

PV-11B/2013

KÚPNA ZMLUVA

uzavretá medzi zmluvnými stranami v súlade s ustanovením § 409 a násl. zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov

I.

Zmluvné strany

- 1. Kupujúci:** Štátny inštitút odborného vzdelávania
Sídlo: Bellova 54/A, 837 63 Bratislava
V zastúpení: Ing. Gabriela Jakubová (na základe poverenia zastupovaním)
Bankové spojenie: Štátna pokladnica
Číslo účtu : a) 000000 7000215417/8180 (účet na príjem prostriedkov z refundácie)
b) 000000 7000065156/8180
IČO: 17 314 852
DIČ: 2020887715
(ďalej len „kupujúci“)

2. Predávajúci:

Názov: KVANT spol. s r.o.
Sídlo: FMFI UK Mlynská dolina, 842 48 Bratislava
IČO: 31 398 294
DIČ: 2020330565
IČ DPH: SK 2020330565
Bankové spojenie: ČSOB, a.s., Bratislava
Číslo účtu: 4013528494/7500
Spoločnosť zapísaná v Obchodnom registri Okresného súdu Bratislava I, vložka č. 9220/B, oddiel Sro
živnostenskom registri Obvodného úradu v Bratislave, č. živnostenského registra 102-16319
(ďalej len „predávajúci“)

Čl. I

Účel zmluvy

1. Kupujúci vyhlásil v súlade so zákonom č. 25/2006 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov nadlimitnú zákazku na dodanie tovaru postupom verejnej súťaže, predmetom ktorej je dodanie materiálno-technického vybavenia a didaktických pomôcok pre odborné učebne v oblastiach vzdelávania Človek a príroda (biológia, chémia, fyzika) a Človek a svet práce (technika) so zámerom podporiť profesijnú orientáciu žiakov na OVP na SOŠ vrátane jeho dodania na miesto určenia, montáže a zaškolenia, časť č. 2 *Spotrebný materiál do odborných učební* podľa technickej špecifikácie, ktorá je podrobne uvedená v Prílohe č. 1 tejto zmluvy vrátane jeho dodania na miesto určenia, montáže a zaškolenia (ďalej len „Tovar“). Oznámenie o vyhlásení verejného obstarávania bolo uverejnené v Úradnom vestníku Európskej únie č. Ú. v. EÚ/S 117 zo dňa 19. 06. 2013 pod značkou 2013/S 117-199375 a vo Vestníku verejného obstarávania č. 117/2013 zo dňa 18.06.2013 pod značkou 9408 – MST (ďalej len „predmetná súťaž“).

2. Do predmetnej súťaže predložil súťažnú ponuku aj predávajúci. Na základe vyhodnotenia súťažných ponúk predložených do predmetnej súťaže zmluvné strany uzavretím tejto zmluvy prejavujú svoju vôľu dohodnúť podmienky a spôsob realizácie predmetu zákazky v zmysle vyhlásenej predmetnej súťaže.

Čl. II

Predmet zmluvy

1. Predávajúci sa zaväzuje dodať kupujúcemu Tovar v rámci Operačného programu Vzdelávanie, spolufinancovaný fondom: Európsky sociálny fond, Prioritná os: 1 Reforma systému vzdelávania a odbornej prípravy, Opatrenie: 1.1 Premena tradičnej školy na modernú, Názov projektu: Podpora profesijnej orientácie žiakov základnej školy na odborné vzdelávanie a prípravu prostredníctvom rozvoja polytechnickej výchovy zameranej na rozvoj pracovných zručností a práca s talentami, ITMS kód Projektu : 26110130549, Kód Výzvy : OPV/K/NP/2013-6, ktorého bližšia špecifikácia je uvedená v prílohe č. 1 tejto zmluvy, previesť na kupujúceho vlastnícke právo k Tovaru a kupujúci sa zaväzuje dohodnutým spôsobom spolupôsobiť, Tovar prevziať a zaplatiť predávajúcemu dohodnutú kúpnu cenu.

Čl. III

Čas a miesto dodania predmetu kúpy

1. Predávajúci sa zaväzuje dodať Tovar kupujúcemu *do 3 mesiacov* odo dňa nadobudnutia účinnosti tejto zmluvy.
2. Dohodnutým miestom dodania tovaru sa rozumejú priestory určené kupujúcim (49 zapojených základných škôl v rámci 7 krajov na Slovensku (Trnavský kraj, Nitriansky kraj, Trenčiansky kraj, Žilinský kraj, Banskobystrický kraj, Prešovský kraj, Košický kraj), alebo iné miesto písomne určené kupujúcim.
3. V prípade prekážok zo strany kupujúceho doručiť tovar na miesto dodania sa zmluvné strany dohodli na dočasnom uskladnení dodaného tovaru v priestoroch a na ťarchu dodávateľa. Prekážkami sa pre účely tejto zmluvy rozumejú: nedostatočná pripravenosť priestorov finálneho dodania, školské prázdniny, štátne a cirkevné sviatky.
4. O odovzdaní a prevzatí Tovar, resp. jeho časti vyhotovia zmluvné strany preberací protokol obsahujúci minimálne:
 - a) presné označenie dodávaného Tovar,
 - b) dátum, čas a miesto odovzdania Tovar,
 - c) označenie osôb, ktoré tovar odovzdávajú a ktoré Tovar preberajú uvedením ich mena, funkcie a preukázania oprávnenosti odovzdanie / prevzatie vykonať,
 - d) presnej špecifikácie odovzdávaného príslušenstva a dokumentácie k Tovaru (vrátane príslušenstva),
 - e) podpisy odovzdávajúcich a preberajúcich osôb.Preberací protokol bude vyhotovený v 4 vyhotoveniach, jedno vyhotovenie pre predávajúceho a 3 vyhotovenia pre kupujúceho.

5. Jednotlivý Tovar bude dodaný jeho prevzatím poverenou osobou kupujúceho v mieste plnenia a podpísaní preberacieho protokolu oboma stranami (čl. III, bod 3 tejto zmluvy). Oprávnená osoba kupujúceho prevezme Tovar po vykonaní prvotnej kontroly. Oprávnená osoba kupujúceho prezrie Tovar s odbornou starostlivosťou a preverí stav Tvaru vizuálnou kontrolou, vrátane príslušenstva a výbavy. V prípade zjavných nedostatkov má právo kupujúci požadovať ich okamžité odstránenie (do 48 hodín). Pokiaľ kupujúci zistí, že odovzdávaný Tovar nezodpovedá špecifikácii v prílohe č.1 tejto zmluvy, podmienkam stanoveným vo verejnom obstarávaní alebo Tovar bude odovzdávaný bez požadovaných dokladov, je kupujúci oprávnený neprevziať Tovar a dohodnúť s predávajúcim náhradný termín jeho odovzdania.
6. Predávajúci vyrozumie kupujúceho o odovzdaní Tvaru min. 3 dni vopred faxom alebo elektronickou poštou. Lehota na dodanie tovaru uvedeného v harmonograme – príloha č.3 zmluvy, môže byť po dohode s Kupujúcim skrátená.

Čl. IV

Kúpna cena a platobné podmienky

1. Kupujúci sa zaväzuje zaplatiť predávajúcemu za Tovar kúpnu cenu vo výške 6.875.930,00 EUR; slovom Šesť miliónov osemstosedemdesiatpäťtisícdeväťstotridsať EUR. V kúpnej cene je zahrnutá právnym predpisom stanovená daň z pridanej hodnoty.
2. Položkový rozpočet kúpnej ceny podľa tohto bodu tvorí prílohu č. 2 tejto zmluvy.
3. Kupujúci sa zaväzuje kúpnu cenu (bod 1.) zaplatiť na základe faktúry vystavenej predávajúcim, ktorá bude splatná minimálne 30 dní odo dňa jej doručenia kupujúcemu; predávajúci je oprávnený vystaviť túto faktúru najskôr v deň odovzdania Tvaru, resp. jeho ucelenej časti; súčasťou vyúčtovania kúpnej ceny bude aj vyúčtovanie dane z pridanej hodnoty.
4. V zmysle predchádzajúcej vety predávajúci môže dodať predmet zmluvy aj po častiach, pričom vystavuje čiastkové faktúry na základe preberacích protokolov.
5. Faktúra predávajúceho musí obsahovať najmä nasledovné údaje:
 - označenie „faktúra“ a jej číslo,
 - obchodné meno a sídlo kupujúceho,
 - obchodné meno a sídlo predávajúceho,
 - názov projektu: Podpora profesijnej orientácie žiakov základnej školy na odborné vzdelávanie a prípravu prostredníctvom rozvoja polytechnickej výchovy zameranej na rozvoj pracovných zručností a práca s talentami,
 - ITMS kód Projektu : 26110130549
 - číslo a názov Kúpnej zmluvy,
 - názov a adresa banky predávajúceho,
 - číslo účtu predávajúceho,
 - výška požadovaná v EUR bez DPH, výška DPH a výška požadovaná v EUR s DPH zaokrúhlená na dve desatinné miesta,
 - náležitosti pre účely DPH,
 - podpis zodpovednej osoby
 - ostatné požadované a vopred oznámené osobitné náležitosti kupujúceho.
6. Zmluvné strany berú na vedomie, že Tovar bude spolufinancovaný v rámci Operačného programu Vzdelávanie, spolufinancovaný fondom: Európsky sociálny fond, Prioritná os: 1 Reforma systému vzdelávania a odbornej prípravy, Opatrenie: 1.1 Premena tradičnej školy na modernú, Názov projektu: Podpora profesijnej orientácie žiakov základnej školy na odborné vzdelávanie a prípravu prostredníctvom rozvoja polytechnickej výchovy zameranej na rozvoj pracovných zručností a práca s talentami, ITMS kód Projektu : 26110130549, Kód Výzvy : OPV/K/NP/2013-6.

Čl. V

Nadobudnutie vlastníckeho práva a prechod nebezpečenstva škody

1. Vlastnícke právo k Tovar nadobúda kupujúci zaplatením kúpnej zmluvy predávajúcim (čl. IV tejto zmluvy).
2. Nebezpečenstvo škody na Tovare prechádza na kupujúceho okamihom, keď predávajúci splní svoju povinnosť Tovar dodať kupujúcemu podľa tejto zmluvy.

