

## Rámcová kúpna zmluva č. 132/2019/PRO

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:	MIVASOFT, spol. s r.o.
Sídlo:	M.R. Štefánika 67/14, 927 01 Šaľa
Štatutárny orgán:	Ing. Miroslav Vančo
IČO:	36289906
IBAN:	SK977500000004003377741
Právna forma:	Spol. s r.o.
Osoba zodpovedná za plnenie zmluvy:	Ing. Miroslav Vančo

a

2. Kupujúci	Mesto Rajecké Teplice
Sídlo:	Námestie SNP 29/1, 013 13 Rajecké Teplice
Štatutárny orgán:	Mgr. Katarína Hollá - primátorka mesta
IČO:	00321575
DIČ:	2020637124
Bankové spojenie:	VUB a.s.
IBAN:	SK67 0200 0000 0000 2252 2432
Právna forma:	

### Čl. I Predmet zmluvy

- 1.1 Predmetom zmluvy je dodanie tovaru uvedeného v ocenej špecifikácii úspešného uchádzača v zákazke „**VYBAVENIE UČEBNÍ**“ časť 2 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 inštalčných médií, funkčné odskúšanie a zaškolenie.
- 1.2 Táto Zmluva má povahu rámcovej zmluvy. Jednotlivé čiastkové kúpne zmluvy budú zmluvnými stranami uzatvárané na základe objednávky zo strany Kupujúceho uskutočnenej v súlade s ustanoveniami Zmluvy, pričom sa považujú za uzavreté doručením objednávky Predávajúcemu, a to momentom jej doručenia, bez potreby jej potvrdenia a/alebo prijatia zo strany predávajúceho. Jednotlivé čiastkové kúpne zmluvy sa spravujú ustanoveniami tejto Zmluvy.
- 1.3 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.
- 1.4 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 čiastkových 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 ob-

jednávku predávajúci nebude prihliadať (t.j. nedôjde k uzavretiu jednotlivej čiastkovej kúpnej zmluvy v súlade s ustanovením bodu 1.2 vyššie), pričom o tejto skutočnosti bezodkladne informuje kupujúceho.

Objednávky budú obsahovať:

- označenie objednávaného tovaru v súlade s príslušnými údajmi týkajúcimi sa jednotlivej objednáwanej položky, tak ako sú uvedené v Prílohe č.1,
- množstvo,
- celkovú cenu objednaného tovaru ako aj ceny všetkých objednaných položiek, určené v súlade s podmienkami tejto Zmluvy.

- 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 údajoch 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 záväzné 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     | 56 350,00 EUR |
| DPH              | 11 270,00 EUR |
| cena spolu s DPH | 67 620,00 EUR |
- Slovom: Šesťdesiatsedemtisícšesťstodvadsať Eur

### **Čl. IV Čas plnenia a miesto dodania**

- 4.1. Čas plnenia tejto zmluvy je stanovený na dobu do 90 kalendárnych dní 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 neprekrývateľný 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, Pionierska 95, 01313 Rajecké Teplice

### **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 0,5 % kúpnej ceny za každý deň omeškania s dodávkou predmetu kúpy. Kupujúci môže odstúpiť od tejto zmluvy ak omeškanie je dlhšie ako 7 kalendárnych dní.
- 6.3. V prípade nesplnenia dohodnutej špecifikácie a deklarováných parametrov dodávky, je predávajúci povinný zaplatiť kupujúcemu zmluvnú pokutu vo výške 20 % kúpnej ceny a kupujúci môže odstúpiť od tejto zmluvy.
- 6.4. Predávajúci uhradí zmluvnú pokutu za nedodržanie lehoty na odstránenie reklamovanej vady v zmysle čl. 7.2 písm. g) tejto zmluvy vo výške 0,03% z ceny reklamovaného predmetu plnenia zmluvy.
- 6.6. Zmluvné strany sa dohodli, že zmluvná pokuta je adekvátne ku prípadným stratám a nákladom, ktoré vzniknú kupujúcemu v prípade nedodržania podmienok dodávky podľa bodov 6.2 a 6.3

#### **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 odovzdanie a prevzatie tovaru. Neúspešný prevádzkový test je dôvodom pre odstúpenie Objedávateľa od príslušnej jednotlivkej 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.

## **ČI. VIII Trvanie zmluvy**

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

## **ČI. 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.

## **ČI. 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 znížovali 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 vady zistené 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:

- a) poskytovateľ nenávratného finančného príspevku a ním poverené osoby.
- b) najvyšší kontrolný úrad SR, Certifikačný orgán a nimi poverené osoby.
- c) orgán auditu, jeho spolupracujúce orgány a nimi poverené osoby.

- d) splnomocnení zástupcovia Európskej Komisie a Európskeho dvora audítorov.
- e) osoby prizvané orgánmi podľa písm. a)-d) v súlade s príslušnými právnymi predpismi SR a Európskeho spoločenstva.

V... <i>Saj. Teplice ch.</i> .....dňa <i>11.9.2019</i> .....	V Šali, dňa 09.09.2019
 <i>Choll</i>	 -1- 927 01 Šala, M.R. Štefánika 67/14 IČO: 36269906 IČ DPH: SK 2022169667
Kupujúci: <i>Mys. Katarina Holá, podnikateľka</i>	Predávajúci: Ing. Miroslav Vančo

