycích sklíčok, pipeta, pinzeta, skúmavka. Pre skupinu max. 4 žiakov.	Sada min. 4 ks žiackych mikroskopov pre skupinu max. 4 žiakov. Minimálna špecifikácia Monokulárna hlavica, otáčajúca sa v rozsahu 360°, náklon 45°, zväčšenie 64-640 x, okulár WF16x, objektívy 4x,10x, 40x (pružinový), revolverový nosič pre 3 objektívy, pracovný stolík 90x90 mm, kondenzor NA 0,65, kotúčová clona (6 otvorov), ostrenie hrubé, kovové telo, osvetlenie LED (horné aj spodné), regulácia jasu. Minimálne požadované príslušenstvo k mikroskopu: 5 ks biologických stabilných preparátov, 1 ks farbiaca tekutina min. 0,02 ml, 1 hárok čistiacich obrúskov, sada podložných a krycích sklíčok, pipeta, pinzeta, skúmavka. Pre skupinu max. 4 žiakov.	
Sada preparačných nástrojov s príslušenstvom	sada	4	36,67 €	146,68 €	44,00 €	176,02 €	18199034A výrobca KVANT	ÁNO/Sada min. 2 ks súpravy preparačných nástrojov pre skupinu max. 4 žiakov. Každá sada má min. obsahovať: 7 ks rôznych preparačných nástrojov (t.j. pinzetu, nožnice, skalpel, stierku, preparačnú ihlu, pipetu, paličku). Náhradné komponenty obsahujú: podložné sklíčka 1bal (50ks), krycie sklíčka 1bal (100ks) a farbiacu tekutinu (100ml).	Sada min. 2 ks súpravy preparačných nástrojov pre skupinu max. 4 žiakov. Každá sada má min. obsahovať: 7 ks rôznych preparačných nástrojov (t.j. pinzetu, nožnice, skalpel, stierku, preparačnú ihlu, pipetu, paličku). Náhradné komponenty obsahujú: podložné sklíčka 1bal (50ks), krycie sklíčka 1bal (100ks) a farbiacu tekutinu (100ml).	
Ochranné prostriedky - žiaci - sada	sada	4	133,33 €	533,32 €	160,00 €	639,98 €	18199037A výrobca KVANT	ÁNO/Sada ochranných prostriedkov pre skupinu max. 4 žiakov pre prácu v biochemickej učebni. Sada má obsahovať minimálne: 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 max. M, 4 balenia (100ks) ochranných rukavíc vinylových s púdom, spĺňajúcich požiadavky normy EN 420.	Sada ochranných prostriedkov pre skupinu max. 4 žiakov pre prácu v biochemickej učebni. Sada má obsahovať minimálne: 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 max. M, 4 balenia (100ks) ochranných rukavíc vinylových s púdom, spĺňajúcich požiadavky normy EN 420.	
Kľúče na určovanie -sada	sada	4	166,67 €	666,68 €	200,00 €	800,02 €	18199017A výrobca KVANT	ÁNO/Sada kľúčov na určovanie biologických druhov - rastlín, zvierat, nerastov a pod. Sada pre skupinu max. 4 žiakov.	Sada kľúčov na určovanie biologických druhov - rastlín, zvierat, nerastov a pod. Sada pre skupinu max. 4 žiakov.	

Spotrebný materiál a vybavenia pre učebňu biochémie - žiaci, sada	sada	4	208,33 €	833,32 €	250,00 €	999,98 €	1B199039A výrobca KVANT	ÁNO/Sada spotrebného materiálu pre skupin max. 4 žiakov. Sada má obsahovať minimálne: náhradný materiál k príprave preparátov, náhradný materiál k sade na prvú pomoc, náhradné rúška a dýchacie vaky k CPR figurine a spotrebný materiál ostatným dodaným pomôckam pre učebňu biochémie (minimálne tácky, lekárnička, filtračný papier, obvazy, náplasti, základný materiál prvej pomoci)	Sada spotrebného materiálu pre skupin max. 4 žiakov. Sada má obsahovať minimálne: náhradný materiál k príprave preparátov, náhradný materiál k sade na prvú pomoc, náhradné rúška a dýchacie vaky k CPR figurine a spotrebný materiál ostatným dodaným pomôckam pre učebňu biochémie (minimálne tácky, lekárnička, filtračný papier, obvazy, náplasti, základný materiál prvej pomoci)
Interfejs na zber dát - biochémia - sada	sada	4	1 116,67 €	4 466,68 €	1 340,00 €	5 360,02 €	1B199058A výrobca KVANT	ÁNO/Minimálne požiadavky – zobrazovacia jednotka pre učiteľa kompatibilná so sadou senzorov pre fyziku - učiteľ. Zobrazovacia jednotka má obsahovať min. 3 ks základných senzorov (min. senzor teploty, senzor osvetlenia, senzor napätia), pamäť jednotky na min 5 experimentov, možnosť merania bez pripojenia ka dataloggeu alebo inému interfejsu, možnosť ukladania dát priamo v senzoroch, následne možnosť offline exportu do riadiacej jednotky. Možnosť bezkáblového spájania reťazcov v ľubovoľnom poradí, možnosť diaľkového (bezdrôtového) ovládania jednotlivých senzorov alebo reťazcov senzorov. Merané veličiny má byť možné zobrazovať a spracovávať priamo v zobrazovacej jednotke, na monitore počítača alebo na interaktívnej tabuli.	Minimálne požiadavky – zobrazovacia jednotka pre učiteľa kompatibilná so sadou senzorov pre fyziku - učiteľ. Zobrazovacia jednotka má obsahovať min. 3 ks základných senzorov (min. senzor teploty, senzor osvetlenia, senzor napätia), pamäť jednotky na min 5 experimentov, možnosť merania bez pripojenia ka dataloggeu alebo inému interfejsu, možnosť ukladania dát priamo v senzoroch, následne možnosť offline exportu do riadiacej jednotky. Možnosť bezkáblového spájania reťazcov v ľubovoľnom poradí, možnosť diaľkového (bezdrôtového) ovládania jednotlivých senzorov alebo reťazcov senzorov. Merané veličiny má byť možné zobrazovať a spracovávať priamo v zobrazovacej jednotke, na monitore počítača alebo na interaktívnej tabuli.
Sada senzorov pre biochémiiu/biológiu - žiak	sada	4	955,00 €	3 820,00 €	1 146,00 €	4 584,00 €	1B199040A výrobca KVANT	ÁNO/Minimálne požiadavky - sada senzorov má byť kompatibilná s interfejsom a softvérom k interfejsu a má obsahovať min. 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 max. 4 žiakov.	Minimálne požiadavky - sada senzorov má byť kompatibilná s interfejsom a softvérom k interfejsu a má obsahovať min. 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 max. 4 žiakov.