Čl. VI

Práva a povinnosti zmluvných strán pri dodaní predmetu kúpy

1. Predávajúci sa v súlade s touto zmluvou zaväzuje najmä
 - a) dodať kupujúcemu Tovar v dohodnutej dobe a mieste dodania (49 zapojených základných škôl v rámci 7 krajov na Slovensku (Trnavský kraj, Nitriansky kraj, Trenčiansky kraj, Žilinský kraj, Banskobystrický kraj, Prešovský kraj, Košický kraj) alebo iné miesto písomne určené kupujúcim
 - b) v prípade dočasného uskladnenia tovaru podľa čl. III ods.3 predávajúci umožní kupujúcemu prístup k preberanému tovaru za účelom jeho kontroly a registrácie
 - c) zaškoliť osoby určené na užívanie Tovar v mieste dodania;
 - d) nieť všetky nebezpečenstvá škody na Tovare až do doby, keď Tovar kupujúcemu dodá podľa čl. III bod 3 tejto zmluvy;
 - e) dodržiavať všetky predpisy týkajúce sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, a to najmä zákon č. 124/2006 Z.z., vyhl. č. 508/2009 Z.z. a iné relevantné predpisy v oblasti ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci a počas celej doby trvania zmluvy mať zavedený systém riadenia bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci podľa medzinárodnej normy OHSAS 18001 a dodržiavať požiadavky na systém riadenia bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci;
 - f) dodržiavať všetky predpisy týkajúce sa ochrany životného prostredia a počas celej doby trvania zmluvy mať zavedený systém environmentálneho manažérstva podľa medzinárodnej normy ISO 14000 a dodržiavať štruktúrovaný systém environmentálneho manažérstva.
2. Kupujúci sa v súlade s touto zmluvou zaväzuje najmä
 - a) poskytnúť do 5 pracovných dní odo dňa účinnosti tejto zmluvy rozdelenie a miestne rozmiestnenie jednotlivých častí Tovarov v priestoroch kupujúceho
 - b) prevziať Tovar v dohodnutej dobe a v mieste dodania;
 - c) zaplatiť kúpnu cenu v dohodnutej výške a dohodnutým spôsobom;
 - d) nieť všetky nebezpečenstvá škody na Tovare od okamihu, kedy mu bude dodaný.

Čl. VII

Preberanie Tovar

1. Predávajúci sa zaväzuje dodať Tovar v dohodnutom mieste (čl. III bod 2. tejto zmluvy).
2. Kupujúci sa zaväzuje poskytnúť predávajúcemu primeranú súčinnosť v rozsahu a spôsobom potrebnom na odovzdanie Tovar.
3. Kupujúci sa zaväzuje predávajúcemu písomne potvrdiť prevzatie Tovar.

Čl. VIII

Zodpovednosť za vady, záruka za akosť a záručný servis

1. Predávajúci preberá záruku za akosť dodaného Tovar, pričom dĺžka záručnej doby je 24 mesiacov; záručná doba začne plynúť odo dňa prevzatia Tovar kupujúcim (od dátumu uvedeného na preberacom - odovzdávacom protokole). Záručná doba sa predlžuje

- o dobu, v ktorej nemohol kupujúci Tovar v záručnej dobe užívať z dôvodu odstraňovania závad, na ktoré sa záruka vzťahuje.
2. Predávajúci sa zaväzuje, že dodaný Tovar bude bez väd a v dobe jeho prevzatia kupujúcim a po dobu trvania záručnej lehoty bude spôsobilé na používanie a bude spĺňať vlastnosti stanovené platnými normami a touto zmluvou.
 3. Predávajúci po dobu záruky uhradza všetky náklady na záručné opravy.
 4. Zmluvné strany sa dohodli, že akékoľvek nároky plynúce z poskytnutej záruky, uplatnené kupujúcim voči predávajúcemu, považujú obidve strany za oprávnené a platné, pokiaľ predávajúci nepreukáže ich neoprávnenosť. Kupujúci sa zaväzuje poskytnúť predávajúcemu potrebnú súčinnosť pri získavaní podkladov pre posúdenie oprávnenosti nárokov uplatnených kupujúcim.
 5. V súlade s podmienkami verejného obstarávania a tejto zmluvy je predávajúci povinný zabezpečovať záručný servis Tovarom. V rámci záručného servisu je predávajúci povinný vykonávať bezplatné odstránenie väd Tovarom, na ktoré sa vzťahuje poskytnutá záruka (čl. VIII bod 1. tejto zmluvy).
 6. Predávajúci sa zaväzuje pristúpiť k posúdeniu vady do 96 hodín od nahlásenia vady zo strany kupujúceho, inak zodpovedá za škodu tým spôsobenú kupujúcemu. Kupujúci je oprávnený uplatniť u predávajúceho nároky z väd písomnou formou bez zbytočného odkladu od vzniku vady. Zmluvné strany sa dohodli, že kupujúci je oprávnený u predávajúceho nároky z väd uplatniť i telefonicky, alebo e-mailom, s následným písomným potvrdením odoslaným predávajúcemu do 3 pracovných dní.
 7. Predávajúci je povinný vadu, na ktorú sa vzťahuje záruka odstrániť podľa typu vady v termínoch:
 - menej závažná vada do 10 dní odo dňa jej nahlásenia
 - viac závažná vada do 30 dní odo dňa jej nahláseniaZmluvné strany sa dohodli, že za menej závažnú vadu považujú vadu Tovarom, ktorá neznemožňuje riadne a právne dovoľené používanie Tovarom. Viac závažnou vadou je na účely tejto zmluvy vada, ktorá znemožňuje riadne a právne dovoľené používanie Tovarom. Zmluvné strany sa dohodli, že bez ohľadu na lehoty dohodnuté v tomto bode zmluvy je predávajúci povinný vadu odstrániť v najkratšom možnom čase.
 8. Predávajúci sa zaväzuje uzatvoriť poistenie zodpovednosti za škody na majetku a zdraví tretím osobám v súvislosti s jeho činnosťou a prevádzkou (ďalej len „poistenie zodpovednosti za škodu“). Minimálna poistná suma pre poistenie zodpovednosti za škodu je vo výške 1 000 000,00 EUR. Predávajúci do 5 pracovných dní odo dňa nadobudnutia účinnosti tejto zmluvy predloží kupujúcemu doklady preukazujúce uzatvorenie poistenia zodpovednosti za škodu a preukazujúce výšku poistenia. Poistenie zodpovednosti za škodu je predávajúci povinný udržiavať do dátumu odovzdania a prevzatia Tovarom. Predávajúci v plnej výške znáša prípadnú škodu spôsobenú krádežou, stratou, zničením alebo iným poškodením majetku tretích osôb, ktoré sú pričítateľné predávajúcemu.

Čl. IX

Ďalšie dojednania

1. Zmluvné strany sa zaväzujú oznamovať si navzájom akékoľvek zmeny údajov, ktoré sa ich týkajú a sú potrebné na prípadné uplatnenie oznámenia, najmä všetky zmeny týkajúce sa tejto zmluvy, zmenu, či zánik ich právnej subjektivity, adresu ich sídla, bydliska alebo miesta podnikania, bankového spojenia, vstup do konkurzného konania, reštrukturalizácie alebo likvidácie ktorejkoľvek zmluvnej strany. Ak niektorá zmluvná strana nesplní túto povinnosť, nebude oprávnená namietat', že neobdržala akékoľvek oznámenie, a zároveň zodpovedá za akúkoľvek takto spôsobenú škodu.

2. Zmluvné strany pre účely tejto zmluvy určujú kontaktné osoby zodpovedné za vecnú odbornú komunikáciu v súvislosti s touto zmluvou takto:
 - a) za kupujúceho:
[●], tel. [●], mobil [●], fax [●], email [●] *(konkrétne kontaktné osoby verejný obstarávateľ poskytne úspešnému uchádzačovi)*
 - b) za predávajúceho:
Mgr. Jana Geralská, tel.02-65411344 , mobil 0907 750 321, fax:02-65411344 , email geralska@kvant.sk
3. Všetky písomnosti týkajúce sa právnych vzťahov založených medzi účastníkmi touto zmluvou sa doručujú:
 - a. poštou,
 - b. treťou osobou oprávnenou doručovať zásielky,
 - c. osobne.
4. Písomnosti týkajúce sa právnych vzťahov založených medzi zmluvnými stranami touto zmluvou sa doručujú doporučene na adresu zmluvnej strany uvedenú v tejto zmluve. Každá zmluvná strana je povinná oznámiť druhej zmluvnej strane každú zmenu svojho sídla podľa zásad uvedených v tomto článku do troch dní odo dňa zmeny sídla.
5. Ak zmluvná strana neprevezme písomnosť na adrese uvedenej v tejto zmluve, považuje sa písomnosť po troch dňoch od jej vrátenia odosielateľovi za doručenie a to aj vtedy, ak sa adresát o tom nedozvie. Všetky právne účinky doručovaných písomností nastanú v tomto prípade dňom, ktorým sa písomnosť považuje za doručenie.
6. Ak zmluvná strana neprevezme písomnosť na adrese uvedenej v tejto zmluve, je odosielateľ povinný opakovane doručiť písomnosť na adresu zmluvnej strany zapísanú v obchodnom registri alebo inom registri. Pri takomto doručení platí v celom rozsahu bod 3. tohto článku.
7. Zmluva sa riadi ustanoveniami slovenského hmotného práva, najmä Obchodného zákonníka, s vylúčením kolíznych noriem.
8. V prípade, ak vznikne zo zmluvy alebo v jej súvislosti spor medzi zmluvnými stranami, zaväzujú sa ho riešiť vzájomným rokovaním. Ak ani do 30 (tridsiatich) dní od doručenia písomnej pozvánky na rokovanie zmluvné strany neuzatvoria dohodu o riešení sporu, má každá zmluvná strana právo predložiť spor na rozhodnutie príslušnému slovenskému súdu.
9. Predávajúci v odôvodnenom prípade môže dodať aj iný /náhradný/ tovar ako je uvedený v prílohe k tejto zmluve pokiaľ bude spĺňať minimálne požadované technické parametre a neprekročí jeho stanovenú cenu. Kupujúci musí požadovanú zmenu písomne odsúhlasiť.
10. Predávajúci sa zaväzuje pri dodávke zabezpečiť splnenie v ponuke deklarovaných technických parametrov, pričom musia byť splnené i minimálne technické špecifikácie podľa prílohy k zmluve.
11. Zmluvné strany sa dohodli, že akékoľvek dôverné informácie získané počas trvania tejto dohody sú obchodným tajomstvom a nebudú takéto informácie poskytovať tretím osobám bez predchádzajúceho súhlasu druhej zmluvnej strany, alebo iným spôsobom využívať pre iné účely, ako pre plnenie tejto dohody s výnimkou aplikácie príslušných ustanovení zák. č. 211/2000 Z.z. o slobodnom prístupe k informáciám v znení neskorších predpisov alebo ak ide o inú zákonom uloženú oznamovaciu povinnosť alebo o podozrenie z páchanie trestného činu.
12. Predávajúci berie na vedomie, že podpisom tejto zmluvy sa stáva súčasťou Systému finančného riadenia ŠF, ako aj Systému riadenia ŠF, a zaväzuje sa postupovať v súlade so Systémom finančného riadenia ŠF a Kohézneho fondu pre programové obdobie 2007 -

2013 v platnom znení a Systémom riadenia ŠF a Kohézneho fondu pre programové obdobie 2007 - 2013 v platnom znení.

13. Predávajúci sa zaväzuje strpieť výkon kontroly, auditu, overovania súvisiaceho s predmetom kúpnej zmluvy kedykoľvek počas platnosti a účinnosti Zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku č. OPV/36/2013, ktorú má kupujúci uzavretú s poskytovateľom nenávratného finančného príspevku, Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky a to oprávnenými osobami a poskytnúť im všetku potrebnú súčinnosť. Oprávnenými osobami na výkon kontroly, auditu, kontroly na mieste (t. j. v mieste dodania Tvaru) sú:
- a) Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky a ním poverené osoby,
 - b) Najvyšší kontrolný úrad Slovenskej republiky, príslušná Správa finančnej kontroly, 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 uvedenými v písm. a) až d) v súlade s príslušnými právnymi predpismi SR a ES
 - f) Útvar následnej finančnej kontroly a nimi poverené osoby.
- Predávajúci je povinný tento záväzok kontrahovať aj v zmluvách so svojimi subdodávateľmi.