Príloha č. 1 k Zmluve Špecifikácia predmetu zmluvy

## PRÍLOHA Č. 1 – ČASŤ 2 - OPIS PREDMETU ZÁKAZKY

### TECHNICKÉ VYBAVENIE UČEBNÍ

P.č.	Názov výdavku	Špecifikácia položky	Názov zariadení a výrobcu	Merná jednotka	Množstvo
1	Mobilné pracovisko učiteľa - odborná učebňa techniky	Dielenské pracovisko učiteľa na obrábanie kovov a dreva pripojiteľné na napätie 230 V. Súčasťou pracoviska sú stavebnicové zariadenia na obrábanie dreva a kovov (sústruh, brúska), úložný priestor na odkladanie nástrojov a závesný panel. Rozmer pracoviska 150x60x90 cm (š x h x výška vrátane závesného panelu). Pracovisko vyrobené na pevnom vystuženom podvozku s párom pevných kolies a párom otočných kolies opatrených brzdou. Nosná konštrukcia je vyrobená z 3 mm plechu, skrinka a police sú vyrobené z 1 mm hrubého plechu. Dvierka sa otvárajú do pravého 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 vyrobený z perforovaného plechu. Pripojenie pracoviska na napätie 230 V je zabezpečené flexibilných pripojením v dĺžke +/- 5m. Na prístupnej strane pracoviska je vyvedená 3x zásuvka na 230 V. Pracovisko má bezpečnostný certifikát. Stavebnicové zariadenie na obrábanie dreva a kovov majú funkciu brúsky a sústruhu s nasledujúcimi technickými parametrami: bezpečné napájacie napätie, pozdĺžny posuv a obsahujú toto príslušenstvo: trojčelustové skľučovadlo, držiak nástroja, otočný strediaci hrot, sústružnícky nôž a videomanuál. Súčasťou dodávky pracoviska je projekt pre jeho zapojenie, otestovanie, zaškolenie a Protokol o uvedení do prevádzky.	Pracovisko učiteľa Atyp (na mieru)	kus	1,000
2	Kovové skrine na odkladanie náradia	Kovová dielenská skriňa určená na odkladanie dielenského náradia. Má robustnú zváranú konštrukciu z oceleového plechu hrúbky 0,7 mm, s oblými hranami, uzamykanie dverí je dvojbodovým rozvorovým zámkom. Vnútorne vybavenie: 4 police a 3 zásuvky, nosnosť police 50 kg, nosnosť zásuvky 40 kg, štandardná perforácia chrbta, Rozmery (š x v x h): 780x1920x380 mm, povrchová úprava - vypaľovací lak z umelej živice.	Skriňa dielenská na háčiky - M200310	kus	2,000
3	Mobilné pracovisko žiaka na obrábanie dreva - odborná učebňa techniky	Dielenské 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, držiak nástroja, dlátko, 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 pravého uhla a sú osadené v čapoch. Stolová doska je vyrobená z bukových hranolov priebežne lepených do tvaru dosky, následne	Pracovisko žiaka Atyp (na mieru)	kus	5,000

		<p>obrúsených a ošetrovaných 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.</p>			
4	Mobilné pracovisko žiaka na obrábanie kovu - odborná učebňa techniky	<p>Dielenské 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 uchytie brúsneho papiera, upevňovanie pomocou T drážky, možnosť použiť</p>	Pracovisko žiaka Atyp (na mieru)	kus	5,000
		<p>do ruky alebo upevníť k základni 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 pravej uhla a sú osadené v čapoch. Stolová doska je vyrobená z bukových hranolov priebežne lepených do tvaru dosky, následne obrúsených a ošetrovaných 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.</p>	1T199001A - Dielenské meradlá s príslušenstvom		
5	Dielenské meradlá s príslušenstvom	<p>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 14 mm, Kružidlo rysovacie s tvrdými hrotmi 190 mm, Digitálny hĺbkomer s nosom: dieliky po 0,01 mm, rozsah 0-180 mm, 1 ks mikrometer v rozsahu 0-25 mm: dieliky po 0,01 mm, Uholník príložný pevný 200 mm, Uholník príložný nastaviteľný: dve stupnice, šírka 30 mm, rozsah 0-180°, dĺžka 700 mm, Uholomer s posuvným ramenom: rozsah 0-180°, rozmer 130x250 mm, Meradlo posuvné digitálne: rozsah 150 mm, rozlíšenie 0,01 mm, presnosť 0,03 mm, Kovové meradlo posuvné: rozsah 190 mm, rozlíšenie 0,055 mm. Dvojlúčový laser krížový, horizontálny a vertikálny lúč, statív k laseru.</p>	1T199002A - Ručné náradie s príslušenstvom	sada	6,000

		Súčasťou sady je videomanuál v slovenskom jazyku.			
6	Ručné náradie s príslušenstvom	Sada základného dielenského ručného náradia 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, gufatý, polgufatý, plochý, 3- a 4-hranný), 1x sada 3 ks pilníkov na železo (300 mm, typy: gufatý, polgufatý, 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 dlát z uhlíkovej ocele, 1x sada 5 ks klieští v obale v zložení: kombinované 125 mm, polgufaté rovné 125 mm, polgufaté 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 násadce), 1x sada 500 nitov v rozsahu 3,2 – 4,8 mm, 1 ks píłka gumený povrch rúčky a rámu, 1 ks píłka na kov 295 mm, rukoväť drevená, 1 ks píłka na drevo 300 mm, gumený povrch rúčky, 1 ks plastová šablóna na rezanie uhlov rozmer 290x140x65 mm, 1 ks malá píłka. Príslušenstvo v zložení: 300 ks vrutov miin. 3-5mm x 12-55mm, 300 ks skrutiek, matíc a podložiek M2x12 mm, 5 ks pílových listov na kov 300 mm, 500 ks klincov rôzne druhy. Súčasťou sady je videomanuál v slovenskom jazyku.	1T199003A - Akumulátorové náradie	sada	6,000
7	Akumulátorové náradie	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/dofava, dvojstupňová prevodovka, manuál v slovenskom jazyku. Súčasťou dodávky je náhradná Li batéria.	1T199004A - Náradia pre elektroniku s príslušenstvom	kus	6,000
8	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 skúšačkou 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 čelné 111 mm, 1 ks polgufaté rovné 120 mm, 1 ks polgufaté dlhé 148 mm, 1 ks odizolovacie 155 mm.	1T199005A - Montážne náradie pre vodoinštaláciu	sada	6,000
9	Montážne náradie pre vodoinštaláciu	Montážne náradie pre vodoinštalátorske práce v prenosnom obale. Sada obsahuje 12 ks vodoinštalátorských nástrojov v zložení: hasák, sadu 7 ks vydlícovo 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, pítku na železo, sadu 3 ks náhradných pílových listov kov obojstranných 295	1T199006A - Súprava základného murárskeho, stavebného a maliarskeho náradia s príslušenstvom	sada	1,000

		mm, teplovzdušnú pištoľ, pilník, lepidlo, teflónovú pásku.			
10	Súprava základného murárskeho, stavebného a maliarskeho náradia s príslušenstvom	Súprava základného murárskeho, stavebného a maliarskeho náradia pre učebňu techniky. Súprava obsahuje 1x hladítka murárske kovové, 1x hladítka murárske zubaté, 1x hladítka 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 9ks brúsnych listov v troch rôznych hrúbkach, 5x murársku špachtľu, 1x maltovník 65l, 1x škrabák drevený 380 x 180mm, 2 ks náhradné brúsne plátno, 1 ks škrabák na porobetón 240 x 80 mm, 1x sadu základného stavebného spojovacieho materiálu zloženú z komponentov: sada 300 ks vrutov , 3-5 mm x 12-55 mm , Sada 300 ks skrutiek, matic a podložiek M2-4 mm x 12-25 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 170W, doba aktivácie 6 min., teplota 220 st.C, na tyčinky s polomerom 5.5 mm, 3 ks pílových listov na kov a drevo obojstranné 300 mm, Sada 1000 ks klinecov rôzne druhy. Súčasťou sady je videomanuál v slovenskom jazyku. Sada pre dielňu.	1T199007A - Mikrospájkovačka s príslušenstvom	sada	1,000
11	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 cínu hrúbky 1 mm a kolofóniu 50 g, 1 ks odsávačku s dĺžkou 178 mm, hmotnosťou 60 g.	1T199008A - Nožnice na strihanie plechu s príslušenstvom	kus	6,000
12	Nožnice na strihanie plechu s príslušenstvom	Sada nožníc na strihanie plechu s príslušenstvom obsahuje: 1ks nožníc 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.	1T199009A - Teplovzdušná pištoľ s príslušenstvom	sada	6,000
13	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.	1T199010A - Vypalovačka do dreva	kus	6,000
14	Vypalovačka do dreva	Vypalovačka do učebne dreva, ručný nástroj vhodný pre školské prostredie, s príkom 165W a osvetlením pracovnej plochy.	1T199011A - Zverák s príslušenstvom	kus	6,000
15	Zverák s príslušenstvom	Sada školských dielenských zverákov. Sada obsahuje 1 ks otočný zverák s kovadlinou dĺžky 120 mm aj s upevňovacími skrutkami a 1 ks zverák polohovací s dĺžkou čeľustí 75 mm a rozstupom čeľustí 75 mm, pričom čeľuste sú chránené gumovými krytmi, 1 ks zverák rýchlopínací s dĺžkou čeľustí 60 mm, 2 ks svorky stolárske, 2 ks svorky zámočnícke, 2 ks svorky rýchlopínacie.	1T199012A - Nákovs príslušenstvom	sada	6,000