Sada digitálnych váh - žiaci	sada	4	208,33 €	833,32 €	250,00 €	999,98 €	1B199041A výrobca KVANT	ÁNO/Sada min. 2ks digitálnych váh pre skupinu max. 4 žiakov. Minimálna špecifikácia - váha s váživosťou 2000g a presnosťou 0,1g. Jednoduchá obsluha štyrmi tlačidlami, rýchla samokalibrácia po zapnutí, funkcia Tara, a tiež funkcia privažovania, funkcia počítania kusov, prepínanie medzi jednotkami gram, unca, grain, karát, dobre čitateľný display s modrým podsvietením, napájanie batériami (2x AAA batérie v balení) resp. pomocou dutej zdierky sieťový adaptérom (je v dodávke); automatické vypnutie pre predĺženie životnosti batérií. Obsahom sú 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.	Sada min. 2ks digitálnych váh pre skupinu max. 4 žiakov. Minimálna špecifikácia - váha s váživosťou 2000g a presnosťou 0,1g. Jednoduchá obsluha štyrmi tlačidlami, rýchla samokalibrácia po zapnutí, funkcia Tara, a tiež funkcia privažovania, funkcia počítania kusov, prepínanie medzi jednotkami gram, unca, grain, karát, dobre čitateľný display s modrým podsvietením, napájanie batériami (2x AAA batérie v balení) resp. pomocou dutej zdierky sieťový adaptérom (je v dodávke); automatické vypnutie pre predĺženie životnosti batérií. Obsahom sú 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.
Sada laboratórnych stojanov s príslušenstvom	sada	4	195,00 €	780,00 €	234,00 €	936,00 €	1B199042A výrobca KVANT	ÁNO/Sada min. 2ks laboratórnych stojanov s príslušenstvom. Každý laboratórny stojan má byť je s doskou a tyčou min. 750mm. Každý lab. stojan má obsahovať: 1ks kruh na varenie pr. 130mm, 1ks kruh na varenie pr. 100mm, 1ks kruh na varenie pr. 70mm, 1ks držiak na chladic veľký, 2ks držiak bez svorky, 6ks križová svorka a sieť nad kahan s keramikým stredom. Sada max. pre 4 žiakov.	Sada min. 2ks laboratórnych stojanov s príslušenstvom. Každý laboratórny stojan má byť je s doskou a tyčou min. 750mm. Každý lab. stojan má obsahovať: 1ks kruh na varenie pr. 130mm, 1ks kruh na varenie pr. 100mm, 1ks kruh na varenie pr. 70mm, 1ks držiak na chladic veľký, 2ks držiak bez svorky, 6ks križová svorka a sieť nad kahan s keramikým stredom. Sada max. pre 4 žiakov.

Sada chemických kahanov s príslušenstvom	sada	4	41,67 €	166,68 €	50,00 €	200,02 €	1B199043A výrobca KVANT	ÁNO/Sada min. 2 ks sklenených liehových kahanov s príslušenstvom pre skupinu max. 4 žiakov. Minimálna požiadavka na jeden kahan s príslušenstvom je: 2 ks liehový kahan s kapacitou minimálne 250ml, hrúbku skla minimálne 1,8 mm, 2 ks laboratórna trojnožka so sieťou nad kahan, 2ks balenie 250 ml liehu na horenie.	Sada min. 2 ks sklenených liehových kahanov s príslušenstvom pre skupinu max. 4 žiakov. Minimálna požiadavka na jeden kahan s príslušenstvom je: 2 ks liehový kahan s kapacitou minimálne 250ml, hrúbku skla minimálne 1,8 mm, 2 ks laboratórna trojnožka so sieťou nad kahan, 2ks balenie 250 ml liehu na horenie.
Sada tácock	sada	4	46,67 €	186,68 €	56,00 €	224,02 €	1B199044A výrobca KVANT	ÁNO/Sada tácock k laboratórnemu pracovisku má obsahovať minimálne 4 ks tácock pre skupinu max. 4 žiakov v zložení min. 2 ks s min. rozmerom 300x400x40 mm a 2 ks s min. rozmerom 250x250x40mm, s teplotnou odolnosťou min. do 50°C a chemickou odolnosťou pre materiály PS.	Sada tácock k laboratórnemu pracovisku má obsahovať minimálne 4 ks tácock pre skupinu max. 4 žiakov v zložení min. 2 ks s min. rozmerom 300x400x40 mm a 2 ks s min. rozmerom 250x250x40mm, s teplotnou odolnosťou min. do 50°C a chemickou odolnosťou pre materiály PS.
Sada prístrojov na určenie pH s príslušenstvom	sada	4	213,33 €	853,32 €	256,00 €	1 023,98 €	1B199045A výrobca KVANT	ÁNO/Sada min. 2ks prístrojov na určenie pH s príslušenstvom pre skupinu max. 4 žiakov. Minimálne požadovaná 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 rozpoznanie pufrov (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.	Sada min. 2ks prístrojov na určenie pH s príslušenstvom pre skupinu max. 4 žiakov. Minimálne požadovaná 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 rozpoznanie pufrov (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.
Sada 3D modelov na chémiu - žiak	sada	4	116,67 €	466,68 €	140,00 €	560,02 €	1B199046A výrobca KVANT	ÁNO/Sada 3D modelov pre žiaka má byť zložená minimálne z 3 ks demonštračných 3D modelov na chémiu minimálne v zložení: 1x interaktívny model atómu, 1x anorganická chémia, 1x organická chémia. Každý z modelov má byť z odolného plastu vhodnom pre školské prostredie, s popisom jednotlivých častí v slovenskom jazyku. Sada max. pre 4 žiakov.	Sada 3D modelov pre žiaka má byť zložená minimálne z 3 ks demonštračných 3D modelov na chémiu minimálne v zložení: 1x interaktívny model atómu, 1x anorganická chémia, 1x organická chémia. Každý z modelov má byť z odolného plastu vhodnom pre školské prostredie, s popisom jednotlivých častí v slovenskom jazyku. Sada max. pre 4 žiakov.