Čl. X

Zodpovednosť za škodu

1. Každá zmluvná strana zodpovedá za priamu škodu spôsobenú druhej zmluvnej strane v súvislosti s plnením zmluvy za podmienok uvedených v zmluve.
2. Žiadna zmluvná strana nebude v celku alebo v časti zodpovedná druhej zmluvnej strane za nesplnenie alebo omeškanie s plnením svojich zmluvných záväzkov, ak takéto neplnenie bude vychádzať celkom alebo čiastočne z okolností vylučujúcich zodpovednosť. Účinky vylučujúce zodpovednosť sú obmedzené na dobu, pokiaľ trvá prekážka, s ktorou sú účinky spojené.
3. Ustanovenie bodu 2. tohto článku sa uplatní za predpokladu, že druhá zmluvná strana bola bezodkladne oboznámená písomne o týchto okolnostiach a predpokladanej dobe ich trvania porušujúcou zmluvnou stranou.
4. Predávajúci je oprávnený uplatniť sankcie v prípade omeškania platby kupujúceho so zaplatením splatnej kúpnej ceny (jej časti) a to úrok z omeškania vo výške 0,02 % z neuhradenej sumy za každý deň omeškania.
5. Kupujúci je oprávnený uplatniť zmluvnú pokutu voči predávajúcemu v prípade ak predávajúci nedodrží termíny dodávok Tvaru (čl. III, bod 1 tejto zmluvy), a to vo výške 0,02 % z ceny každého nedodaného Tvaru, za každý deň omeškania.
6. V prípade preukázateľného zistenia, že technická špecifikácia Tvaru v zmysle tejto zmluvy a verejného obstarávania nie je splnená, je kupujúci oprávnený uplatniť voči predávajúcemu zmluvnú pokutu 1 000,- EUR za každú nedodržanú požiadavku technickej špecifikácie Tvaru a za každý jednotlivý kus Tvaru. Uvedené sa nevzťahuje na zjavné technické špecifikácie, ktoré možno zistiť v rámci kontroly pri dodaní Tvaru. Takéto nedodržanie technickej špecifikácie je súčasne podstatným porušením zmluvy.
7. Predávajúci sa zaväzuje, že uhradí kupujúceму zostatkovú cenu neopraviteľného, resp. nepoužiteľného Tvaru v prípade preukázateľného zistenia.

Čl. XI

Zánik zmluvy

1. Pri podstatnom porušení povinností vyplývajúcich z tejto dohody môže oprávnená strana okamžite odstúpiť a požadovať od povinnej strany náhradu škody a sankcie podľa tejto zmluvy. Odstúpenie oprávnená strana uskutoční v písomnej forme a zašle doporučené poštou na adresu sídla druhej zmluvnej strany uvedenú v tejto zmluve alebo na inú písomne oznámenú adresu v prípade zmeny sídla, pričom zmluvné strany sa dohodli, že marenie prevzatia zásielky alebo neprevzatie si zásielky v poštových odberných lehotách nemá vplyv na platnosť a účinnosť odstúpenia.
2. Zmluvné strany sa dohodli, že za podstatné porušenie zmluvných povinností predávajúcim sa považuje aj:
 - a) nedodržanie termínov alebo množstva plnenia podľa tejto zmluvy,
 - b) ak dodaný Tovar nebude svojimi vlastnosťami zodpovedať špecifikácii podľa zmluvy,
 - c) v prípade, ak kupujúci preukáže posudkom znalca alebo oprávnenej inštitúcie neodstrániteľnú výrobnú vadu alebo ak preukáže opakujúce sa odstrániteľné vady brániace používaniu Tovar, pričom zmluvné strany sa dohodli, že ak sa vada týka len jedného Tovar, môže kupujúci odstúpiť od zmluvy aj len ohľadne tohto plnenia,
 - d) ak predávajúci písomne oznámi kupujúcemu, že vadu nie je možné odstrániť a vada je takého charakteru, že Tovar nie je možné užívať pričom, ak sa vada týka len jedného Tovar, môže kupujúci odstúpiť od zmluvy aj len ohľadne tohto plnenia,
 - e) prípad preukázateľného zistenia počas trvania tejto zmluvy, že doklady doložené a podpísané predávajúcim uvedené v jeho čestnom vyhlásení týkajúce sa podmienok účasti vo verejnom obstarávaní sa v čase podania ponuky nezakladali na pravde,
 - f) ostatné prípady, ak sa jedná o podstatné porušenie uvedené v tejto zmluve.

Čl. XII

Spoločné a záverečné ustanovenia

1. V prípade, ak niektoré ustanovenia zmluvy stratia platnosť alebo účinnosť, nie je tým dotknutá platnosť a účinnosť ostatných ustanovení. Namiesto neúčinných ustanovení alebo za účelom úpravy vzťahov, ktoré nie sú právne upravené sa použijú ustanovenia platných právnych predpisov, ktoré sú obsahom a účelom najbližšie k obsahu a účelu ustanoveniam, ktoré stratili platnosť.
2. Táto zmluva sa môže meniť alebo zrušiť iba dohodou zmluvných strán v písomnej forme. Ak by sa dôvod neplatnosti vzťahoval len na časť tejto zmluvy, bude neplatnou len táto časť.
3. Túto zmluvu je možné zmeniť alebo dopĺňať iba obojstranným prejavom súhlasu zmluvných strán formou písomných dodatkov k zmluve. Dodatky a zmeny tejto zmluvy sú platné len v písomnom prevedení s podpismi oboch zmluvných strán.
4. Zmluvné vzťahy výslovne neupravené touto zmluvou, alebo upravené len čiastočne, sa budú riadiť výlučne príslušnými ustanoveniami Obchodného zákonníka v znení neskorších predpisov a súvisiacimi predpismi platnými v Slovenskej republike.
5. Táto zmluva je vyhotovená v šiestich rovnopisoch, z ktorých kupujúci obdrží päť rovnopisov a predávajúci jeden rovnopis.
6. Táto zmluva nadobúda platnosť dňom jej podpisu obidvoma zmluvnými stranami a účinnosť deň nasledujúci po dni jej zverejnenia podľa Občianskeho zákonníka v platnom znení.
7. Táto zmluva je povinne zverejňovaná zmluva podľa ustanovení § 5a zákona o prístupe k informáciám (zákona č. 211/2000 Z. z. v znení neskorších predpisov) v spojení s ustanoveniami § 271 ods. 2 a § 1 ods. 2 Obchodného zákonníka a s ustanoveniami § 47a Občianskeho

zákonníka. Predávajúci súhlasí so zverejnením tejto zmluvy vrátane jej príloh bez vynechania ktorejkoľvek časti jej textu a dodatkov a tiež disponuje písomným súhlasom inej dotknutej osoby (osoby konajúcej za predávajúceho) na zverejnenie jej údajov v tejto zmluve, v jej prílohách a dodatkoch a to zverejnenie kupujúcim počas trvania jeho povinnosti podľa § 5a § 5b zákona o prístupe k informáciám. Tento súhlas možno odvolať len po predchádzajúcom písomnom súhlase kupujúceho.

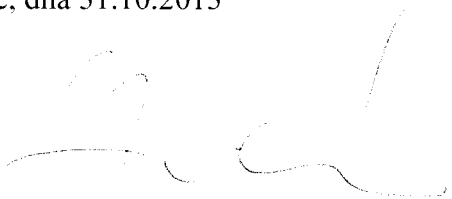
8. Zmluvné strany vyhlasujú, že sa oboznámili s obsahom tejto zmluvy a na znak súhlasu s ním túto zmluvu podpisujú.
9. Neoddeliteľnými prílohami tejto zmluvy sú

Príloha č. 1: Technické parametre predmetu kúpy

Príloha č. 2: Položkový rozpočet kúpnej ceny

Príloha č. 3: Vecný a finančný harmonogram dodania predmetu kúpy

v Bratislave, dňa 31.10.2013



za kupujúceho
Ing. Gabriela Jakubová
na základe poverenia zastupovaním



za predávajúceho
RNDr. Ľubomír Mach
konateľ spoločnosti



Príloha č. 1: Technické parametre predmetu kúpy

Príloha č. 2: Položkový rozpočet kúpnej ceny

Príloha č. 3: Vecný a finančný harmonogram dodania predmetu kúpy

Priloha č. 1 – Technické parametre predmetu kúpy, časť č.2 Spotrebný materiál do odborných učební