16	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.	1T199013A - Sada univerzálnych meracích prístrojov	sada	6,000
17	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.	1T199014A - Sada na meranie spotreby el. energie	sada	6,000
18	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.	1T199015A - Sada na znázornenie bezpečného využitia elektrickej energie v domácnosti	sada	1,000
19	Sada na znázornenie bezpečného využitia elektrickej energie v domácnosti	Demonštračná 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, nehodové situácie v domácnosti. Súčasťou stavebnice je sada spojovacích vodičov so stojanom a videomanuál v slovenskom jazyku.	1T199016A - Sada na znázornenie pravouhlého premietania	sada	1,000
20	Sada na znázornenie pravouhlého premietania	Súprava obsahujúca 2x rohové zrkadlo s drevený, 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 piatich farbách.	1T199017A - Sada na znázornenie skleníkového efektu	sada	1,000
21	Sada na znázornenie skleníkového efektu	Demonštračná 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 skleníkového efektu.	1T199018A - Sada na znázornenie zdrojov obnoviteľnej energie	sada	1,000
22	Sada na znázornenie zdrojov obnoviteľnej energie	Stavebnica na znázornenie využitia alternatívnych zdrojov elektrickej energie. Obsahuje: 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 slanou vodu, merač energie, merací panel, CD so softvérom, autíčko na prezentáciu rôznych zdrojov energie, záťaž, superkapacitor. Popisy častí a návod v Slovenskom	1T199019A - Sada na využitie obnoviteľnej energie	sada	1,000

		jazyku. Pomocou stavebnice je možné vytvoriť 11 rôznych experimentov súvisiacich s obnoviteľnou energiou, ktoré slúžia na ukážku kompletného systému získavania čistej energie v zmenšenej mierke. Sada pre dielňu			
23	Sada na využitie obnoviteľnej energie	Sada obsahuje: 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. Rozmer modelu autíčka je 10 cm, je z priesvitného plastu, umožňujúceho sledovať chemické procesy, so zásobníkom na vodík. Sada pre dielňu.	1T199020A - Sada na znázornenie vodovodného systému	sada	6,000
24	Sada na znázornenie vodovodného systému	Sada znázorňuje 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 dielňu.	1T199021A - Sada základných druhov mechanizmov, pohonov a prevodov	sada	1,000
25	Sada základných druhov mechanizmov, pohonov a prevodov	Zostava na demonštráciu základných druhov mechanizmov, pohonov a prevodov (druhy, podstata, smer otáčania, hnacie 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 dielňu.	1T199022A - Prístroj detekujúci hladinu hluku	sada	1,000
26	Prístroj detekujúci hladinu hluku	Prístroj 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 (zelené LED), keď je úroveň hluku v norme, ale bola smutná (červené LED) keď je hluk v priestore nad hygienický limit.	1T199023A - Triedna sada nástenných tabúľ pre polytechniku	kus	1,000
27	Triedna sada nástenných tabúľ 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, Revízne postupy, Základné mechanizmy v domácnosti)	1T199024A - Sada na obrábanie dreva s príslušenstvom	sada	1,000

28	Sada na obrábanie dreva s príslušenstvom	<p>Sada na obrábanie dreva pre skupinu žiakov. Súprava obsahuje komponenty na zostavenie 8 variant rôznych zariadení na obrábanie dreva - sú to napr. sústruh, píłka a brusovačka. Motor s otáčkami 20 000 ot./min., 3A. Príslušenstvo: sústruh so vzdialenosťou medzi stredmi v rozsahu 50-120 mm, pohyb čepele lupienkovej pítky z bezpečnostných dôvodov 6 mm, rozmery obrábacieho stolíka 70x80 mm, otočný strediaci hrot, stabilizačné dosky, lupienkové pítky, upínacie klieštiny, stolík na lupienkovú pítku, sane, zverák, podpora pre nástroj, hnací remeň, kryt remeňa, motor, 2 ks medzikus, skrutkovač, fréžka, vrták, dlátko, brúsny papier, výstredník, priečny a pozdĺžny posuv, trojčefusťové skľučovadlo, zdroj 12V, držiak nástroja, nástrojová brúska s brúsnym kotúčom, ochranné okuliare, 10 ks náhradné lupienkové pítky, základová doska vrátane háčikov na uchytenie protišmykových podložiek (nožičiek), 2 ks mikrosvoriek, upínacie klieštiny, kovový podstavec pod dlátko. Stavebnica je dodaná v prehľadnom úložnom boxe určenom na uskladnenie stavebníc na obrábanie, s vekom a svorkami (klipsňami) 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 preglejka z topoľa ( A4 formát), 30 ks valček z lipového dreva 20x90 mm, 100 ks palička z bukoveho dreva 60x100 mm, 15 ks polotovarov na výrobu soľničky 40x90 mm, 30 ks drevené lištičky 100 mm.</p>	1T199025A - Sada na obrábanie kovu a plastov s príslušenstvom	sada	6,000
29	Sada na obrábanie kovu a plastov s príslušenstvom	<p>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 fréžky je 140x30x30 mm, motor s otáčkami 20 000 ot./min. Z komponentov je možné zostaviť horizontálnu a vertikálnu fréžku a sústruh. Súčasťou príslušenstva je: remeň, kryt remeňa, motor, trojčefusťové skľučovadlo, pozdĺžny posuv, koník, držiak nástroja, stabilizačné platne, krížový posuv, skrutkovač, klieština, ťahovák klieštín, fréza, sane, 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 mikrosvoriek, 10 ks náhradné lupienkové pítky, kovový podstavec pod dlátko, rozširujúci set umožňujúci postaviť stroje na obrábanie dreva (lupienková píłka + ručná brúska, klieštiny a dlátko). Stavebnica je dodávaná v prehľadnom úložnom systéme určenom pre uskladnenie stavebníc na obrábanie, s vekom a svorkami (klipsňami) 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.</p>	1T199026A - Sada pre robotické programovanie	sada	6,000