Ekologická sada s príslušenstvom	sada	4	581,67 €	2 326,68 €	698,00 €	2 792,02 €	1B199047A výrobca KVANT	ÁNO/Ekologická sada min. 2 ks súprav pre skupinu max. 4 žiakov. Každá súprava má minimálne obsahovať materiál na rozbor vody a pôdy a na meranie najdôležitejších látok, ktoré ovplyvňujú naše životné prostredie. Súprava má byť v kufríku z pevného a vodotesného materiálu. Súprava má obsahovať minimálne: 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 zväčšovacie 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 má byť aj videomanuál pre prácu so súpravou.	Ekologická sada min. 2 ks súprav pre skupinu max. 4 žiakov. Každá súprava má minimálne obsahovať materiál na rozbor vody a pôdy a na meranie najdôležitejších látok, ktoré ovplyvňujú naše životné prostredie. Súprava má byť v kufríku z pevného a vodotesného materiálu. Súprava má obsahovať minimálne: 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 zväčšovacie 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 má byť aj videomanuál pre prácu so súpravou.

POLYTECHNIKA -
UČEBNÉ
POMOCKY -
UČITEĽ + ŽIACI:

Dielenské meradlá s príslušenstvom - sada	sada	6	276,67 €	1 660,02 €	332,00 €	1 992,02 €	1T199001A výrobca KVANT	<p>ÁNO/Súprava základných dielenských meradiel pre techniku má minimálne obsahovať 12 ks rôznych meradiel s minimálnou špecifikáciou: Meradlo oceľové neohybné: šírka 23 mm, hrúbka 0,8 mm, dĺžka 480 mm, Skladací meter drevený: min. 2 m, Zvinovací meter s protišmykovou gumou, začiatok metra obsahuje magnet, dĺžka min. 2 m, šírka min. 14 mm, Kružidlo rysovacie s tvrdými hrotmi, min. 190 mm, Digitálny hlčkometer s nosom: dielky po 0,01 mm, rozsah min. 0-180 mm, 1 ks mikrometer v rozsahu 0-25 mm: dielky po 0,01 mm, Uholník príložený pevný 200 mm, Uholník príložený nastaviteľný: dve stupnice, šírka min. 30 mm, rozsah 0-180°, dĺžka min. 700 mm, Uholmer s posuvným ramenom: rozsah 0-180°, rozmer 130x250 mm, Meradlo posuvné digitálne: rozsah min.150 mm, rozlíšenie 0,01 mm, presnosť 0,03 mm, Kovové meradlo posuvné: rozsah min. 190 mm, rozlíšenie 0,055 mm.Dvojlúčový laser križový, horizontálny a vertikálny lúč, statív k laseru. Súčasťou sady má byť videomanuál v slovenskom jazyku.</p>	<p>Súprava základných dielenských meradiel pre techniku má minimálne obsahovať 12 ks rôznych meradiel s minimálnou špecifikáciou: Meradlo oceľové neohybné: šírka 23 mm, hrúbka 0,8 mm, dĺžka 480 mm, Skladací meter drevený: min. 2 m, Zvinovací meter s protišmykovou gumou, začiatok metra obsahuje magnet, dĺžka min. 2 m, šírka min. 14 mm, Kružidlo rysovacie s tvrdými hrotmi, min. 190 mm, Digitálny hlčkometer s nosom: dielky po 0,01 mm, rozsah min. 0-180 mm, 1 ks mikrometer v rozsahu 0-25 mm: dielky po 0,01 mm, Uholník príložený pevný 200 mm, Uholník príložený nastaviteľný: dve stupnice, šírka min. 30 mm, rozsah 0-180°, dĺžka min. 700 mm, Uholmer s posuvným ramenom: rozsah 0-180°, rozmer 130x250 mm, Meradlo posuvné digitálne: rozsah min.150 mm, rozlíšenie 0,01 mm, presnosť 0,03 mm, Kovové meradlo posuvné: rozsah min. 190 mm, rozlíšenie 0,055 mm.Dvojlúčový laser križový, horizontálny a vertikálny lúč, statív k laseru. Súčasťou sady má byť videomanuál v slovenskom jazyku.</p>
Ručné náradie s príslušenstvom - sada	sada	6	265,00 €	1 590,00 €	318,00 €	1 908,00 €	1T199002A výrobca KVANT	<p>ÁNO/Sada základného dielenského ručného náradia má byť minimálne v zložení: 1x sada 5 ks pilníkov (dĺžka 200 mm, s rukoväťami), 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 2.7x110 mm a 3.9x142 mm, sekáč 3.8x125 mm, sekáč 11x130 mm, sekáč 14.6x148 mm, jamkovač 3x120 mm), 1x sada 3 ks rôznych profesionálnych dŕt 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 a 1x kladivo kovové so sklolaminátovou rukoväťou (300 g), 1x sada klincov, 1x ochranná podložka, 1x oceľové nitovacie kliešte 255 mm, priemer 2,4-4,8 mm, chrómované, 1x pákové nitovacie kliešte 280 mm, priemer do 4,8 mm (4 násade), 1x sada 500 nitov v rozsahu 3,2 - 4,8 mm, 1 ks pilka gumený povrch rúčky a rámu, 1 ks pilka na kov min. 295 mm, rukoväť drevená, 1 ks pilka na drevo 300 mm, gumený povrch rúčky, 1 ks plastová šablóna na rezanie uhlov min. rozmer 290x140x65 mm, 1 ks malá pilka. Príslušenstvo minimálne v zložení: 300 ks vrutov min. 3-5mm x 12-55mm, 300 ks skrutiek, matíc a podložiek M2x12 mm, 5 ks pilových listov na kov 300 mm, 500 ks klincov rôzne druhy. Súčasťou sady má byť videomanuál v slovenskom jazyku.</p>	<p>Sada základného dielenského ručného náradia má byť minimálne v zložení: 1x sada 5 ks pilníkov (dĺžka 200 mm, s rukoväťami), 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 2.7x110 mm a 3.9x142 mm, sekáč 3.8x125 mm, sekáč 11x130 mm, sekáč 14.6x148 mm, jamkovač 3x120 mm), 1x sada 3 ks rôznych profesionálnych dŕt 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 a 1x kladivo kovové so sklolaminátovou rukoväťou (300 g), 1x sada klincov, 1x ochranná podložka, 1x oceľové nitovacie kliešte 255 mm, priemer 2,4-4,8 mm, chrómované, 1x pákové nitovacie kliešte 280 mm, priemer do 4,8 mm (4 násade), 1x sada 500 nitov v rozsahu 3,2 - 4,8 mm, 1 ks pilka gumený povrch rúčky a rámu, 1 ks pilka na kov min. 295 mm, rukoväť drevená, 1 ks pilka na drevo 300 mm, gumený povrch rúčky, 1 ks plastová šablóna na rezanie uhlov min. rozmer 290x140x65 mm, 1 ks malá pilka. Príslušenstvo minimálne v zložení: 300 ks vrutov min. 3-5mm x 12-55mm, 300 ks skrutiek, matíc a podložiek M2x12 mm, 5 ks pilových listov na kov 300 mm, 500 ks klincov rôzne druhy. Súčasťou sady má byť videomanuál v slovenskom jazyku.</p>