Kód položky	Názov položky z rozpočtu	Minimálne špecifikácie z rozpočtu	Kód ponúkaného tovaru	Názov ponúkaného tovaru	Technické parametre ponúkaného tovaru
2.2.3.6.	Špeciálny softvér pre školský merací panel	Školské vzdelávacie prostredie pracujúce pod operačným systémom Windows (učiteľská licencia), kompatibilné so školským univerzálnym meracím interfejsom (položka 2.2.3.7), integrujúce meranie hodnôt chemických a biologických veličín (teplota, pH, vlhkosť, koncentrácia O ₂ , koncentrácia CO ₂ , rádioaktívne žiarenie, slanosť kvapaliny), spracovanie a zobrazenie nameraných hodnôt v tabuľkách a v grafoch, modelovanie a tvorbu interaktívnych animácií prepojených na reálne deje snímané senzormi. Súčasťou sú inštruktážne aktivity pre učiteľov a žiakov v digitálnej forme. Single licencia softvéru pre učiteľa, minimálne v slovenskom a anglickom jazyku a funkčná demo verzia. Počet: 1 ks / škola x 28 škôl	01_VP00001	SW chémia, biológia pre ŠMP	Školské vzdelávacie prostredie pracujúce pod operačným systémom Windows, (učiteľská licencia), kompatibilné so školským univerzálnym meracím interfejsom, integrujúce meranie hodnôt chemických a biologických veličín (teplota, pH, vlhkosť, koncentrácia O ₂ , koncentrácia CO ₂ , rádioaktívne žiarenie, slanosť kvapaliny), spracovanie a zobrazenie nameraných hodnôt v tabuľkách a v grafoch, modelovanie a tvorbu interaktívnych animácií prepojených na reálne deje snímané senzormi. Súčasťou sú inštruktážne aktivity pre učiteľov a žiakov v digitálnej forme. Single licencia softvéru pre učiteľa v slovenskom a anglickom jazyku. Súčasťou dodávky je funkčná demo verzia.
2.2.3.7.	Školský merací panel prenosový - interfejs.	Merací panel kompatibilný so sadou senzorov na biológiu (položka 2.2.3.31) a sadou senzorov na chemiu (položka 2.2.3.32) senzormi a školským softvérom (položka 2.2.3.6.) Merací panel má byť dodaný včítane 3 ks senzorov (senzora teploty, senzora osvetlenia, senzora napätia), 4ks káblikov pre senzory a zabudovaného mikrofónu. Merané veličiny je možné zobrazovať a spracovávať priamo v meracom paneli, na monitore počítača alebo na interaktívnej tabuli. Počet: 1 ks / škola x 28 škôl	01_VP00002	ŠMP - interfejs	Merací panel kompatibilný so sadou senzorov na biológiu a sadou senzorov na chemiu, senzormi a školským softvérom. Merací panel je dodávaný včítane 3 ks senzorov (senzor teploty, senzor osvetlenia, senzor napätia), 4ks káblikov pre senzory a zabudovaného mikrofónu. Merané veličiny je možné zobrazovať a spracovávať priamo v meracom paneli, na monitore počítača alebo na interaktívnej tabuli.
2.2.3.8.	Digitálny mikroskop pre učiteľa	Mikroskop s vstavanou obrazovkou o veľkosti minimálne 9"- Integrovaná a neoddeliteľná digitálna kamera s rozlíšením min. 12 Mpix Integrované prechádzajúce a dopadajúce regulovateľné LED osvetlenie. Minimálna konfigurácia: Integrované OSD menu, možnosť koaxiálneho osvetlenia (cez objektív mikroskopu), tlačidla pre ovládanie mikroskopu ako aj fotiacej časti nachádzajúce sa na tele mikroskopu, nahrávanie videozáznamu v HD kvalite, HDMI výstup, vstup na SD kartu, nastavenie expozície manuálne aj automaticky, nastavenie "White Balance" manuálne aj automaticky, objektívy 1x; 2x; 4x; 10x; 40x; 100x, softvér na spracovanie obrazu s pluginovou architektúrou v slovenskom jazyku. Funkcie: forierová analýza, meranie, automatické vyfňovanie formulárov z databáz, importovanie mierok v reálnom rozmere, binárne funkcie v živom móde/odčítavanie dvoch obrazov/, komparácie. Počet: 1 ks / škola x 28 škôl	03_VP00001	Mikroskop učiteľský, digitálny	Mikroskop so vstavanou obrazovkou s veľkosťou 9". Integrovaná, neoddeliteľná digitálna kamera s rozlíšením 12 Mpix. Integrované prechádzajúce a dopadajúce regulovateľné LED osvetlenie, integrované OSD menu, možnosť koaxiálneho osvetlenia (cez objektív mikroskopu), tlačidla pre ovládanie mikroskopu ako aj fotiacej časti nachádzajúce sa na tele mikroskopu, nahrávanie videozáznamu v HD kvalite, HDMI výstup, vstup na SD kartu, nastavenie expozície manuálne aj automaticky, nastavenie "White Balance" manuálne aj automaticky, objektívy 1x; 2x; 4x; 10x; 40x; 100x. Súčasťou balenia je softvér na spracovanie obrazu s pluginovou architektúrou v slovenskom jazyku. Funkcie mikroskopu: forierová analýza, meranie, automatické vyfňovanie formulárov z databáz, importovanie mierok v reálnom rozmere, binárne funkcie v živom móde/odčítavanie dvoch obrazov/, komparácie.
2.2.3.9.	Mikroskop pre žiaka	Minimálna konfigurácia: monokulárny mikroskop, maximálne zväčšenie 400 x, revolverová hlavica s tromi achromatickými objektívmi so zväčšením 4x, 10x, 40x, štandardný širokouhlý okulár WF 10x, hrubé doostrovanie, napájané solárnym článkom Požadované príslušenstvo k mikroskopu: preparáty, sada podložných a krycích sklíčok, pipeta, skúmavka, farbacia tekutina, čistiace obrúsky pod. Pops upravený odpoveďou VO zo dňa 22.07.2013 nasledovne: Verejný obstarávateľ upresňuje položku 2.2.3.9, nasledovne: 5 ks ľubovoľných stabilných preparátov, 1 ks farbacia tekutina, 1 hárak čistiacich obrúskov Počet: 12 ks / škola x 28 škôl	03_VP00002	Mikroskop žiacký	Monokulárny mikroskop s max. zväčšením 400 x, revolverová hlavica s tromi achromatickými objektívmi so zväčšením 4x, 10x, 40x, štandardný širokouhlý okulár WF 10x, hrubé doostrovanie, spodné osvetlenie, napájané solárnym článkom. Príslušenstvo dodávané k mikroskopu: 5 ks stabilných preparátov, 1ks farbacia tekutina, 1 hárak distáncií obrúskov, sada podložných a krycích sklíčok, pipeta, pinzeta, skúmavka.
2.2.3.10.	Digitálna váha pre učiteľa	Presné digitálne váhy, kapacita: 1000g, Stupnica: 0,01g, Priemer: 130mm, Hmotnosť možno merať v gramoch, unciach, karatoch a librách, počítanie kusov a kalibračné funkcie, napájanie: AC adaptér alebo batériou 9 V. Počet: 1 ks / škola x 28 škôl	03_VP00003	Digitálna váha, učiteľská	Presné digitálne váhy, kapacita: 1000g, Stupnica: 0,01g, Priemer: 130mm, hmotnosť možno merať v gramoch, unciach, karatoch a librách, počítanie kusov a kalibračné funkcie, napájanie: AC adaptér alebo batériou 9V.

Kód položky	Názov položky z rozpočtu	Minimálne špecifikácie z rozpočtu	Kód ponúkaného tovaru	Názov ponúkaného tovaru	Technické parametre ponúkaného tovaru
2.2.3.11.	Váha a záväzky pre žiaka	Precízna kovová váha s odnímateľnými kovovými miskami, gombík na aretáciu, základňa nastaviteľná do vodováhy, olovnica pre exaktné nastavenie zvislej polohy. Vážiaci rozsah 500 g, presnosť min. 0,02 g. Počet: 12 ks / škola x 28 škôl	03_VP000004	Váha žiacka so sadou závaží	Precízna kovová váha s odnímateľnými kovovými miskami, gombík na aretáciu, základňa nastaviteľná do vodováhy, olovnica pre exaktné nastavenie zvislej polohy, Vážiaci rozsah 500 g, presnosť 0,02 g.
2.2.3.12.	Stojan laboratorný s príslušenstvom	Komplet laboratorného stojanu s príslušenstvom obsahuje: 3 rôzne kruhy na varenie, 2 rôzne držiaky na chladíči, 1 držiak bez svorky a 6 dvojvých svoriek, kovovú základňu, základňovú tyč s výškou min. 750 mm. Počet: 12 kompletov pre žiakov + 1 komplet pre učiteľa / škola x 28 škôl	03_VP000005	Stojan laboratorný s príslušenstvom	Komplet laboratorného stojanu s príslušenstvom obsahujúci 3 rôzne kruhy na varenie, 2 rôzne držiaky na chladíči, 1 držiak bez svorky a 6 dvojvých svoriek, kovovú základňu, základňovú tyč s výškou 750mm.
2.2.3.13.	Lievový kahan	Sklenený liehový kahan s kapacitou min. 250ml, hrúbka skla min. 1,8 mm. Počet: 12 ks pre žiakov + 1 ks pre učiteľa / škola x 28 škôl	03_VP000006	Laboratorný kahan, liehový	Liehový kahan s kapacitou 250ml, hrúbka skla min. 1,8 mm.
2.2.3.14.	Stojan na sušenie chemického skla a pomôcok	Rozmer min. 64x36x14 cm, na sušenie 50 ks rôznych kusov chemického skla a pomôcok Počet: 1 ks / škola x 28 škôl	03_VP000007	Stojan na chemické sklo	Rozmer sušiča 640x360x140 mm, na sušenie 50ks rôznych kusov chemického skla a pomôcok.
2.2.3.15.	Súbor obrazov na biológiu	Súbor 3 ks obrazov na biológiu s rozmerom min. 110 x 140 cm, laminované, závesné listy s háčikmi (Téma: Ľudské telo, Rastliny, Živočíchy) Počet: 1 sada / škola x 28 škôl	05_VP000001	Sada posterov na biológiu	Súbor 3 ks obrazov na biológiu s rozmerom 110 x 140 cm, laminované, závesné listy s háčikmi (sada obsahuje témy: Ľudské telo, Rastliny, Živočíchy)
2.2.3.16.	Súbor nástenných tabulí na chémiu	Súbor 3 ks nástenných tabulí s rozmerom min. 110 x 140 cm, laminované, závesné listy s háčikmi (Téma: Periodická sústava prvkov, Pokyny na prácu v laboratóriu, Chemické látky) Počet: 1 súbor / škola x 28 škôl	05_VP000002	Sada posterov na chémiu	Súbor 3 ks obrazov na chémiu s rozmerom 110 x 140 cm, laminované, závesné listy s háčikmi (sada obsahuje témy: Periodická sústava prvkov, Pokyny na prácu v laboratóriu, Chemické látky)
2.2.3.17.	Plastové modely trojrozmerné pre biológiu	Sada 9 ks 3D modelov pre biológiu - anatómiu človeka minimálne v zložení: rozoberateľné ľudské torzo (mm, 10 častí a výška min. 80 cm), model srdca, model kože, model mozgu, model ľavky, model ucha, model panvy muža, model panvy ženy. Všetky modely minimálne vo výške 20cm. Počet: 1 sada / škola x 28 škôl	05_VP000003	Sada 3D modelov na anatómiu	Sada obsahuje 9 ks 3D modelov určených na znázornenie anatómie človeka, v zložení: rozoberateľné ľudské torzo (skladá sa z 10 častí, výška 85cm), model srdca, model kože, model oka, model mozgu, model ľavky, model ucha, model panvy muža, model panvy ženy. Modely v rozmedzí 20cm až 80cm.
2.2.3.18.	Plastové modely trojrozmerné pre chémiu	Sada 8 ks 3D modelov na chémiu minimálne v zložení: interaktívny model atómu, žiacký model atómu, anorganická chémia, organická chémia, model Chloridu sodného, model Grafitu, model Diamantu, model síranu vápenatého. Počet: 1 sada / škola x 28 škôl	05_VP000004	Sada 3D modelov na chémiu	Sada obsahuje 8 ks 3D modelov určených na vyučovanie chémie v zložení: interaktívny model atómu, žiacký model atómu, anorganická chémia, organická chémia, model Chloridu sodného, model Grafitu, model Diamantu, model síranu vápenatého.
2.2.3.19.	Modely trojrozmerné skladacie pre biológiu - botaniku	Sada 7 ks rôznych modelov na biológiu - botaniku minimálne v zložení: kvet zemiaka, kvet jablone, kvet čerešne, kvet tulipánu, kvet hrachu, kvet repky olejnej, model rastlinnej bunky. Počet: 1 sada / škola x 28 škôl	05_VP000005	Sada 3D modelov na botaniku	Sada obsahuje 7 ks rôznych botanických modelov v zložení: kvet zemiaka, kvet jablone, kvet čerešne, kvet tulipánu, kvet hrachu, kvet repky olejnej, model rastlinnej bunky.
2.2.3.20.	Modely trojrozmerné skladacie pre biológiu - zoológiu	Sada 10 ks rôznych modelov na biológiu - zoológiu v zložení minimálne: zmija, mačka, kapor, zajac, holub, žaba, potkan, jašterica, ropucha, model živočíšnej bunky. Popis upravený odpoveďou VO zo dňa 22.07.2013 nasledovne: Verejný obstarávateľ požaduje dodať sadu uvedených modelov ako plastové alebo kostrové. Počet: 1 sada / škola x 28 škôl	05_VP000006	Sada 3D modelov na zoológiu	Sada obsahuje 10 ks rôznych kostrových alebo plastových zoológických modelov v zložení: zmija, mačka, kapor, zajac, holub, žaba, potkan, jašterica, ropucha, model živočíšnej bunky.
2.2.3.21.	Modely trojrozmerné skladacie pre biológiu - neživá príroda	Sada 4 ks rôznych modelov pre zobrazenie neživej prírody, minimálne s témami: Kolobeh vody v prírode, Sínečná sústava, Model pangea, Skameneliny. Popis upravený odpoveďou VO zo dňa 22.07.2013 nasledovne: Verejný obstarávateľ požaduje dodať sadu min. 12 ks rôznych skamenelín (rastliny, živočchy), všetky uložené v prepravnom obale s vnútornými priečkami. Počet: 1 sada / škola x 28 škôl	05_VP000007	Sada 3D modelov na neživú prírodu	Sada obsahuje 4 ks modelov neživej prírody v zložení: Kolobeh vody v prírode, Sínečná sústava, Model pangea a Zbierku 12 ks skamenelín v obale.
2.2.3.22.	Modely trojrozmerné skladacie pre chémiu	Sada 11 ks rôznych chemických súprav a stavebníc. Súpravy majú obsahovať materiál na zostavenie minimálne nasledovných modelov: anorganické molekuly, kyseliny, oxidy, soli, chloridy, alkaloidy, alkány, alkoholy, uhľiky, aminokyseliny a stavbu DNA. Počet stavebníc: 1 sada / škola x 28 škôl	05_VP000008	Sada skladacích chemických modelov	Sada obsahuje 11 ks rôznych chemických súprav a stavebníc. Súpravy obsahujú materiál na zostavenie modelov: anorganické molekuly, kyseliny, oxidy, soli, chloridy, alkaloidy, alkány, alkoholy, uhľiky, aminokyseliny a stavbu DNA.
2.2.3.23.	Mini pH tester	Presný pH-meter s veľkým displejom na zaistenie pohodlného odčítania výsledkov. Musí obsahovať okrem štandardného konektora aj kombinovanú pH elektródu (so zaväzovou blavou). Min. rozmery: Ø 8 mm x 76 mm. Popis upravený odpoveďou VO zo dňa 22.07.2013 nasledovne: Verejný obstarávateľ nepožaduje pri položke 2.2.3.23 - pH meter 2 elektródy Počet: 1 ks / škola x 28 škôl	03_VP000008	Mini pH meter	Presný pH-meter s veľkým displejom na zaistenie pohodlného odčítania výsledkov. Obsahuje okrem štandardného konektora aj kombinovanú pH elektródu (so závitovou hlavou). Rozmer: Ø 8 mm x 76 mm.