30	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 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.	1T199027A - Vzorkovnice základných druhov technických materiálov	sada	1,000
31	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). Súbory vzorkovnic sú uložené v prenosnom kufriku.	1T199028A - Ochranné prostriedky	kus	1,000
32	Ochranné prostriedky - technika	Súbor ochranných prostriedkov pre prácu v dielni pre učiteľa. Súbor obsahuje tieto ochranné prostriedky spĺňajúce požiadavky noriem: 1 ks ochranných okuliarov, spĺňajúcich požiadavku na prácu v dielni EN 166, 1ks pracovný plášť s dlhým rukávom, tromi vreckami a vzadu s nastaviteľným opaskom, veľkosť L, 1 pár ochranných rukavíc, dielenských, spĺňajúcich požiadavky normy EN 420, 1ks ochranný štít dielenský.	1T199029A - Triedny súbor spotrebného materiálu	sada	17,000
33	Triedny spotrebného materiálu - technika	Spotrebný materiál pre dielňu techniky pre dodané učebné pomôcky - drevo, kov, skrutky, klince, brúsny papier, súčiastky na elektrotechniku, modelárske materiály, lepidlá, lekárnička atď.	1NB199021B - Stolárska hoblica - odborná učebňa techniky	sada	17,000
34	Stolárska hoblica	Dielenská stolárska hoblica so stabilnou konštrukciou, buková, s pracovnou doskou vybavenou predným vozíkom a na zadnej stene odkladacou truhlicou. Súčasťou je zásuvka a súprava 4 oporných kolíkov. Celkový rozmer 1260 x 610 x 840 mm.	1NB199022B - Regále na materiál a výroby - odborná učebňa techniky	kus	6,000
35	Regále na materiál a výroby	Dielenský kovový policový regál s nosnosťou 100 kg, vonkajšie rozmery (v x š x h): 2000 x 1000 x 600 mm.	1NB199004A - Mobilné laboratórne pracovisko učiteľa - biochémia	kus	6,000

36	Mobilné laboratórne pracovisko učiteľa - biochémia	<p>Laboratórne pracovisko učiteľa s pripojením na sieťové napätie 230V/50Hz. Požadovaný rozmer pracoviska 1500x600x800mm, konštrukcia aj pracovná plocha z chemicky odolného materiálu. Pracovisko je vyrobené s pevnou kovovou konštrukciou s párom pevných bantamových kolies a s párom otočných bantamových kolies opatrených brzdou. Nosná konštrukcia je vyrobená z kovového profilu hrúbky 3mm. Krycie plochy, police a dvierka sú vyrobené z laminovanej drevotriesky hrúbky 18 mm. Dvierka sa otvárajú do pravého uhla. Pracovná doska je z obojstranného postformingu hrúbky 36mm. Oceľová konštrukcia je s povrchovou úpravou elektrostaticky naneseným epoxidovým vypaľovacím lakom. Pracovisko spĺňa certifikát hygienickej nezávadnosti, certifikát o mechanicko-fyzikálnych skúškach a je v zhode s platnými STN (EN). Na pracovnej ploche je osadená chemicky odolná výlevka s rozmerom 150x150mm (alternatívne s priemerom 150 mm), sifónom z chemicky odolného materiálu s možnosťou napojenia na existujúce odpadové potrubie v učebni (alternatívne s možnosťou napojenia do 10l odpadovej chemicky odolnej bandasky). Na pracovnej ploche je vyvedený ventil na pripojenie plynu. Na pracovnej doske je osadená batéria na vodu z chemicky odolného materiálu, vývod zakončený olivkou. Prívod vody do batérie je riešený s možnosťou pripojenia na existujúcu prípojku vody v učebni. Pripojenie pracoviska na napätie 230V je s možnosťou pripojenia na existujúci samostatný prívod elektriny v učebni, istený prúdovým chráničom max. na 16A. Elektropanel učiteľa je zabudovaný do pracovnej dosky a má rozmer 150x300mm, je kovový s nezmazateľnými popismi prvkov. Prvky elektropanelu sú: 2x zásuvka s uzemnením na 230V s krytkou a bezpečné napätie max. 30V. Elektropanel zodpovedá platným bezpečnostným požiadavkám smerníc Rady EÚ pre školské prostredie. Členený úložný priestor je uzamykateľný a určený pre uskladnenie učebných pomôcok, prístrojov alebo skladacej učiteľskej stoličky. Pracovisko má bezpečnostný certifikát. Súčasťou dodávky pracoviska je projekt pre jeho zapojenie, testovací protokol a návod na obsluhu v slovenskom jazyku. Farebné prevedenie pracoviska podľa vzorkovníka.</p>	1NB199006A - Laboratórne pracovisko žiaka - biochémia	kus	1,000
----	--	---	--	-----	-------

37	Mobilné laboratórne pracovisko biochémia žiaka	<p>Laboratórne pracovisko pre skupinu 2 až 4 žiakov s pripojením na sieťové napätie 230V/50Hz, alternatívne na zdroj veternej alebo slnečnej energie. Rozmer pracoviska 1300x600x800mm, konštrukcia aj pracovná plocha z chemicky odolného materiálu. Pracovisko je vyrobené s pevnou kovovou konštrukciou, s párom pevných bantamových kolies a s párom otočných bantamových kolies opatrených brzdou. Nosná konštrukcia je vyrobená z kovového profilu hrúbky 3mm. Krycie plochy, police a dvierka sú vyrobené z laminovanej drevotriesky hrúbky 18 mm. Dvierka sú z jednej pozdĺžnej strany posuvné. Na priečných stranách pracoviska sú montážne otvory umožňujúce prepojenie viacerých mobilných pracovísk. Pracovná doska je z obojstranného postformingu hrúbky 36mm. Oceľová konštrukcia je s povrchovou úpravou elektrostaticky naneseným epoxidovým vypaľovacím lakom. Pracovisko plňa certifikát hygienickej nezávadnosti, certifikát o mechanicko-fyzikálnych skúškach a je v zhode s platnými STN (EN). Na pracovnej ploche je osadená chemicky odolná výlevka s rozmerom 150x150mm (alternatívne s priemerom 150 mm), sifónom z chemicky odolného materiálu s možnosťou napojenia na existujúce odpadové potrubie v učebni (alternatívne s možnosťou napojenia do 10l odpadovej chemicky odolnej bandasky). Na pracovnej ploche je vyvedený ventil na pripojenie plynu. Na pracovnej doske je osadená batéria na vodu z chemicky odolného materiálu, vývod zakončený olivkou. Prívod vody do batérie je riešený z možnosťou pripojenia na existujúcu prípojku vody v učebni. Pripojenie pracoviska na napätie 230V je s možnosťou pripojenia na existujúci samostatný prívod elektriny v učebni, istený prúdovým chráničom max. na 16A. Na pracovnej ploche je osadený elektropanel zabudovaný do pracovnej dosky a má rozmer 150x300mm, je kovový s nezmazateľnými popismi prvkov. Prvky elektropanelu sú: 2 ks zásuvka s uzemnením na 230V s krytkou a bezpečné napätie max. 30V, 2x zásuvky na bezpečné jednosmerné napätie a 2x zásuvky na striedavé výstupné napätie, prvky sú rozložené symetricky, aby panel mohla používať dvojica alebo dve skupiny žiakov. Parametre zásuvky na bezpečné napätie AC - banánik 4mm; 10A; čierny; Parametre zásuvky na bezpečné napätie DC - banánik 4mm; 10A; Čierny (-) červený (+); Elektropanel zodpovedá platným bezpečnostným požiadavkám smerníc Rady EU pre školské prostredie. Pracovisko má mať prípravu na pripojenie pracoviska na bezpečné jednosmerné a striedavé napätie do max. 30V. Členený úložný priestor je uzamykateľný a určený pre uskladnenie učebných pomôcok a prístrojov. Pracovisko má bezpečnostný certifikát. Súčasťou dodávky pracoviska je projekt pre jeho zapojenie, testovací protokol a návod na obsluhu v slovenskom jazyku. Farebné prevedenie podľa vzorkovníka.</p>	Chemická skriňa 380 - M200640 Chemická skriňa 580 - M200700	kus	8,000
----	--	---	---	-----	-------