Akumulátorové náradie - sada	sada	6	94,17 €	565,02 €	113,00 €	678,02 €	1T199003A výrobca KVANT	<p>ÁNO/Akumulátorové náradie - Minimálne požadované parametre sú: 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/dofava, dvojestupňová prevodovka, manuál v slovenskom jazyku. Súčasťou dodávky má byť náhradná Li batéria</p>	<p>Akumulátorové náradie - Minimálne požadované parametre sú: 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/dofava, dvojestupňová prevodovka, manuál v slovenskom jazyku. Súčasťou dodávky má byť náhradná Li batéria</p>

Náradia pre elektroniku s príslušenstvom - sada	sada	6	58,33 €	349,98 €	70,00 €	419,98 €	1T199004A výrobca KVANT	ÁNO/Súprava základného ručného náradia pre elektroniku. Súprava má obsahovať minimálne 7 ks skrutkovačov pre elektroniku a to: PH0-2, ploché: 2,5-5,5mm so skúšačkou v obale a 6 ks rôznych klieští pre elektroniku a to minimálne 1 ks kombinované 118 mm, 1 ks štiepacie bočné 110 mm, 1 ks štiepacie čelné 111 mm, 1 ks polgulfaté rovné 120 mm, 1 ks polgulfaté dlhé 148 mm, 1 ks odizolovacie 155 mm.	Súprava základného ručného náradia pre elektroniku. Súprava má obsahovať minimálne 7 ks skrutkovačov pre elektroniku a to: PH0-2, ploché: 2,5-5,5mm so skúšačkou v obale a 6 ks rôznych klieští pre elektroniku a to minimálne 1 ks kombinované 118 mm, 1 ks štiepacie bočné 110 mm, 1 ks štiepacie čelné 111 mm, 1 ks polgulfaté rovné 120 mm, 1 ks polgulfaté dlhé 148 mm, 1 ks odizolovacie 155 mm.
Montážne náradie pre vodoinštaláciu - sada	sada	1	411,67 €	411,67 €	494,00 €	494,00 €	1T199005A výrobca KVANT	ÁNO/Montážne náradie pre vodoinštalátorské práce v prenosnom obale. Sada má obsahovať minimálne 12 ks vodoinštalátorských nástrojov v zložení: hasák, sadu 7 ks vydlicovo račnových 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, píliku na železo, sadu 3 ks náhradných pilových listov kov obojstranných min. 295 mm, teplovzdušnú pištoľ, pilník, lepidlo, teflónovú pásku.	Montážne náradie pre vodoinštalátorské práce v prenosnom obale. Sada má obsahovať minimálne 12 ks vodoinštalátorských nástrojov v zložení: hasák, sadu 7 ks vydlicovo račnových 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, píliku na železo, sadu 3 ks náhradných pilových listov kov obojstranných min. 295 mm, teplovzdušnú pištoľ, pilník, lepidlo, teflónovú pásku.
Súprava základného murárskeho, stavebného a maliarskeho náradia s príslušenstvom - sada	sada	1	241,67 €	241,67 €	290,00 €	290,00 €	1T199006A výrobca KVANT	ÁNO/Súprava základného murárskeho, stavebného a maliarskeho náradia pre učebnú techniku. Súprava má obsahovať minimálne 1x hladítko murárske kovové, 1x hladítko murárske zubaté, 1x hladítko murárske plstené, 1x naberačku murársku, 1x lyžicu murársku, 1x hrable na betón, 1x šnúru murársku, 5x sadu štetcov v zložení ploché, guľaté, zárohové s drevenou rúčkou, 5x sadu brúsnych papierov zloženú z minimálne 9ks brúsnych listov v troch rôznych hrúbkach, 5x murársku špachtľu, 1x maltovník min. 65l, 1x škrabák drevený min. 380 x 180mm, 2 ks náhradné brúsne plátno, 1 ks škrabák na porobetón min. 240 x 80 mm, 1x sadu základného stavebného spojovacieho materiálu zloženú minimálne z komponentov: sada 300 ks vrutov, min. 3-5 mm x 12-55 mm, Sada 300 ks skrutiek, matíc a podložiek M2-4 mm x 12-25 mm mm, Hliníkové nity 500 ks, 3,2 - 4,8 mm x 12-25 mm, Tavné tyčinky 1000g, polomer 5.5 mm, dĺžka 190mm, 1 ks tavná pištoľ min. 170W, doba aktivácie max. 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 1000 ks klincov rôzne druhy. Súčasťou sady má byť videomanuál v slovenskom jazyku. Sada pre dieťa.	Súprava základného murárskeho, stavebného a maliarskeho náradia pre učebnú techniku. Súprava má obsahovať minimálne 1x hladítko murárske kovové, 1x hladítko murárske zubaté, 1x naberačku murársku, 1x lyžicu murársku, 1x hrable na betón, 1x šnúru murársku, 5x sadu štetcov v zložení ploché, guľaté, zárohové s drevenou rúčkou, 5x sadu brúsnych papierov zloženú z minimálne 9ks brúsnych listov v troch rôznych hrúbkach, 5x murársku špachtľu, 1x maltovník min. 65l, 1x škrabák drevený min. 380 x 180mm, 2 ks náhradné brúsne plátno, 1 ks škrabák na porobetón min. 240 x 80 mm, 1x sadu základného stavebného spojovacieho materiálu zloženú minimálne z komponentov: sada 300 ks vrutov, min. 3-5 mm x 12-55 mm, Sada 300 ks skrutiek, matíc a podložiek M2-4 mm x 12-25 mm mm, Hliníkové nity 500 ks, 3,2 - 4,8 mm x 12-25 mm, Tavné tyčinky 1000g, polomer 5.5 mm, dĺžka 190mm, 1 ks tavná pištoľ min. 170W, doba aktivácie max. 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 1000 ks klincov rôzne druhy. Súčasťou sady má byť videomanuál v slovenskom jazyku. Sada pre dieťa.