Kód položky	Názov položky z rozpočtu	Minimálne špecifikácie z rozpočtu	Kód ponúkaného tovaru	Názov ponúkaného tovaru	Technické parametre ponúkaného tovaru
2.2.3.24.	Resuscitačná figurína na CPR	Školská CPR figurína na nacvik resuscitácie s možnosťou vyhodnocovania aj na PC. Súčasťou dodávky figuríny má byť aj notebook na vyhodnocovanie procesu resuscitácie. Minimálne požiadavky na figurínu: nastaviteľný úklon hlavy, ventil proti spätnému nadýchnutiu, pulz na krčnej tepne, zmena zrenič po úspešnej resuscitácii, dvíhanie a klesanie hrudníka pri nadýchnutí a výdychu. Kontrola hĺbky výdychu, správneho umiestnenia rúk a správne vyvinutého tlaku v procese resuscitácie. Softvér na zaznamenávanie procesu resuscitácie vo forme výstupného záznamu so všetkými nameranými hodnotami s možnosťou lačeného výstupu. Popis upravený odpoveďou VO zo dňa 22.07.2013 nasledovne: Verejný obstarávateľ požaduje pri položke 2.2.3.24 dodat' prenose počítačové zariadenie (napr. notebook) s ulopriečkou minimálne 11", min. 4GB RAM, CPU bench mark min. 1500 bodov, pevný disk min. 250GB s operačným systémom a nainštalovaným softvérom v slovenskom jazyku na zaznamenávanie procesu resuscitácie s možnosťou vyhodnocovania procesu resuscitácie, archivácie nameraných hodnôt a možnosťou lačeného výstupu. Systém musí umožňovať testovanie správnosti resuscitačných aktivít. Počet: 1 ks / škola x 28 škôl	05_VP00009	Resuscitačná figurína EMA na CPR	Školská CPR figurína na nacvik resuscitácie s možnosťou vyhodnocovania na PC. Funkcie figuríny: nastaviteľný úklon hlavy, ventil proti spätnému nadýchnutiu, pulz na krčnej tepne, zmena zrenič po úspešnej resuscitácii, dvíhanie a klesanie hrudníka pri nadýchnutí a výdychu. Kontrola hĺbky výdychu, správneho umiestnenia rúk a správne vyvinutého tlaku v procese resuscitácie. Súčasťou dodávky figuríny je prenosné počítačové zariadenie s ulopriečkou 15,6", 4GB RAM, CPU bench mark 1800 bodov, pevný disk 500GB, s operačným systémom a ovládacím softvérom figuríny v slovenskom jazyku na zaznamenávanie procesu resuscitácie s možnosťou vyhodnocovania procesu resuscitácie, archivácie nameraných hodnôt a možnosťou tlačeneho výstupu. Systém umožňuje testovanie správnosti resuscitačných aktivít.
2.2.3.25.	Kostra dlovecká - model	Model ľudskej kostry v životnej veľkosti, ideálny na znázornenie ľudskej anatómie. Celý model má byť obýbateľný v kĺboch, paže a nohy majú byť odnimateľné. Model má obsahovať nervové vetvy, vertebálne tepny, herniáciu lumbálnych invertebrálnych diskov. Lebká má mať pohyblivú sánku, prierez vo vrchnej časti a 3 odnimateľné spodné zuby. Je vyrobená z umývateľného PVC, odolného voči nárazom a prúdškému zaobchádzaniu. Výška 180 cm. Počet: 1 ks / škola x 28 škôl	05_VP00010	Model ľudskej kostry	Model ľudskej kostry v životnej veľkosti, ideálny na znázornenie ľudskej anatómie. Model je obýbateľný v kĺboch, paže a nohy sú odnimateľné. Model obsahuje nervové vetvy, vertebálne tepny, herniáciu lumbálnych invertebrálnych diskov. Lebká má pohyblivú sánku, prierez vo vrchnej časti a 3 odnimateľné spodné zuby. Je vyrobená z umývateľného PVC, odolného voči nárazom a prúdškému zaobchádzaniu. Výška 180 cm.
2.2.3.26.	Základná sada pre simuláciu úrazov	Základná sada pre simuláciu úrazov, obsahujúca dostatok materiálu na vytvorenie rôznych rán. Môže slúžiť aj ako pomôcka na triedenie ranených a rýchlu identifikáciu zranenia alebo úrazu. Sada obsahuje minimálne: jednu komplikovanú otvorenú zlomeninu holennej kosti, jednu krvácajúcu ranu zo zäsobníkom a pumpičkou, jednu nekrvácajúcu ranu, jednu fľašu koagulantu na vytvorenie umelej krvi, jedno balenie krvného prášku na prípravu 4,5l umelej krvi, 12 samolepiacich rôznych tržných rán a otvorených zlomenín, jeden vosk simulujúci zranenie, jedno balenie balenie rozbitého plexiskla, ktoré po vložení do vosku simuluje sklo v rane, 4 krémové farby - biela, modrá, hnedá a červená, lepiacu tyčinku, jeden rozprašovač, tri špachtle, tri stláčacie jazyky. Rozmery balenia max. 33x25,5x13 cm. Váha max. 2,3 kg. Počet: 1 ks / škola x 28 škôl	05_VP00011	Sada na simuláciu úrazov, basic	Základná sada pre simuláciu úrazov, obsahujúca dostatok materiálu na vytvorenie rôznych rán. Môže slúžiť aj ako pomôcka na triedenie ranených a rýchlu identifikáciu zranenia alebo úrazu. Sada obsahuje: jednu komplikovanú otvorenú zlomeninu holennej kosti, jednu krvácajúcu ranu zo zäsobníkom a pumpičkou, jednu nekrvácajúcu ranu, jednu fľašu koagulantu na vytvorenie umelej krvi, jedno balenie krvného prášku na prípravu 4,5l 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 - biela, modrá, hnedá a červená, lepiacu tyčinku, jeden rozprašovač, tri špachtle, tri stláčacie jazyky. Rozmery balenia 33x25,5x13 cm. Váha 2,3 kg.
2.2.3.27.	Súbor zbierky prírodnin - botanika	Súbor 13 ks lisov na kvetiny pre 12 dvojíc žiakov a jedného učiteľa, pomocou ktorého je možné vytvoriť zbierku prírodnin na botaniku. Počet: 1 súbor / škola x 28 škôl	05_VP00012	Sada na prípravu zbierky prírodnin - botanika	Sada obsahuje 13 ks lisov na kvetiny, pomocou ktorých je možné vytvoriť zbierku prírodnin na botaniku.
2.2.3.28.	Zbierky prírodnin - zoológia	Súbor 10 ks vypravených živočíchov a hmyzu (minimálne holub, vrana, sojka, vrabec, hraboš, myš, motýle, včely, blanokrivdlovec, mravec) Popis upravený odpoveďou VO zo dňa 22.07.2013 nasledovne: Pri položke 2.2.3.28 verejný obstarávateľ umožňuje dodať súbor vypravených živočíchov a hmyzu aj v príbehľadom napr. akrylátovom materiáli. Počet: 1 sada / škola x 28 škôl	05_VP00013	Sada na prípravu zbierky prírodnin - zoológia	Sada obsahujúca 10 ks vypravených živočíchov a hmyzu minimálne v zložení napr.: holub, vrana, sojka, vrabec, hraboš, myš, motýle, včely, blanokrivdlovec, mravec, alebo aj iné druhy živočíchov z rovnakých čeľadí druhov a skupín.
2.2.3.29.	Súbor zbierky prírodnin - nerasty a horniny	Zberka zložená z 13 ks sadí hornin a minerálov pre 12 dvojíc žiakov a jedného učiteľa. Popis upravený odpoveďou VO zo dňa 22.07.2013 nasledovne: Jedna sada minerálov/hornin na obsahovať minimálne 20 ks rôznych minerálov/hornin geologického pôvodu. Všetky minerály/horniny majú byť uložené v prepravnom obale s vnútornými priehradkami. Počet: 1 súbor / škola x 28 škôl	05_VP00014	Sada na prípravu zbierky prírodnin - nerasty a horniny	Zberka zložená z 13 ks sadí hornin a minerálov. Jedna sada minerálov/hornin obsahuje minimálne 20 ks rôznych minerálov/hornin geologického pôvodu. Všetky minerály/horniny sú uložené v prepravnom obale s vnútornými priehradkami. Celkovo zbierka obsahujúca 260 ks jednotlivých hornin a minerálov, pomocou ktorých je možné vytvoriť triednu zbierku prírodnin.