38	Bezpečnostná skriňa na chemikálie	Dvojica bezpečnostných plechových skríň na chemikálie do školského laboratória. Konštrukcia z ocefového plechu hrúbky 0,7 mm, zváraná, oblé hrany, uzamykateľná, povrchová úprava vypaľovací lak z umelej živice. Obsahuje 4 ks vysúvateľných nepriepustných vaničiek z pozinkovaného plechu, nosnosť vaničiek 30 kg, odvetrávanie v spodnej a vrchnej časti skrine. Rozmer jednej skrine 900x550x1900 mm a rozmer druhej skrine 900x350x1900mm.	Pracovisko učiteľa Atyp (na mieru)	kus	1,000
----	-----------------------------------	--	------------------------------------	-----	-------

PRÍLOHA Č. 1 – ČASŤ 2 - OPIS PREDMETU ZÁKAZKY - PODROBNÁ CENOVÁ KALKULÁCIA

TECHNICKÉ VYBAVENIE UČEBNÍ

	Názov	Návrh špecifikácie	m.j.	Počet m.j.	Cena za m.j. bez DPH	Cena za m.j. s DPH	Cena za položku bez DPH	Cena za položku s DPH
1	Mobilné pracovisko učiteľa - odborná učebňa techniky	Dielenské pracovisko učiteľa na obrábanie kovov a dreva pripojiteľné na napätie 230 V. Súčasťou pracoviska sú stavebnicové zariadenia na obrábanie dreva a kovov (sústruh, brúška), úložný priestor na odkladanie nástrojov a závesný panel. Rozmer pracoviska 150x60x90 cm (š x h x výška vrátane závesného panelu). Pracovisko vyrobené na pevnom vystuženom podvozku s párom pevných kolies a párom otočných kolies opatrených brzdou. Nosná konštrukcia je vyrobená z 3 mm plechu, skrinka a police sú vyrobené z 1 mm hrubého plechu. Dvierka sa otvárajú do pravej 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 vyrobený z perforovaného plechu. Pripojenie pracoviska na napätie 230 V je zabezpečené flexibilným pripojením v dĺžke +/- 5m. Na prístupnej strane pracoviska je vyvedená 3x zásuvka na 230 V. Pracovisko má bezpečnostný certifikát. Stavebnicové zariadenie na obrábanie dreva a kovov majú funkciu brúsky a sústruhu s nasledujúcimi technickými parametrami: bezpečné napájacie napätie, pozdĺžny posuv a obsahujú toto príslušenstvo: trojčesťové skľučovadlo, držiak nástroja, otočný strediaci hrot, sústružnícky nôž a videomanuál. Súčasťou dodávky pracoviska je projekt pre jeho zapojenie, otestovanie, zaškolenie a Protokol o uvedení do prevádzky.	kus	1	885,70 €	1 062,84 €	885,70 €	1 062,84 €
2	Kovové skrine na odkladanie náradia	Kovová dielenská skriňa určená na odkladanie dielenského náradia. Má robustnú zvarúnu konštrukciu z oceľového plechu hrúbky 0,7 mm, s oblými hranami, uzamykanie dverí je dvojbodovým rozvorovým zámkom. Vnútorne vybavenie: 4 police a 3 zásuvky, nosnosť police 50 kg, nosnosť zásuvky 40 kg, štandardná perforácia chrbta, Rozmery (š x v x h): 780x1920x380 mm, povrchová úprava - vypaľovací lak z umelej živice.	kus	2	251,80 €	302,16 €	503,60 €	604,32 €
3	Mobilné pracovisko žiaka na obrábanie dreva - odborná učebňa techniky	Dielenské 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, držiak nástroja, dlátko, trojčesťové 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 pravej 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.	kus	5	872,30 €	1 046,76 €	4 361,50 €	5 233,80 €
4	Mobilné pracovisko žiaka na obrábanie kovu - odborná učebňa techniky	Dielenské 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 do ruky alebo upevniť k základni 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 pravej 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.		5	914,00 €	1 096,80 €	4 570,00 €	5 484,00 €
5	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 14 mm, Kružidlo rysovacie s tvrdými hrotmi 190 mm, Digitálny hĺbkomer s nosom: dieliky po 0,01 mm, rozsah 0-180 mm, 1 ks mikrometer v rozsahu 0-25 mm: dieliky po 0,01 mm, Uholník príložný pevný 200 mm, Uholník príložný nastaviteľný: dve stupnice, šírka 30 mm, rozsah 0-180°, dĺžka 700 mm, Uholmer s posuvným ramenom: rozsah 0-180°, rozmer 130x250 mm, Meradlo posuvné digitálne: rozsah 150 mm, rozlíšenie 0,01 mm, presnosť 0,03 mm, Kovové meradlo posuvné: rozsah 190 mm, rozlíšenie 0,055 mm. Dvojlúčový laser krížový, horizontálny a vertikálny lúč, statív k laseru. Súčasťou sady je videomanuál v slovenskom jazyku.	sada	6	264,00 €	316,80 €	1 584,00 €	1 900,80 €