Mikrospájkovačka s príslušenstvom	ks	6	97,50 €	585,00 €	117,00 €	702,00 €	1T199007A výrobca KVANT	ÁNO/Mikrospájkovačka minimálne analógová spájkovacia stanica s minimálnym výkonom 9 W a regulovateľnou teplotou v rozsahu min. od 170°C do 380°C. Napájacie napätie stanice má byť 230V AC a napájacie napätie spájkovačky maximálne 24V. Tvar hrotu je požadovaný kužeľový s priemerom 2 mm. Spájkovačka má mať krátky čas ohrevu a má byť vhodná pre školské prostredie. Sada základných pomôcok na spájkovanie má obsahovať minimálne 250 g spájkovacieho cínu hrúbky minimálne 1 mm a kolofóniu minimálne 50 g, 1 ks odsávačku s dĺžkou min. 178 mm, hmotnosťou max. 60 g.	Mikrospájkovačka minimálne analógová spájkovacia stanica s minimálnym výkonom 9 W a regulovateľnou teplotou v rozsahu min. od 170°C do 380°C. Napájacie napätie stanice má byť 230V AC a napájacie napätie spájkovačky maximálne 24V. Tvar hrotu je požadovaný kužeľový s priemerom 2 mm. Spájkovačka má mať krátky čas ohrevu a má byť vhodná pre školské prostredie. Sada základných pomôcok na spájkovanie má obsahovať minimálne 250 g spájkovacieho cínu hrúbky minimálne 1 mm a kolofóniu minimálne 50 g, 1 ks odsávačku s dĺžkou min. 178 mm, hmotnosťou max. 60 g.

Nožnice na strihanie plechu s príslušenstvom - sada	sada	6	34,17 €	205,02 €	41,00 €	246,02 €	1T199008Avýrobca KVANT	ANO/Sada nožnic na strihanie plechu s príslušenstvom má minimálne obsahovať: 1ks nožnic na strihanie plechu s minimálnym prevodom do 1,1 mm a 1ks sady základného pozinkovaného materiálu rôznej hrúbky v rozmedzí od 0,55 mm do 0,7 mm, veľkosť min. 200x300 mm.	Sada nožnic na strihanie plechu s príslušenstvom má minimálne obsahovať: 1ks nožnic na strihanie plechu s minimálnym prevodom do 1,1 mm a 1ks sady základného pozinkovaného materiálu rôznej hrúbky v rozmedzí od 0,55 mm do 0,7 mm, veľkosť min. 200x300 mm.
Tepl vzdušná pištoľ s príslušenstvom sada	sada	6	58,33 €	349,98 €	70,00 €	419,98 €	1T199009Avýrobca KVANT	ANO/Sada tepl vzdušnej pištole a príslušenstva na zváranie plastov, sušenie, rozmrazovanie a odstraňovanie starých náterov. Sada má minimálne obsahovať pištoľ s dvoma úrovňami výkonu - s minimálnym výkonom 900 W a teplotou minimálne 330°C. Druhá úroveň s minimálnym výkonom 1600W a teplotou 500°C, súčasťou sady majú byť minimálne 3 ks náhradné trysky, sada zmršťovacieho materiálu pre elektrotechniku a prenosný kufrík.	Sada tepl vzdušnej pištole a príslušenstva na zváranie plastov, sušenie, rozmrazovanie a odstraňovanie starých náterov. Sada má minimálne obsahovať pištoľ s dvoma úrovňami výkonu - s minimálnym výkonom 900 W a teplotou minimálne 330°C. Druhá úroveň s minimálnym výkonom 1600W a teplotou 500°C, súčasťou sady majú byť minimálne 3 ks náhradné trysky, sada zmršťovacieho materiálu pre elektrotechniku a prenosný kufrík.
Vypalovačka do dreva	ks	6	15,00 €	90,00 €	18,00 €	108,00 €	1T199010Avýrobca KVANT	ANO/Vypalovačka do ušebne dreva, minimálne je požadovaný ručný nástroj vhodný pre školské prostredie, s minimálnym príkonom 165W a osvetlením pracovnej plochy.	Vypalovačka do ušebne dreva, minimálne je požadovaný ručný nástroj vhodný pre školské prostredie, s minimálnym príkonom 165W a osvetlením pracovnej plochy.
Zverák s príslušenstvom - sada	sada	6	190,83 €	1 144,98 €	229,00 €	1 373,98 €	1T199011Avýrobca KVANT	ANO/Sada školských dielenských zverákov. Sada má minimálne obsahovať 1 ks otočný zverák s kovadlinou dĺžky min. 120 mm aj s upevňovacími skrutkami a 1 ks zverák polohovací s max. dĺžkou čelustí 75 mm a maximálnym rozstupom čelustí 75 mm, pričom čeluste majú byť chránené gumovými krytmi, 1 ks zverák rýchloúpinací s max. dĺžkou čelustí 60 mm, 2 ks svorky stolárske, 2 ks svorky zámočnícke, 2 ks svorky rýchloúpinacie.	Sada školských dielenských zverákov. Sada má minimálne obsahovať 1 ks otočný zverák s kovadlinou dĺžky min. 120 mm aj s upevňovacími skrutkami a 1 ks zverák polohovací s max. dĺžkou čelustí 75 mm a maximálnym rozstupom čelustí 75 mm, pričom čeluste majú byť chránené gumovými krytmi, 1 ks zverák rýchloúpinací s max. dĺžkou čelustí 60 mm, 2 ks svorky stolárske, 2 ks svorky zámočnícke, 2 ks svorky rýchloúpinacie.
Nákova s príslušenstvom	ks	6	178,33 €	1 069,98 €	214,00 €	1 283,98 €	1T199012Avýrobca KVANT	ANO/Sada školskej kovárskej nákovy pre techniku. Sada má obsahovať minimálne 1 ks nákovy z jedného kusa železa, s hmotnosťou minimálne 5 kg, jedným hrotom, 1 ks kovárskeho kladiva, 1 ks kovárskych klieští a základný materiál na kovanie.	Sada školskej kovárskej nákovy pre techniku. Sada má obsahovať minimálne 1 ks nákovy z jedného kusa železa, s hmotnosťou minimálne 5 kg, jedným hrotom, 1 ks kovárskeho kladiva, 1 ks kovárskych klieští a základný materiál na kovanie.
Sada univerzálnych meracích prístrojov	sada	6	80,00 €	480,00 €	96,00 €	576,00 €	1T199013Avýrobca KVANT	ANO/Sada univerzálnych meracích prístrojov min. na meranie napätia a prúdu. Požadované sú 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 zdiery 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 zdiery 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 univerzálnych meracích prístrojov min. na meranie napätia a prúdu. Požadované sú 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 zdiery 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, min. 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 zdiery 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 na meranie spotreby el. energie	sada	1	33,33 €	33,33 €	40,00 €	40,00 €	1T199014A výrobca KVANT	ÁNO/Sada na meranie spotreby elektrickej energie má obsahovať minimálne demonstračný prístroj s LCD displejom, 3 funkčnými 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 má byť tepelné záťažové teleso na znázornenie zmeny spotreby elektrickej energie.	Sada na meranie spotreby elektrickej energie má obsahovať minimálne demonstračný prístroj s LCD displejom, 3 funkčnými 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 má byť tepelné záťažové teleso na znázornenie zmeny spotreby elektrickej energie.