Kód položky	Názov položky z rozpočtu	Minimálne špecifikácie z rozpočtu	Kód ponúkaného tovaru	Názov ponúkaného tovaru	Technické parametre ponúkaného tovaru
2.2.3.30.	Subory preparátov	Subor šiestich rôznych 10 kusových sad preparátov (celkovo 78 ks sad s obsahom minimálne 60 ks rôznych mikroskopických preparátov) pre 12 dvojíc žiakov a jedného učiteľa. V jednej sade obsiahnuté témy: Ľudské telo, Reprodukcia rastlín, Reprodukcia živočíchov, Parazit, Svet v kvapke vody, Bezstavovce a hmyz. Popis upravený odpoveďou VO zo dňa 22.07.2013 nasledovne: Jeden subor preparátov pre školu má obsahovať 13 suborov preparátov (pre 12 žiackych dvojíc a jedného učiteľa). Každá suprava preparátov má obsahovať 6 ks rôznych sad preparátov, pričom každá sada obsahuje minimálne 10 ks rôznych jednotlivých preparátov z požadovaných tém uvedených v súťažných podkladoch. Absolutný počet jednotlivých preparátov v jednom súbore dodanom do každej školy je 780 ks Počet: 1 subor / škola x 28 škôl	05_VP00015	Preparáty (skupinová sada)	Skupinová sada preparátov, obsahujúca 780 ks jednotlivých preparátov balených po 10 ks a rozdelených do šiestich hlavných tém: Ľudské telo, Reprodukcia rastlín, Reprodukcia živočíchov, Parazit, Svet v kvapke vody, Bezstavovce a hmyz.
2.2.3.31.	Sada senzorov pre biológiu (pre každú jednotku)	Kompatibilné s položkou 2.2.3.7 Sada obsahuje senzory: 1 ks pH senzor, 1 ks Senzor CO2 (0..5000ppm), 1 ks Senzor O2 vo vzduchu (0..100%), 1 x Senzor rádioaktívneho žiarenia, 1 x Senzor zvuku, 1 x Sada káblikov (4ks) Počet: 6 sad / škola x 28 škôl	01_VP00003	Sada senzorov, biológia pre ŠMP	Sada senzorov na biológiu, obsahujúca nasledovné senzory: 1 ks pH senzor, 1 ks Senzor CO2 (0..5000ppm), 1 ks Senzor O2 vo vzduchu (0..100%), 1 x Senzor rádioaktívneho žiarenia, 1 x Senzor zvuku, 1 x Sada káblikov (4ks).
2.2.3.32.	Sada senzorov pre chémiu (pre každú jednotku)	Kompatibilné s položkou 2.2.3.7 Sada obsahuje senzory: 1 x Senzor vlhkosti, 1 x Senzor slanosti kvapaliny (0..35), 1 x ORP senzor, 1 x Senzor O2 vo vode (0..15mg/l) Popis upravený odpoveďou VO zo dňa 22.07.2013 nasledovne: ORP senzor - jedna sa o senzor na meranie Oxidačno - redukčného potenciálu. Hodnoty parametra sú uvádzané v mV. Počet: 6 sad / škola x 28 škôl	01_VP00004	Sada senzorov, chémia pre ŠMP	Sada senzorov na chémiu, obsahujúca nasledovné senzory: 1 x Senzor vlhkosti, 1 x Senzor slanosti kvapaliny (0..35), 1 x ORP senzor, 1 x Senzor O2 vo vode (0..15mg/l)
2.2.3.33.	Semimikrosúprava pre žiakov	Suprava z bór-silikátového skla triedy 3.3, obsahujúca minimálne: 1x kadička nízka s výlevkou 25 ml, 1x banka kuželová podľa Erlenmeyera s NZ 14/23, 25ml, 1x chladič podľa Liebiga s dvoma zábrusmi NZ 14/23, 1x chladič guľčovitý podľa Alihna s dvoma zábrusmi NZ 14/23, 1x banka s plochým dnom s NZ 14/23, 50ml, 10 x svorka pre fixáciu, 1x prestupník pre teplomer, 1 x destilačná predloha s olivkou 14/23 Počet: 6 ks / škola x 28 škôl	05_VP00016	Semimikrosúprava	Suprava z bór-silikátového skla triedy 3.3, zložená z: 1x kadička nízka s výlevkou 25 ml, 1x banka kuželová podľa Erlenmeyera s NZ 14/23, 25ml, 1x chladič podľa Liebiga s dvoma NZ 14/23, 1 x chladič guľčovitý podľa Alihna s dvoma zábrusmi NZ 14/23, 1x banka s plochým dnom s NZ 14/23, 50ml, 10 x svorka pre fixáciu, 1x prestupník pre teplomer, 1 x destilačná predloha s olivkou 14/23.
2.2.3.34.	Subor lup	Subor minimálne 13 ks žiackych lup pre 12 dvojíc žiakov a jedného učiteľa, minimálne zväčšenie 5x, priemer min. 50 mm. Počet: 1 subor / škola x 28 škôl	05_VP00017	Lupa školská (skupinová sada)	Skupinová sada školských lup, obsahujúca 13 ks lup s 5-násobným zväčšením a priemerom 50 mm.
2.2.4.5.	Špeciálny softvér pre školský merací panel	Školské vzdelávacie prostredie pracujúce pod operačným systémom Windows, single licencia softvéru pre učiteľa, kompatibilné so školským univerzálnym meracím panelom - interfejsom (položka 2.2.4.6.), integruje meranie hodnôt fyzikálnych a chemických veličín (teplota, tlak, vlhkosť, koncentrácia O2, koncentrácia CO2), meranie zvuku cez mikrofón zabudovaný v počítači, spracovanie a zobrazenie nameraných hodnôt v tabuľkách a v grafoch, modelovanie a tvorbu interaktívnych animácií prepojených na reálne deje snímané senzormi, generovanie zvukových impulzov. Súčasťou sú inštrukčné aktivity pre učiteľov a žiakov v digitálnej forme. Prostredie pracuje v slovenskom a anglickom jazyku. Počet: 1 ks / škola x 49 škôl	01_VP00005	SW fyzika pre ŠMP	Školské vzdelávacie prostredie pracujúce pod operačným systémom Windows (učiteľská licencia), kompatibilné so školským univerzálnym meracím panelom (ŠMP) - interfejsom. Integruje meranie hodnôt fyzikálnych a chemických veličín (teplota, tlak, vlhkosť, koncentrácia O2, koncentrácia CO2), meranie zvuku cez mikrofón zabudovaný v počítači, spracovanie a zobrazenie nameraných hodnôt v tabuľkách a v grafoch, modelovanie a tvorbu interaktívnych animácií prepojených na reálne deje snímané senzormi, generovanie zvukových impulzov. Súčasťou sú inštrukčné aktivity pre učiteľov a žiakov v digitálnej forme. Prostredie pracuje v slovenskom a anglickom jazyku.
2.2.4.6.	Školský merací panel prenosný - interfejs	Merací panel kompatibilný so sadou senzorov na fyziku pre učiteľa (položka 2.2.4.23.) a sadou senzorov na fyziku pre žiaka (položka 2.2.4.24.) a školským softvérom (položka 2.2.4.5.) Merací panel má byť dodaný včítane 3 ks senzorov (senzora teploty, senzora osvetlenia, senzora napätia), 4 ks káblikov pre senzory a zabudovaného mikrofónu. Merané veličiny je možné zobrazovať a spracovávať priamo v meracom paneli, na monitore počítača alebo na interaktívnej tabuli. Počet: 6 + 1 ks / škola x 49 škôl	01_VP00006	ŠMP - interfejs	Školský merací panel kompatibilný so sadou senzorov na fyziku pre učiteľa, sadou senzorov na fyziku pre žiakov a školským softvérom. Merací panel je dodávaný s 3 ks senzorov (senzor teploty, senzor osvetlenia, senzor napätia), 4ks káblikov pre senzory a zabudovaného mikrofónu. Merané veličiny je možné zobrazovať a spracovávať priamo v meracom paneli, na monitore počítača alebo na interaktívnej tabuli.