6	Ručné náradie s príslušenstvom	Sada základného dielenského ručného náradia 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 rašpíle (dĺžka 250 mm), 1x sada 6 ks sekáčov (typy: príbojník 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 dliat z uhlíkovej ocele, 1x sada 5 ks klieští v obale v zložení: kombinované 125 mm, polguľaté rovné 125 mm, polguľaté rovné 150 mm, štípacie prlame 115 mm, štípacie božné 115 mm, 1x kladivo gumené a 1x kladivo kovové so skloaminátovou rukoväťou (300 g), 1x sada klincov, 1x ochranná podložka, 1x ocefová nitovacie kliešte 255 mm, priemer 2,4-4,8 mm, chrómované, 1x pákové nitovacie kliešte 280 mm, priemer do 4,8 mm (4 násadca), 1x sada 500 nitov v rozsahu 3,2 - 4,8 mm, 1 ks pílika gumený povrch rúčky a rámu, 1 ks pílika na kov 295 mm, rukoväť drevená, 1 ks pílika na drevo 300 mm, gumený povrch rúčky, 1 ks plastová šablóna na rezanie uhlov rozmer 290x140x65 mm, 1 ks malá pílika. Príslušenstvo v zložení: 300 ks vrutov mlin. 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 je videomanuál v slovenskom jazyku.	sada	6	273,70 €	328,44 €	1 642,20 €	1 970,64 €
7	Akumulátorové náradie	Akumulátorové náradie - Akumulátorová vŕtačka/skrutkovač LI 12CD, 1 batéria 12V Li-ion 1,3Ah, krútiaci moment 14/21Nm, upínač rozsah 0,8 - 10 mm, otáčky bez záťaže od 0 do 1350 ot./min., 2 stupne, Chod doprava/doleva, dvojstupňová prevodovka, manuál v slovenskom jazyku. Súčasťou dodávky je náhradná LI batéria.	kus	6	100,00 €	120,00 €	600,00 €	720,00 €
8	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 skúšačkou 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 čelné 111 mm, 1 ks polguľaté rovné 120 mm, 1 ks polguľaté dlhé 148 mm, 1 ks odizolovacie 155 mm.	sada	6	56,40 €	67,68 €	338,40 €	406,08 €
9	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 račnových kľúčov 8-19 mm, sadu 18 ks skrutkovačov (-2-8 mm, PH00 - 2, TX5-10), sadu na zvrátenie 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 295 mm, teplovzdušnú pištoľ, pilník, lepidlo, teľónovú pásku.	sada	1	407,80 €	489,36 €	407,80 €	489,36 €
10	Súprava základného murárskeho, stavebného a maliarskeho náradia s príslušenstvom	Súprava základného murárskeho, stavebného a maliarskeho náradia pre učebňu techniky. Súprava obsahuje 1x hladítko murárske kovové, 1x hladítko murárske zubaté, 1x hladítko murárske plstené, 1x naberačku murársku, 1x lyžicu murársku, 1x hrable na betón, 1x žnúru murársku, 5x sadu štetcov v zložení ploché, guľaté, zárohové s drevenou rúčkou, 5x sadu brúsnych papierov zloženú z 9ks brúsnych listov v troch rôznych hrúbkach, 5x murársku špachtlu, 1x maltovník 65l, 1x škrabák drevený 380 x 180mm, 2 ks náhradné brúsne píliano, 1 ks škrabák na porobetón 240 x 80 mm, 1x sadu základného stavebného spojovacieho materiálu zloženú z komponentov: sada 300 ks vrutov, 3-5 mm x 12-55 mm, Sada 300 ks skrutiek, matíc a podložiek M2-4 mm x 12-25 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 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 1000 ks klincov rôzne druhy. Súčasťou sady je videomanuál v slovenskom jazyku. Sada pre dieľňu.	sada	1	242,10 €	290,52 €	242,10 €	290,52 €
11	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 cínu hrúbky 1 mm a kolofóniu 50 g, 1 ks odsávačku s dĺžkou 178 mm, hmotnosťou 60 g.	kus	6	109,10 €	123,72 €	618,60 €	742,32 €
12	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	52,70 €	63,24 €	316,20 €	379,44 €
13	Teplovzdušná pištoľ s príslušenstvom	Sada teplovzdušnej pištole a príslušenstva na zvrátenie 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 zmištovacieho materiálu pre elektrotechniku a prenosný kufrík.	kus	6	63,20 €	75,84 €	379,20 €	455,04 €
14	Vypalovačka do dreva	Vypalovačka do učebne dreva, ručný nástroj vhodný pre školské prostredie, s príkonom 165W a osvetlením pracovnej plochy.	kus	6	15,50 €	18,60 €	93,00 €	111,60 €
15	Zverák s príslušenstvom	Sada školských dielenských zverákov. Sada obsahuje 1 ks otočný zverák s kovadlinou dĺžky 120 mm aj s upevňovacími skrutkami a 1 ks zverák polohovací s dĺžkou čelistí 75 mm a rozstupom čelistí 75 mm, pričom čeliste sú chránené gumovými krytmi, 1 ks zverák rýchloupínací s dĺžkou čelistí 60 mm, 2 ks svorky stolárske, 2 ks svorky zámočnicke, 2 ks svorky rýchloupínacie.	sada	6	182,20 €	218,64 €	1 093,20 €	1 311,84 €
16	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.	sada	6	183,30 €	219,96 €	1 099,80 €	1 319,76 €
17	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 zdieľky 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 zdieľky 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	76,20 €	91,44 €	457,20 €	548,64 €
18	Sada na meranie spotreby el. energie	Sada na meranie spotreby elektrickej energie obsahuje demonštračný 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	35,00 €	42,00 €	35,00 €	42,00 €