Sada na znázornenie bezpečného využitia elektrickej energie v domácnosti	sada	1	650,00 €	650,00 €	780,00 €	780,00 €	1T199015A výrobca KVANT	ÁNO/Demonstračná sada na ukážku bezpečného používania elektrickej energie v domácnosti. Sada má obsahovať minimálne 15 rôznych komponentov, umožňujúcich vykonanie minimálne 25 rôznych experimentov minimálnen z týchto okruhov: základné zapojenia elektrospotrebičov, premena elektrickej energie na iné druhy energie, nehody spôsobené elektrickým prúdom, nehodové situácie v domácnosti. Súčasťou stavebnice má byť sada spojovacích vodičov so stojanom. Požadovaný je videomanuál v slovenskom jazyku.	Demonstračná sada na ukážku bezpečného používania elektrickej energie v domácnosti. Sada má obsahovať minimálne 15 rôznych komponentov, umožňujúcich vykonanie minimálne 25 rôznych experimentov minimálnen z týchto okruhov: základné zapojenia elektrospotrebičov, premena elektrickej energie na iné druhy energie, nehody spôsobené elektrickým prúdom, nehodové situácie v domácnosti. Súčasťou stavebnice má byť sada spojovacích vodičov so stojanom. Požadovaný je videomanuál v slovenskom jazyku.
Sada na znázornenie pravouhlého premietania	sada	1	61,67 €	61,67 €	74,00 €	74,00 €	1T199016A výrobca KVANT	ÁNO/Súprava obsahujúca minimálne 2x rohové zrkadlo s dreveným stojanom, 2x sadu vzorov s minimálne 10-timi úlohami na kontrolu pravouhlého premietania na kartičkách, 2x sadu odrážajúcich vzorov pre pravouhlé premietanie obsahujúcu minimálne 200 ks drevených tvarov v piatich farbách.	Súprava obsahujúca minimálne 2x rohové zrkadlo s dreveným stojanom, 2x sadu vzorov s minimálne 10-timi úlohami na kontrolu pravouhlého premietania na kartičkách, 2x sadu odrážajúcich vzorov pre pravouhlé premietanie obsahujúcu minimálne 200 ks drevených tvarov v piatich farbách.
Sada na znázornenie skleníkového efektu	sada	1	189,17 €	189,17 €	227,00 €	227,00 €	1T199017A výrobca KVANT	ÁNO/Demonstračná pomôcka, materiál odolný plast, vhodný pre školské prostredie, minimálny 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 má slúžiť na znázornenie účinku zvyšovania teploty pôdy vplyvom skleníkového efektu.	Demonstračná pomôcka, materiál odolný plast, vhodný pre školské prostredie, minimálny 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 má slúžiť na znázornenie účinku zvyšovania teploty pôdy vplyvom skleníkového efektu.
Sada na znázornenie zdrojov obnoviteľnej energie	sada	1	915,83 €	915,83 €	1 099,00 €	1 099,00 €	1T199018A výrobca KVANT	ÁNO/Stavebnica na znázornenie využitia alternatívnych zdrojov elektrickej energie. Má obsahovať minimálne: veľkú vrtuľu a malú vrtuľu na veternú energiu, solárny článok, nádoby na vodu so zvonom na vodík a zvonom na kyslík, reverzné elektrolyzéry a palivový článok, LED diódy na overenie prítomnosti energie, prepojovacie členy, hadičky, stojan na vrtuľu, rôzne typy listov na veľkú vrtuľu, držiak na malú vrtuľu, ručné dynamo v priesvitnom plaste, palivový článok na etanol, 9 litrový zásobník na vodík, 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 má byť možné vytvoriť minimálne 11 rôznych experimentov súvisiacich s obnoviteľnou energiou, ktoré slúžia na ukážku kompletného systému získavania čistej energie v zmenšenej mierke. Sada pre dielňu	Stavebnica na znázornenie využitia alternatívnych zdrojov elektrickej energie. Má obsahovať minimálne: veľkú vrtuľu a malú vrtuľu na veternú energiu, solárny článok, nádoby na vodu so zvonom na vodík a zvonom na kyslík, reverzné elektrolyzéry a palivový článok, LED diódy na overenie prítomnosti energie, prepojovacie členy, hadičky, stojan na vrtuľu, rôzne typy listov na veľkú vrtuľu, držiak na malú vrtuľu, ručné dynamo v priesvitnom plaste, palivový článok na etanol, 9 litrový zásobník na vodík, 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 má byť možné vytvoriť minimálne 11 rôznych experimentov súvisiacich s obnoviteľnou energiou, ktoré slúžia na ukážku kompletného systému získavania čistej energie v zmenšenej mierke. Sada pre dielňu

Sada na využitie obnoviteľnej energie	sada	6	137,50 €	825,00 €	165,00 €	990,00 €	1T199019A výrobca KVANT	ÁNO/Sada má obsahovať minimálne: tankovaciu stanicu s mechanickým plnením vodíka, elektrolyzér na výrobu vodíka, nádržkou na vodu a zásobníkom na vodík, solárny článok na získavanie energie pre výrobu vodíka. Minimálny rozmer modelu autička má byť 10 cm, má byť z priesvitného plastu, umožňujúceho sledovať chemické procesy, so zásobníkom na vodík. Sada pre dieťa.	Sada má obsahovať minimálne: tankovaciu stanicu s mechanickým plnením vodíka, elektrolyzér na výrobu vodíka, nádržkou na vodu a zásobníkom na vodík, solárny článok na získavanie energie pre výrobu vodíka. Minimálny rozmer modelu autička má byť 10 cm, má byť z priesvitného plastu, umožňujúceho sledovať chemické procesy, so zásobníkom na vodík. Sada pre dieťa.