Kód položky	Názov položky z rozpočtu	Minimálne špecifikácie z rozpočtu	Kód ponúkaného tovaru	Názov ponúkaného tovaru	Technické parametre ponúkaného tovaru
2.2.4.7.	Zdroj bezpečného napätia a prúdu pre mobilné pracoviská žiakov a učiteľa	Laboratórny zdroj stabilizovaného napätia a prúdu, 0-24V, DC, 6A, 0-12V, 1A, Zdroj napätia, 230V / 50 Hz. Popis upravený odpoveďou VO zo dňa 22.07.2013 nasledovne: Verejný obstarávateľ upresňuje minimálnu požadovanú špecifikáciu položky 2.2.4.7 - Zdroj bezpečného napätia a prúdu pre mobilné pracoviská žiakov a učiteľa, nasledovne: Môže ísť o jeden viackanálový, alebo viacerý zdrojov alebo zariadení. Laboratórny zdroj stabilizovaného napätia a prúdu s displejom a s nasledujúcimi výstupmi: - Regulovateľné napätie v rozsahu minimálne 0-18V a maximálne 0-30V, jednosmerný (DC) prúdom maximálny výstupný prúd musí byť minimálne 3A a maximálne 6A Tento rozsah musí umožňovať nastaviť napätie 12V DC s prúdovým obmedzením maximálne 1A - Regulovateľné napätie v rozsahu minimálne 0-18V a maximálne 0-30V, striedavé (AC) prúdom maximálny výstupný prúd musí byť minimálne 3A a maximálne 6A Laboratórny zdroj je napájaný 230V/50Hz. Počet: 6 + 1 ks / škola x 49 škôl	05_VP00018	Sada školských zdrojov (bezpečné napätie a prúd)	Sada dvoch školských laboratórnych zdrojov bezpečného a stabilizovaného napätia a prúdu. Jeden laboratórny zdroj stabilizovaného napätia a prúdu s displejom a výstupmi: regulovateľné napätie 0-18V jednosmerný (DC), maximálny výstupný prúd 3A s možnosťou nastavenia pevného napätia 12V (DC) a prúdového obmedzenia 1A. Druhý laboratórny zdroj stabilizovaného napätia a prúdu s výstupmi: regulovateľné napätie 0-18V (OV 3V, 6V, 9V, 12V, 15V, 18V) striedavé (AC), maximálny prúd 3A. Napájanie oboch zdrojov je 230V/50Hz.
2.2.4.8.	Sada 5-tich predlžovaciek s 5-timi zásuvkami	Sada obsahujúca 5 ks predlžovaciek s vypínačom, 5-timi zásuvkami a prepäťovou ochranou. Počet: 1 ks / škola x 49 škôl	05_VP00019	Predlžovačky (skupinová sada)	Skupinová sada obsahujúca 5ks predlžovacích šnúr s vypínačom, 5-timi zásuvkami a prepäťovou ochranou.
2.2.4.9.	Indukčný varič	Jednoplátňový indukčný varič, min. príkon 2000 W, plynule regulovateľný termostát, kontrolka prevádzky, ochrana proti prehriatiu. Počet: 1 ks / škola x 49 škôl	05_VP00020	Indukčný varič	Indukčný varič, jednoplátňový, príkon 2000 W, plynule regulovateľný termostát, kontrolka prevádzky, ochrana proti prehriatiu.
2.2.4.10.	Tabuľa Keramická, biela	Biela školská keramická tabuľa, minimálny rozmer 120 x 180 cm Počet: 1 ks / škola x 49 škôl	05_VP00021	Tabuľa keramická 120x180cm, biela	Keramická tabuľa, biela, rozmer 120 x 180cm. Povrch keramický, popisovateľný za sucha stierateľnými popisovacími, hliníkovými rám so zaoblením, montážna sada a montáž tabule v cene.
2.2.4.11.	Demonštrácia súprava Mechanika	Magnetická demonštrácia súprava na bielu tabuľu, využitelná so školským meracím panelom - interfejs (položka 2.2.4.6) na počítačom podporované experimenty. Obsahuje viac ako 30 demonštrčných komponentov na demonštráciu pokusov z mechaniky. Pomocou nich je možné prezentovať minimálne 30 experimentov minimálne naklonená rovina, zákoný páky, momenty a sily, sily pôsobiace na ramene páky, sila ako vektor, pohyb kyvadla, fyzikálne kyvadlo, pevné a pohyblivé kladky, Hookov zákon, rezonancie, ťažisko, trenie Počet: 1 ks / škola x 49 škôl	05_VP00022	ESU Mechanika	Edukačná súprava učiteľská, demonštrčná, komponenty je možné umiestňovať na bielu magnetickú tabuľu a tiež využívať na počítačom podporované pokusy snímané senzormi (nutný školský merací panel - interfejs). Súprava obsahuje 35 komponentov v jednom kufríku a 17 komponentov v druhom kufríku na demonštráciu pokusov z mechaniky. Pomocou nich je možné uskutočniť viac ako 30 experimentov z mechaniky. Napr.: naklonená rovina, zákoný páky, momenty a sily, sily pôsobiace na ramene páky, sila ako vektor, pohyb kyvadla, fyzikálne kyvadlo, pevné a pohyblivé kladky, Hookov zákon, rezonancie, ťažisko, trenie, princíp sily a jednoduchých strojov, pevná kladka, pohyblivé kladky, pokusy s trením, libela, kyvadlo a iné. Všetky komponenty sú opatrené zo zadnej časti magnetmi, čo umožňuje pokusy zostaviť priamo na školskej magnetickú tabuľu.
2.2.4.12.	Sada žiackych súprav Mechanika	Sada obsahuje 12 ks súprav, využitelných so školským meracím panelom - interfejs (položka 2.2.4.6) na počítačom podporované experimenty. Každá súprava obsahuje minimálne 17 komponentov a umožňuje vykonať minimálne tieto experimenty: pôsobenie sily, meranie sily, silomer, trenie sily, stabilita, ťažisko, rovnováha dvojramennej páky, dvojramenná páka, jednoramenná páka, minciere, pevná kladka, pohyblivá kladka, kladkovnica a kladkostroj, naklonená rovina. Počet: 1 ks / škola x 49 škôl	05_VP00023	ŽES Mechanika (skupinová sada)	Skupinová sada obsahujúca 12 ks žiackych edukačných súprav na mechaniku, využitelných na počítačom podporované experimenty (nutný školský merací panel - interfejs). Každá súprava obsahuje 17 komponentov a umožňuje vykonať experimenty z mechaniky ako napr.: pôsobenie sily, meranie sily, silomer, trenie sily, stabilita, ťažisko, rovnováha dvojramennej páky, dvojramenná páka, minciere, pevná kladka, pohyblivá kladka, kladkovnica a kladkostroj, naklonená rovina.
2.2.4.13.	Demonštrácia súprava Termodynamika	Demonštrácia súprava so statívnym stojanom, využitelná so školským meracím panelom - interfejs (položka 2.2.4.6) na počítačom podporované experimenty, obsahuje minimálne 40 komponentov a umožňuje prezentovať minimálne tieto experimenty na šírenie tepla, model teplomera, kalibrácia teplomera, bimetal, dĺžková rozťažnosť pevných látok, zmena objemu kvapalín, zmena objemu vzduchu pri konštantnom tlaku, zmena tlaku pri konštantnom objeme, vedenie tepla, prúdenie tepla, salanie tepla, tepelná izolácia a experimenty na zmeny skupenstva: merná tepelná kapacita kvapalín, pevných látok, teplota topenia, chladiaca zmes, skupenské teplo tuhnutia, teplota varu, destilácia. Počet: 1 ks / škola x 49 škôl	05_VP00024	ESU Termodynamika	Edukačná súprava učiteľská, demonštrčná, so statívnym stojanom, využitelná na počítačom podporované experimenty (nutný školský merací panel - interfejs). Súprava obsahuje 50 komponentov na demonštráciu pokusov z termodynamiky. Pomocou nich je možné uskutočniť napríklad tieto experimenty: model teplomera, kalibrácia teplomera, bimetal, dĺžková rozťažnosť pevných látok, zmena objemu kvapalín, zmena tlaku pri konštantnom objeme, vedenie tepla, prúdenie tepla, salanie tepla, tepelná izolácia a experimenty na zmeny skupenstva: merná tepelná kapacita kvapalín, pevných látok, teplota topenia, chladiaca zmes, skupenské teplo tuhnutia, teplota varu, destilácia.

Kód položky	Názov položky z rozpočtu	Minimálne špecifikácie z rozpočtu	Kód ponúkaného tovaru	Názov ponúkaného tovaru	Technické parametre ponúkaného tovaru
2.2.4.14.	Sada žiackych súprav Teplota	Sada obsahuje 12 ks súprav, využitelných so školským meracím panelom - interfejs (položka 2.2.4.6) na počítačom podporované experimenty. Každá súprava obsahuje minimálne 22 komponentov a umožňuje vykonať minimálne tieto experimenty: model tepelného tlaku, na čo sa používa teplomer, výparovanie a kondenzácia, tepelné žiarenie, absorpcia tepelného žiarenia, vedenie tepla, vedenie tepla vo vode, deformácia kovu pod vplyvom tepla, zmena objemu plynu, výroba pary teplom. Počet: 1 ks / škola x 49 škôl	05_VP000025	ŽES Teplota (skupinová sada)	Skupinová sada obsahuje 12 ks žiackych edukačných súprav, využitelných na počítačom podporované experimenty (nutný školský merací panel - interfejs). Každá súprava obsahuje 22 komponentov a umožňuje vykonať napr. tieto experimenty: model tepelného tlaku, na čo sa používa teplomer, výparovanie a kondenzácia, tepelné žiarenie, absorpcia tepelného žiarenia, vedenie tepla, vedenie tepla vo vode, deformácia kovu pod vplyvom tepla, zmena objemu plynu, výroba pary teplom.
2.2.4.15.	Sada žiackych	Sada obsahuje minimálne 13 ks tlačiek pre 12 žiackych dvojíc a jedného učiteľa. Tlačka má byť použitá ako biely plastový podnos pre laboratorné práce, min. rozmer tlačky 300x400x42 mm. Počet: 1 sada / škola x 49 škôl	03_VP000009	Tlačky (skupinová sada)	Skupinová sada obsahuje 13 ks laboratorných táčok (podnosov) pre laboratorné práce. Rozmer tlačky 300x400x42mm.
2.2.4.16.	Sada propan butanových kalamov	Sada obsahuje minimálne 13 ks propan-butanových plynových horákov s náhradnou náplňou pre 12 žiackych dvojíc a jedného učiteľa. Počet: 1 sada / škola x 49 škôl	05_VP000026	Kahan propan-butan (skupinová sada)	Skupinová sada obsahuje 13 ks propan-butanových plynových horákov s náhradnou náplňou pre laboratorné práce.
2.2.4.17.	Edukačná súprava učiteľ - Optika	Demonštrácia súprava obsahuje minimálne 24 komponentov a umožňuje prezentovať minimálne tieto experimenty: odraz a lom svetla (snellov zákon), celkový odraz, geometrická konštrukcia obrazu pomocou vyznačkových lúčov, funkcia zdravého ľudského oka, chyby oka a korekcie, funkcia základných optických prístrojov, fotoaparát, ďalekohľad a pod. Minimálne zloženie súpravy: 15 ks optických komponentov: magnetický fixovateľný (napr. sadu spojok a rozptyliek, optické hranoly, zrkadlo rovinné, vypuklé, duté, svetelný čln, sadu RGB filtrov) sadu minimálne 7 ks laminovaných pracovných listov magnetického formátu A3 s popisom v slovenskom jazyku, manuál a zberku minimálne 22 úloh v slovenskom jazyku, 1 ks magnetická tabuľa minimálne formátu A2 s optikou, 1 ks zdroj 5 paralelných lúčov (1x 532 nm, 4x 635 nm) s elektronickým prepínaním lúčov, 5 lúčový zdroj musí spĺňať požiadavky na triedu bezpečnosti 2 podľa STN EN 60825-1:2008-06, k zdroju je potrebné predložiť vyhlásenie o zhode a protokol s reálne nameranými hodnotami výkonu jednotlivých lúčov – splnenie požiadavky na zaradenie do triedy bezpečnosti 2 podľa STN EN 60825-1:2008-06, 1 ks napájací zdroj. Počet: 1 ks / škola x 49 škôl	02_VP000001	ESU - Optika	Edukačná súprava učiteľská, demonštrácia, obsahujúca 24 komponentov na prípravu a demonštráciu optických experimentov ako napr.: odraz a lom svetla (snellov zákon), celkový odraz, geometrická konštrukcia obrazu pomocou vyznačkových lúčov, funkcia zdravého ľudského oka, chyby oka a korekcie, funkcia základných optických prístrojov, fotoaparát, ďalekohľad a pod. Súpravu je vytvorená z 15 ks optických komponentov magneticky fixovateľných (napr. sadu spojok a rozptyliek, optické hranoly, zrkadlo rovinné, vypuklé, duté, svetelný čln, sadu RGB filtrov), zo sadu 7 ks laminovaných pracovných listov s magnetickou fóliou (formát A3, popisy v slovenskom jazyku). Súčasťou balenia je manuál, zberka úloh v slovenskom jazyku (22 úloh), 1 ks magnetická tabuľa formátu A2 s optikou, 1 ks napájací zdroj a 1 ks laserový zdroj piatich paralelných lúčov s elektronickým prepínaním lúčov (hodnoty lúčov: 1x 532 nm, 4x 635 nm). Zdroj spĺňa požiadavky na triedu bezpečnosti 2 podľa STN EN 60825-1:2008-06, čo je doložené protokolom s reálne nameranými hodnotami výkonu jednotlivých lúčov.
2.2.4.18.	Žiacka edukačná súprava - Optika	Súprava obsahuje minimálne 19 komponentov a umožňuje vykonať minimálne týchto experimentov: odraz a lom svetla (snellov zákon), celkový odraz, geometrická konštrukcia obrazu pomocou vyznačkových lúčov, funkcia zdravého ľudského oka, chyby oka a korekcie, funkcia základných optických prístrojov, fotoaparát, ďalekohľad. Súprava obsahuje minimálne 11 ks modelov optických komponentov (napr. sadu spojok a rozptyliek, optický hranol, zrkadlo rovinné, vypuklé, duté, svetelný čln, sadu RGB filtrov, sadu minimálne 5 ks laminovaných pracovných listov magnetického formátu A3 s popisom v slovenskom jazyku, manuál, zberku minimálne 22 úloh v slovenskom jazyku, a 1 ks zdroj 3 paralelných lúčov (1 x 532 nm, 2 x 635 nm) s elektronickým prepínaním predvolených lúčových pozícií. 3 lúčový zdroj musí spĺňať požiadavky na triedu bezpečnosti 2 podľa STN EN 60825-1:2008-06, k zdroju treba predložiť vyhlásenie o zhode a protokol s reálne nameranými hodnotami výkonu jednotlivých lúčov – splnenie požiadavky na zaradenie do triedy bezpečnosti 2 podľa STN EN 60825-1:2008-06, 1 ks napájací zdroj. Počet: 6 ks / škola x 49 škôl	02_VP000002	ŽES - Optika	Žiacka edukačná súprava obsahujúca 19 komponentov, pomocou ktorých je možné pripraviť napr. tieto experimenty z optiky: odraz a lom svetla (snellov zákon), celkový odraz, geometrická konštrukcia obrazu pomocou vyznačkových lúčov, funkcia zdravého ľudského oka, chyby oka a korekcie, funkcia základných optických prístrojov, fotoaparát, ďalekohľad. Súprava obsahuje 11 ks modelov optických komponentov (napr. sadu spojok a rozptyliek, optický hranol, zrkadlo rovinné, vypuklé, duté, svetelný čln, sadu RGB filtrov, sadu 5 ks laminovaných pracovných listov s magnetickou fóliou (formát A3, popisy v slovenskom jazyku), manuál, zberku úloh v slovenskom jazyku (22 úloh), 1 ks napájací zdroj a 1 ks laserový zdroj troch paralelných lúčov s elektronickým prepínaním predvolených lúčových pozícií (hodnoty lúčov: 1x 532 nm, 2x 635 nm). Laserový trojlúčový zdroj spĺňa požiadavky na triedu bezpečnosti 2 podľa STN EN 60825-1:2008-06, čo je doložené protokolom s reálne nameranými hodnotami výkonu jednotlivých lúčov.
2.2.4.19.	Edukačná súprava učiteľ - Elektrostatika a základné elektrické obvody	Sada dvoch demonštráčných súprav, využitelných so školským meracím panelom - interfejs (položka 2.2.4.6) na počítačom podporované experimenty, obsahujúce minimálne 20 prístrojov a elektrických obvodov a umožňuje prezentovať minimálne tieto experimenty: sily medzi nabitými telesami, princíp elektroskopu, zásah elektrickým prúdom, elektrostatické experimenty, imitácia blesku, jednoduchý elektrický obvod, elektrický obvod s pevným a premenlivým spínačom, vodiče/nevodiče, elektrická vodivosť v kvapalinách, sériové a paralelné zapojenie, meranie napätia, meranie prúdu, elektrický odpor, tepelný účinnok elektrického prúdu, elektromagnet, elektrický zvonček a pod. Počet: 1 ks / škola x 49 škôl	05_VP000027	ESU - Elektrostatika a základné elektrické obvody	Sada dvoch edukačných súprav učiteľských, demonštráčných, využitelných na počítačom podporované experimenty (nutný školský merací panel - interfejs). Sada obsahuje 20 prístrojov a elektrických obvodov, pomocou ktorých je možné pripraviť napr. tieto experimenty: sily medzi nabitými telesami, princíp elektroskopu, zásah elektrickým prúdom, elektrostatické experimenty, imitácia blesku, jednoduchý elektrický obvod, elektrický obvod s pevným a premenlivým spínačom, vodiče/nevodiče, elektrická vodivosť v kvapalinách, sériové a paralelné zapojenie, meranie napätia, meranie prúdu, elektrický odpor, tepelný účinnok elektrického prúdu, elektromagnet, elektrický zvonček.