19	Sada na znázornenie bezpečného využitia elektrickej energie v domácnosti	Demonštračná sada na ukážku bezpečného používania elektrickej energie v domácnosti. Sada obsahuje 15 rôznych komponentov, umožňujúcich vykonať 25 rôznych experimentov z týchto okruhov: základné zapojenia elektrospotrebičov, premena elektrickej energie na iné druhy energie, nehody spôsobené elektrickým prúdom, nehodové situácie v domácnosti. Súčasťou stavebnice je sada spojovacích vodičov so stojanom a videomanuál v slovenskom jazyku.	sada	1	674,00 €	808,80 €	674,00 €	808,80 €
20	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 odražajúcich vzorov pre pravouhlé premietanie obsahujúcu 200 ks drevených tvarov v piatich farbách.	sada	1	65,00 €	78,00 €	65,00 €	78,00 €
21	Sada na znázornenie sklenikového efektu	Demonštračná 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 priehľadný), obsahuje teplomer a malú infračervenú lampu. Model slúži na znázornenie účinku zvyšovania teploty pôdy vplyvom sklenikového efektu.	sada	1	178,00 €	213,60 €	178,00 €	213,60 €
22	Sada na znázornenie zdrojov obnoviteľnej energie	Stavebnica na znázornenie využitia alternatívnych zdrojov elektrickej energie. Obsahuje: 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, držák na malú vrtuľu, ručné dynamo v priehľadnom plaste, palivový článok na etanol, 9 litrový zásobník na vodík, zostava s Peltierovým článkom, palivový článok na slanú vodu, merač energie, merač 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 kompletného systému získavania čistej energie v zmenšenej mierke. Sada pre dielňu	sada	1	992,80 €	1 191,36 €	992,80 €	1 191,36 €
23	Sada na využitie obnoviteľnej energie	Sada obsahuje: tankovaciu stanicu s mechanickým plnením vodíka, elektrolyzér na výrobu vodíka, nádržku na vodu a zásobníkom na vodík, solárny článok na získavanie energie pre výrobu vodíka. Rozmer modelu autička je 10 cm, je z priehľadného plastu, umožňujúceho sledovať chemické procesy, so zásobníkom na vodík. Sada pre dielňu.	sada	6	136,30 €	163,56 €	817,80 €	981,36 €
24	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, príerezový model vodovodného kohútika. Sada pre dielňu.	sada	1	712,00 €	854,40 €	712,00 €	854,40 €
25	Sada základných druhov mechanizmov, pohonov a prevodov	Zostava na demonštráciu základných druhov mechanizmov, pohonov a prevodov (druhy, podstata, smer otáčania, hnacie 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 dielňu.	sada	1	1 153,00 €	1 383,60 €	1 153,00 €	1 383,60 €
26	Prístroj detekujúci hladinu hluku	Prístroj 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 (zelené LED), keď je úroveň hluku v norme, ale bola smutná (červené LED) keď je hluk v priestore nad hygienický limit.	kus	1	421,50 €	505,80 €	421,50 €	505,80 €
27	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, Revízne postupy, Základné mechanizmy v domácnosti)	sada	1	668,20 €	801,84 €	668,20 €	801,84 €
28	Sada na obrábanie dreva s príslušenstvom	Sada na obrábanie dreva pre skupinu žiakov. Súprava obsahuje komponenty na zostavenie 3 variant rôznych zariadení na obrábanie dreva - sú to napr. sústruh, píla a obrusovačka. Motor s otáčkami 20 000 ot./min., 3A. Príslušenstvo: sústruh so vzdialenosťou medzi stredmi v rozsahu 50-120 mm, pohyb čepele lupienkovej píly z bezpečnostných dôvodov 6 mm, rozmery obrábacieho stolíka 70x80 mm, otočný strediaci hrot, stabilizačné dosky, lupienkové píly, upínacie klieštiny, stolík na lupienkovú pílu, sane, zverák, podpora pre nástroj, hnací remeň, kryt remeňa, motor, 2 ks medzikus, skrutkovač, fréza, vrták, diátka, brúsny papier, výstredník, priečny a pozdĺžny posuv, trojčepusťové skľučovadlo, zdroj 12V, držák nástroja, nástrojová brúška s brúsnym kotúčom, ochranné okuliare, 10 ks náhradné lupienkové píly, základová doska vrátane háčikov na uchytienie protišmykových podložiek (nožičiek), 2 ks mikrosvoriek, upínacie klieštiny, kovový podstavec pod diátka. Stavebnici je dodaná v prehľadnom úložnom boxe určenom na uskladnenie stavebníc na obrábanie, s vekom a svorkami (klipsňami) 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 preglejka z topoľa (A4 formát), 30 ks valček z lipového dreva 20x90 mm, 100 ks palička z bukového dreva 60x100 mm, 15 ks polotovarov na výrobu soňičky 40x90 mm, 30 ks drevené lištičky 100 mm.	sada	6	978,00 €	1 173,60 €	5 868,00 €	7 041,60 €

29	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, trojčesťové skľučovadlo, pozdĺžny posuv, koník, držiak nástroja, stabilizačné platne, krížový posuv, skrutkovač, klieština, uťahovák klieštín, fréza, sane, kovový medzikus, otočný strediac hrot, podložky na nastavenie nástroja, sústružnícky nôž, upevňovanie pomocou T drážky a zdroj, nástrojová brúška s brúsnym kotúčom, kovový zverák, ochranné okuliare, základová doska vrátane háčikov na uchytenie protišmykových podložiek (nožičiek), 2 ks mikrosvoriek, 10 ks náhradné lupienkové pítky, kovový podstavec pod dlátko, rozširujúci set umožňujúci postaviť stroje na obrábanie dreva (lupienková pílka + ručná brúška, klieština a dlátko). Stavebnica je dodávaná v prehľadnom úložnom systéme určenom pre uskladnenie stavebníc na obrábanie, s vekom a svorkami (klipsňami) 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	1 280,00 €	1 536,00 €	7 680,00 €	9 216,00 €
30	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 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.	sada	1	1 255,60 €	1 506,72 €	1 255,60 €	1 506,72 €
31	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). Súbor vzorkovnic sú uložené v prenosnom kufríku.	kus	1	169,90 €	203,88 €	169,90 €	203,88 €
32	Ochranné prostriedky - technika	Súbor ochranných prostriedkov pre prácu v dielni pre učiteľa. Súbor obsahuje tleto ochranné prostriedky spĺňajúce požiadavky noriem: 1 ks ochranných okuliarov, spĺňajúcich požiadavku na prácu v dielni EN 166, 1ks pracovný plášť s dlhým rukávom, tromi vreckami a vzadu s nastaviteľným opaskom, veľkosť L, 1 pár ochranných rukavíc, dielenských, spĺňajúcich požiadavky normy EN 420, 1ks ochranný štít dielenský.	sada	17	43,50 €	52,20 €	739,50 €	887,40 €
33	Triedny súbor spotrebného materiálu - technika	Spotrebný materiál pre dielňu techniky pre dodané učebné pomôcky - drevo, kov, skrutky, hlinice, brúsný papier, súčastky na elektrotechniku, modelárske materiály, lepidlá, lekárníčka atď.	sada	17	177,00 €	212,40 €	3 009,00 €	3 610,80 €
34	Stolárska hoblica	Dielenská stolárska hoblica so stabilnou konštrukciou, buková, s pracovnou doskou vybavenou predným vozíkom a na zadnej stene odkladacou truhlicou. Súčasťou je zásuvka a súprava 4 oporných kolíkov. Celkový rozmer 1260 x 610 x 840 mm.	kus	6	385,00 €	462,00 €	2 310,00 €	2 772,00 €
35	Regále na materiály a výrobky	Dielenský kovový polícový regál s nosnosťou 100 kg, vonkajšie rozmery (v x š x h): 2000 x 1000 x 600 mm.	kus	6	174,00 €	208,80 €	1 044,00 €	1 252,80 €
36	Mobilné laboratórne pracovisko učiteľa - biochémia	Laboratórne pracovisko učiteľa s pripojením na sieťové napätie 230V/50Hz. Požadovaný rozmer pracoviska 1500x600x800mm, konštrukcia aj pracovná plocha z chemicky odolného materiálu. Pracovisko je vyrobené s pevnou kovovou konštrukciou s párom pevných bantamových kolies a s párom otočných bantamových kolies opatrených brzdou. Nosná konštrukcia je vyrobená z kovového profilu hrúbky 3mm. Krycie plochy, police a dverka sú vyrobené z laminovanej drevotriesky hrúbky 18 mm. Dverka sa otvárajú do praveho uhla. Pracovná doska je z obojstranného postformingu hrúbky 36mm. Oceleová konštrukcia je s povrchovou úpravou elektrostaticky naneseným epoxidovým vypaľovacím lakov. Pracovisko spĺňa certifikát hygienickej nezávadnosti, certifikát o mechanicko-fyzikálnych skúškach a je v zhode s platnými STN (EN). Na pracovnej ploche je osadená chemicky odolná výlevka s rozmerom 150x150mm (alternatívne s priemerom 150 mm), sifónom z chemicky odolného materiálu s možnosťou napojenia na existujúce odpadové potrubie v učebni (alternatívne s možnosťou napojenia do 10l odpadovej chemicky odolnej bandasky). Na pracovnej ploche je vyvedený ventil na pripojenie plynu. Na pracovnej doske je osadená batéria na vodu z chemicky odolného materiálu, vývod zakončený olivkou. Prívod vody do batérie je riešený s možnosťou pripojenia na existujúcu prípojku vody v učebni. Pripojenie pracoviska na napätie 230V je s možnosťou pripojenia na existujúci samostatný prívod elektriny v učebni, istený prúdovým chráničom max. na 16A. Elektropanel učiteľa je zabudovaný do pracovnej dosky a má rozmer 150x300mm, je kovový s nezmazateľnými popísanými prvkami. Prvky elektropanelu sú: 2x zásuvka s uzemnením na 230V s krytkou a bezpečné napätie max. 30V. Elektropanel zodpovedá platným bezpečnostným požiadavkám smerníc Rady EÚ pre školské prostredie. Členený úložný priestor je uzamykateľný a určený pre uskladnenie učebných pomôcok, prístrojov alebo skladacej učiteľskej stoličky. Pracovisko má bezpečnostný certifikát. Súčasťou dodávky pracoviska je projekt pre jeho zapojenie, testovací protokol a návody na obsluhu v slovenskom jazyku. Farebné prevedenie pracoviska podľa vzorkovníka.	kus	1	1 060,20 €	1 272,24 €	1 060,20 €	1 272,24 €