Sada na obrábanie dreva s príslušenstvom	sada	6	1 038,33 €	6 229,98 €	1 246,00 €	7 475,98 €	1T199024A výrobca KVANT	ÁNO/Sada na obrábanie dreva pre skupinu žiakov. Súprava má obsahovať komponenty na zostavenie minimálne 8 variant rôznych zariadení na obrábanie dreva, pričom to musia byť minimálne sústruh, pilka a obrusovačka, požadovaný motor s otáčkami minimálne 20 000 ot./min., 3A. Požadované špecifikácie a príslušenstvo sústruhu sú: minimálna vzdialenosť medzi stredmi v rozsahu minimálne 50-120 mm, pohyb čepele lupienkovej pilky z bezpečnostných dôvodov max. 6 mm, rozmery obrábacieho stolika minimálne 70x80 mm, otočný strediaci hrot, stabilizačné dosky, lupienkové pilky, upínacie klieštiny, stolík na lupienkovú pilku, sane, zverák, podpora pre nástroj, hnací remeň, kryt remeňa, motor, 2 ks medzikus, skrutkovač, fréza, vrták, dlátko, brúsny papier, výstredník, priečny a pozdĺžny posuv, trojčesťusové 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 mikrosvoriek, upínacie klieštiny, kovový podstavec pod dlátko. K stavebnici je potrebné dodať aj prehľadný úložný systém určený pre uskladnenie stavebníc na obrábanie, s vekom a svorkami (klipsňami) na zatvorenie veka, s vnútorným odnímateľným dielom rozdelením na dve sekcie, s výškou min. 25 cm. Súčasťou stavebnice má byť videomanuál v slovenskom jazyku. Súčasťou stavebnice má byť dielenská sada základného materiálu na obrábanie minimálne v zložení: 30 ks preglejka z topoľa (min. A4 formát), 30 ks valček z lipového dreva 20x90 mm, 100 ks palička z bukoveho dreva 60x100 mm, 15 ks polotovarov na výrobu soľníčky 40x90 mm, 30 ks drevené lištičky min. 100 mm.	Sada na obrábanie dreva pre skupinu žiakov. Súprava má obsahovať komponenty na zostavenie minimálne 8 variant rôznych zariadení na obrábanie dreva, pričom to musia byť minimálne sústruh, pilka a obrusovačka, požadovaný motor s otáčkami minimálne 20 000 ot./min., 3A. Požadované špecifikácie a príslušenstvo sústruhu sú: minimálna vzdialenosť medzi stredmi v rozsahu minimálne 50-120 mm, pohyb čepele lupienkovej pilky z bezpečnostných dôvodov max. 6 mm, rozmery obrábacieho stolika minimálne 70x80 mm, otočný strediaci hrot, stabilizačné dosky, lupienkové pilky, upínacie klieštiny, stolík na lupienkovú pilku, sane, zverák, podpora pre nástroj, hnací remeň, kryt remeňa, motor, 2 ks medzikus, skrutkovač, fréza, vrták, dlátko, brúsny papier, výstredník, priečny a pozdĺžny posuv, trojčesťusové 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 mikrosvoriek, upínacie klieštiny, kovový podstavec pod dlátko. K stavebnici je potrebné dodať aj prehľadný úložný systém určený pre uskladnenie stavebníc na obrábanie, s vekom a svorkami (klipsňami) na zatvorenie veka, s vnútorným odnímateľným dielom rozdelením na dve sekcie, s výškou min. 25 cm. Súčasťou stavebnice má byť videomanuál v slovenskom jazyku. Súčasťou stavebnice má byť dielenská sada základného materiálu na obrábanie minimálne v zložení: 30 ks preglejka z topoľa (min. A4 formát), 30 ks valček z lipového dreva 20x90 mm, 100 ks palička z bukoveho dreva 60x100 mm, 15 ks polotovarov na výrobu soľníčky 40x90 mm, 30 ks drevené lištičky min. 100 mm.
Sada na obrábanie kovu a plastov s príslušenstvom	sada	6	1 306,67 €	7 840,02 €	1 568,00 €	9 408,02 €	1T199025A výrobca KVANT	ÁNO/Sada na obrábanie kovu a iných materiálov pre skupinu žiakov. Súprava má obsahovať komponenty na zostavenie minimálne 3 variant rôznych zariadení na obrábanie mäkkých kovov. Minimálne je požadované, aby bola na sústruhu vzdialenosť medzi stredmi v rozsahu 40-70 mm, pracovná plocha frézy má byť minimálne 140x30x30 mm, motor s otáčkami minimálne 20 000 ot./min. Požadované je, aby z komponentov bolo možné zostaviť min. horizontálnu a vertikálnu frézu a sústruh. Súčasťou príslušenstva má byť: remeň, kryt remeňa, motor, trojčesťusové skľučovadlo, pozdĺžny posuv, koník, držiak nástroja, stabilizačné platne, križový posuv, skrutkovač, klieština, uťahovač klieštín, fréza, sane, kovový medzikus, otočný strediaci hrot, podložky na nastavenie nástroja, sústružnícky nož, 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 mikrosvoriek, 10 ks náhradné lupienkové pilky, kovový podstavec pod dlátko, rozširujúci set umožňujúci postaviť stroje na obrábanie dreva (lupienková pilka + ručná brúska, klieština a dlátko). K stavebnici je potrebné dodať aj prehľadný úložný systém určený pre uskladnenie stavebníc na obrábanie, s vekom a svorkami (klipsňami) na zatvorenie veka, s vnútorným odnímateľným dielom rozdelením na dve sekcie, s výškou min. 25 cm. Súčasťou stavebnice má byť videomanuál v slovenskom jazyku a dielenská sada základného materiálu na obrábanie v zložení: 15 ks hliníkový valček 10x80 mm, 15 ks umelý kameň 40x40 mm, 30 ks farebný akryl min. 30x30 mm.	Sada na obrábanie kovu a iných materiálov pre skupinu žiakov. Súprava má obsahovať komponenty na zostavenie minimálne 3 variant rôznych zariadení na obrábanie mäkkých kovov. Minimálne je požadované, aby bola na sústruhu vzdialenosť medzi stredmi v rozsahu 40-70 mm, pracovná plocha frézy má byť minimálne 140x30x30 mm, motor s otáčkami minimálne 20 000 ot./min. Požadované je, aby z komponentov bolo možné zostaviť min. horizontálnu a vertikálnu frézu a sústruh. Súčasťou príslušenstva má byť: remeň, kryt remeňa, motor, trojčesťusové skľučovadlo, pozdĺžny posuv, koník, držiak nástroja, stabilizačné platne, križový posuv, skrutkovač, klieština, uťahovač klieštín, fréza, sane, kovový medzikus, otočný strediaci hrot, podložky na nastavenie nástroja, sústružnícky nož, 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 mikrosvoriek, 10 ks náhradné lupienkové pilky, kovový podstavec pod dlátko, rozširujúci set umožňujúci postaviť stroje na obrábanie dreva (lupienková pilka + ručná brúska, klieština a dlátko). K stavebnici je potrebné dodať aj prehľadný úložný systém určený pre uskladnenie stavebníc na obrábanie, s vekom a svorkami (klipsňami) na zatvorenie veka, s vnútorným odnímateľným dielom rozdelením na dve sekcie, s výškou min. 25 cm. Súčasťou stavebnice má byť videomanuál v slovenskom jazyku a dielenská sada základného materiálu na obrábanie v zložení: 15 ks hliníkový valček 10x80 mm, 15 ks umelý kameň 40x40 mm, 30 ks farebný akryl min. 30x30 mm.