37	Mobilné laboratórne pracovisko žiaka - biochémia	Laboratórne pracovisko pre skupinu 2 až 4 žiakov s pripojením na sieťové napätie 230V/50Hz, alternatívne na zdroj veternej alebo slnečnej energie. Rozmer pracoviska 1300x600x800mm, konštrukcia aj pracovná plocha z chemicky odolného materiálu. Pracovisko je vyrobené s pevnou kovovou konštrukciou, s párom pevných bantamových kolies a s párom otočných bantamových kolies opatrených brzdou. Nosná konštrukcia je vyrobená z kovového profilu hrúbky 3mm. Krycie plochy, police a dverka sú vyrobené z laminovanej drevotriesky hrúbky 18 mm. Dverka sú z jednej pozdĺžnej strany posuvné. Na priečných stranách pracoviska sú montážne otvory umožňujúce prepojenie viacerých mobilných pracovísk. Pracovná doska je z obojstranného postformingu hrúbky 36mm. Ocefová konštrukcia je s povrchovou úpravou elektrostaticky naneseným epoxidovým vypaľovacím lakom. Pracovisko plňa certifikát hygienickej nezávadnosti, certifikát o mechanicko-fyzikálnych skúškach a je v zhode s platnými STN (EN). Na pracovnej ploche je osadená chemicky odolná výlevka s rozmerom 150x150mm (alternatívne s priemerom 150 mm), sifónom z chemicky odolného materiálu s možnosťou napojenia na existujúce odpadové potrubie v učebni (alternatívne s možnosťou napojenia do 10l odpadovej chemicky odolnej bandasky). Na pracovnej ploche je vyvedený ventil na pripojenie plynu. Na pracovnej doske je osadená batéria na vodu z chemicky odolného materiálu, vývod zakončený oľivkou. Prívod vody do batérie je riešený z možnosťou pripojenia na existujúcu prípojku vody v učebni. Pripojenie pracoviska na napätie 230V je s možnosťou pripojenia na existujúci samostatný prívod elektriny v učebni, istený prúdovým chráničom max. na 16A. Na pracovnej ploche je osadený elektropanel zabudovaný do pracovnej dosky a má rozmer 150x300mm, je kovový s nezmazateľnými popismi prvkov. Prvky elektropanelu sú: 2 ks zásuvka s uzemnením na 230V s krytkou a bezpečné napätie max. 30V, 2x zásuvky na bezpečné jednosmerné napätie a 2x zásuvky na striedavé výstupné napätie, prvky sú rozložené symetricky, aby panel mohla používať dvojica alebo dve skupiny žiakov. Parametre zásuvky na bezpečné napätie AC - banánik 4mm; 10A; čierny; Parametre zásuvky na bezpečné napätie DC - banánik 4mm; 10A; čierny (-) červený (+); Elektropanel zodpovedá platným bezpečnostným požiadavkám smernice Rady EÚ pre školské prostredie. Pracovisko má mať prípravu na pripojenie pracoviska na bezpečné jednosmerné a striedavé napätie do max. 30V. Členený úložný priestor je uzamykateľný a určený pre uskladnenie učebných pomôcok a prístrojov. Pracovisko má bezpečnostný certifikát. Súčasťou dodávky pracoviska je projekt pre jeho zapojenie, testovací protokol a návod na obsluhu v slovenskom jazyku. Farebné prevedenie podľa vzorkovníka.	kus	8	980,00 €	1 176,00 €	7 840,00 €	9 408,00 €
38	Bezpečnostná skriňa na chemikálie	Dvojica bezpečnostných plechových skriň na chemikálie do školského laboratória. Konštrukcia z oceľového plechu hrúbky 0,7 mm, zváraná, oblé hrany, uzamykateľná, povrchová úprava vypaľovací lak z umelej živice. Obsahuje 4 ks vysúvateľných nepriepustných vaničiek z pozinkovaného plechu, nosnosť vaničiek 30 kg, odvetrávanie v spodnej a vrchnej časti skrine. Rozmer jednej skrine 900x550x1900 mm a rozmer druhej skrine 900x350x1900mm.	kus	1	464,00 €	556,80 €	464,00 €	556,80 €

Cena celkom s DPH

67 620,00 €

V Šali, dňa: 9.9.2019

Ing. Miroslav Vančo, konat

 **MIVAS**  
-1-  
927 01 Šalca, M.R. Štefánik  
IČO: 36289906 IČ DPH: SK 20