Sada pre robotické programovanie	sada	1	1 408,44 €	1 408,44 €	1 690,13 €	1 690,13 €	1T199026A výrobca KVANT	ANO/Triedna sada pre znázornenie využitia robotov v priemysle a v bežnom živote. Má umožniť zostrojiť robotické zariadenia - minimálne v zložení: 2 ks robotické vozidlá a 2 ks chodiaci robot súčasne, programovateľné, obsah balenia minimálne: 4 ks mikropočítač napr. Arduino alebo podobné, 4 ks batériový box, 6 ks DC motor, 12 ks servomotor, 4 ks dotykový senzor, 4 ks infračervený senzor, stavebné dielce minimálne 300 ks, videomanuál v slovenskom jazyku.	Triedna sada pre znázornenie využitia robotov v priemysle a v bežnom živote. Má umožniť zostrojiť robotické zariadenia - minimálne v zložení: 2 ks robotické vozidlá a 2 ks chodiaci robot súčasne, programovateľné, obsah balenia minimálne: 4 ks mikropočítač napr. Arduino alebo podobné, 4 ks batériový box, 6 ks DC motor, 12 ks servomotor, 4 ks dotykový senzor, 4 ks infračervený senzor, stavebné dielce minimálne 300 ks, videomanuál v slovenskom jazyku.
Vzorkovnice základných druhov technických materiálov	sada	1	162,55 €	162,55 €	195,06 €	195,06 €	1T199027A výrobca KVANT	ANO/Vzorkovnice základných druhov technických materiálov (drevo, kov, plasty), vzorky tesnení (dvere, okná a pod.), vzorky tepelných izolácií (vata, pena, polystyrén a pod.). Rozmery vzoriek by mali byť minimálne 50x50x5mm, s vyznačením názvu materiálu na vzorke v slovenskom jazyku. Každá vzorkovnica má obsahovať vzorky minimálne 5 rôznych druhov technických materiálov (t.j. minimálne 5x drevo, 5x kov, 5x plast, 5x tesnenia, 5x tepelné izolácie). Súbory vzorkovníc majú byť uložené v prenosnom kufríku.	Vzorkovnice základných druhov technických materiálov (drevo, kov, plasty), vzorky tesnení (dvere, okná a pod.), vzorky tepelných izolácií (vata, pena, polystyrén a pod.). Rozmery vzoriek by mali byť minimálne 50x50x5mm, s vyznačením názvu materiálu na vzorke v slovenskom jazyku. Každá vzorkovnica má obsahovať vzorky minimálne 5 rôznych druhov technických materiálov (t.j. minimálne 5x drevo, 5x kov, 5x plast, 5x tesnenia, 5x tepelné izolácie). Súbory vzorkovníc majú byť uložené v prenosnom kufríku.
Ochranné prostriedky	sada	17	40,00 €	680,00 €	48,00 €	816,00 €	1T199028A výrobca KVANT	ANO/Súbor ochranných prostriedkov pre prácu v dielni pre učiteľa. Súbor má obsahovať minimálne tieto prostriedky spĺňajúce minimálne tieto požiadavky: 1 ks ochranných okuliarov, spĺňajúcich požiadavku na prácu v dielni EN 166, 1ks pracovný plášť modrý s dlhým rukávom, tromi vreckami a vzadu s nastaviteľným opaskom, veľkosť min. L. 1 pár ochranných rukavíc, dielenských, spĺňajúcich požiadavky normy EN 420, 1ks ochranný štít dielenský.	Súbor ochranných prostriedkov pre prácu v dielni pre učiteľa. Súbor má obsahovať minimálne tieto ochranné prostriedky spĺňajúce minimálne tieto požiadavky: 1 ks ochranných okuliarov, spĺňajúcich požiadavku na prácu v dielni EN 166, 1ks pracovný plášť modrý s dlhým rukávom, tromi vreckami a vzadu s nastaviteľným opaskom, veľkosť min. L. 1 pár ochranných rukavíc, dielenských, spĺňajúcich požiadavky normy EN 420, 1ks ochranný štít dielenský.
Triedny súbor spotrebného materiálu	sada	17	166,67 €	2 833,39 €	200,00 €	3 400,07 €	1T199029A výrobca KVANT	ANO/Spotrebný materiál pre dielňu techniky pre dodané učebné pomôcky - drevo, kov, skrutky, kince, brúsny papier, súčiastky na elektrotechniku, modelárske materiály, lepidlá, lekárnica atď.	Spotrebný materiál pre dielňu techniky pre dodané učebné pomôcky - drevo, kov, skrutky, kince, brúsny papier, súčiastky na elektrotechniku, modelárske materiály, lepidlá, lekárnica atď.
Stolárska hoblica - odborná učebňa techniky	ks	3	358,33 €	1 074,99 €	430,00 €	1 289,99 €	1NB199021B výrobca KVANT	ANO/Dielenská stolárska hoblica so stabilnou konštrukciou, plát hoblice vyrobený z bukovkej špárkovky o hrúbke min. 30 mm, predok stolového plátu ma hrúbku min. 90 mm, podnož vyrobená z cínkovej špárkovky, hoblica mam prípravu na výmenu zveráku pre pravakov aj ľavákov, hoblica obsahuje poličku a odkladací žľab na stolovej doske po celej šírke. Rozmer bez zveráku: 1350*650*810 mm, rozmer s zverákom: 1500*760*850 mm, hoblica má predný a bočný zverák, povrchovo upravená lak alebo olej.	Dielenská stolárska hoblica so stabilnou konštrukciou, plát hoblice vyrobený z bukovkej špárkovky o hrúbke min. 30 mm, predok stolového plátu ma hrúbku min. 90 mm, podnož vyrobená z cínkovej špárkovky, hoblica mam prípravu na výmenu zveráku pre pravakov aj ľavákov, hoblica obsahuje poličku a odkladací žľab na stolovej doske po celej šírke. Rozmer bez zveráku: 1350*650*810 mm, rozmer s zverákom: 1500*760*850 mm, hoblica má predný a bočný zverák, povrchovo upravená lak alebo olej.
SPOLU			62 232,22 €	X	74 678,66 €				

.....
pečiatka a podpis

MONASTER s.r.o.
Osuského 2476/1A
851 03 Bratislava
IČO:47454547