Kód položky	Názov položky z rozpočtu	Minimálne špecifikácie z rozpočtu	Kód ponúkaného tovaru	Názov ponúkaného tovaru	Technické parametre ponúkaného tovaru
2.2.4.20.	Žiacka edukačná súprava - Elektrina	Súprava využitelná so školským meracím panelom - interfejs (položka 2.2.4.6) na počítačom podporované experimenty, obsahujúca minimálne 10 komponentov umožňujúce vykonať minimálne tieto experimenty: zostavenie elektrického obvodu, elektrický obvod so spínačmi, vodič a nevodiv, vedenie prúdu v kvapalinách, elektrický odpor, tepelný, magnetický a chemický efekt v elektrickom prúde, elektromagnet, sériové a paralelné spojenie elektrického obvodu. Počet: 6 ks / škola x 49 škôl	05_VP00028	ŽES - Elektrina	Žiacka edukačná súprava využitelná na počítačom podporované experimenty (nutný školský merací panel - interfejs). Súprava obsahuje 10 komponentov, pomocou ktorých je možné pripraviť napr. tieto experimenty: zostavenie elektrického obvodu, elektrický obvod so spínačmi, vodič a nevodiv, vedenie prúdu v kvapalinách, elektrický odpor, tepelný, magnetický a chemický efekt v elektrickom prúde, elektromagnet, sériové a paralelné spojenie elektrického obvodu.
2.2.4.21.	Edukačná súprava učiteľ - Magnetizmus	Demonstračná súprava využitelná so školským meracím panelom - interfejs (položka 2.2.4.6) na počítačom podporované experimenty, obsahujúca minimálne 20 komponentov, so štartovými stojanom umožňujúca prezentovať minimálne tieto experimenty: vzájomné pôsobenie magnetov, magnety, magnetické póly, príťažlivosť a odpudzivosť sila magnetu, magnetická indukcia, vytvorenie magnetu, vnútor valcového magnetu, elementárne magnety, magnetické siločiar, elementárne magnety, magnetické pole Zeme. Počet: 1 ks / škola x 49 škôl	05_VP00029	ESU - Magnetizmus	Edukačná súprava učiteľská, demonstračná, využitelná na počítačom podporované experimenty (nutný školský merací panel - interfejs). Súprava obsahuje 50 komponentov a štartovací stojan, pomocou ktorých je možné pripraviť napr. tieto experimenty: vzájomné pôsobenie magnetov, magnety, magnetické póly, príťažlivosť a odpudzivosť sila magnetu, magnetická indukcia, vytvorenie magnetu, vnútor valcového magnetu, elementárne magnety, magnetické siločiar, elementárne magnety, magnetické pole Zeme, Magnetické pole medzi pólm magnetu
2.2.4.22.	Sada žiackych edukačných súprav - Magnetizmus	Sada obsahujúca 12 ks súprav využitelných so školským meracím panelom - interfejs (položka 2.2.4.6) na počítačom podporované experimenty. Každá súprava obsahuje minimálne 20 komponentov a umožňuje vykonať minimálne tieto experimenty: magnetické materiály, sila magnetov, vzájomné pôsobenie magnetických pólov, siločiar magnetického poľa, vzájomné pôsobenie magnetov, magnetické pole zeme, magnetický motor, polarizácia, model elektroskopu. Počet: 1 ks / škola x 49 škôl	05_VP00030	ŽES - Magnetizmus (skupinová sada)	Skupinová sada obsahujúca 12 ks žiackych edukačných súprav využitelných na počítačom podporované experimenty (nutný školský merací panel - interfejs). Každá súprava obsahuje 20 komponentov, pomocou ktorých je možné pripraviť napr. tieto experimenty: magnetické materiály, sila magnetov, vzájomné pôsobenie magnetických pólov, siločiar magnetického poľa, vzájomné pôsobenie magnetov, magnetické pole zeme, magnetický motor, polarizácia, model elektroskopu.
2.2.4.23.	Sada senzorov pre učiteľa	Sada senzorov kompatibilná so školským meracím panelom - interfejs (položka 2.2.4.6) obsahuje: 2ks senzor teploty, 1 ks senzor osvetlenia, 2 ks senzor napätia, 2 ks senzor prúdu, 1 ks senzor vzdialenosti, 1 ks senzor zrýchlenia trojsový, 3 ks senzor sily, 1 ks barometrický senzor, 1 ks senzor tlaku plynu, 3 ks senzor teploty (termočlánok), 3 ks senzor vlhkosti, 1 ks senzor magnetického poľa, 1 ks optická brána, 1 ks senzor radioaktívneho žiarenia, 1 ks senzor zvuku. Počet: 1 ks / škola x 49 škôl	01_VP00007	Sada senzorov, učiteľ - fyzika pre ŠMP	Učiteľská sada senzorov pre školský merací panel - interfejs na fyziku obsahuje tieto senzory: 2ks senzor teploty, 1 ks senzor osvetlenia, 2 ks senzor napätia, 2 ks senzor prúdu, 1 ks senzor vzdialenosti, 1 ks senzor zrýchlenia trojsový, 3 ks senzor sily, 1 ks barometrický senzor, 1 ks senzor tlaku plynu, 3 ks senzor teploty (termočlánok), 3 ks senzor vlhkosti, 1 ks senzor magnetického poľa, 1 ks optická brána, 1 ks senzor radioaktívneho žiarenia, 1 ks senzor zvuku.
2.2.4.24.	Sada senzorov pre žiaka (pre každú jednotku)	Sada senzorov kompatibilná so školským meracím panelom (položka 2.2.4.6) obsahuje: 1 ks senzor teploty, 1 ks senzor osvetlenia, 1 ks senzor napätia, 1 ks senzor prúdu, 1 ks senzor vzdialenosti, 1 ks senzor zrýchlenia trojsový, 1 ks senzor sily, 1 ks barometrický senzor, 1 ks senzor tlaku plynu, 1 ks optická brána, 1 ks senzor zvuku. Počet: 6 ks / škola x 49 škôl	01_VP00008	Sada senzorov, žiak - fyzika pre ŠMP	Žiacka sada senzorov pre školský merací panel - interfejs na fyziku obsahuje tieto senzory: 1 ks senzor teploty, 1 ks senzor osvetlenia, 1 ks senzor napätia, 1 ks senzor prúdu, 1 ks senzor vzdialenosti, 1 ks senzor zrýchlenia trojsový, 1 ks senzor sily, 1 ks barometrický senzor, 1 ks senzor tlaku plynu, 1 ks optická brána, 1 ks senzor zvuku.
2.2.4.25.	Súprava na miešanie farieb LED diódami	Súprava na demonštráciu základných vlastností svetla a svetelných zdrojov pomocou LED diód. Minimálny obsah súpravy: 1 x sada rôznych svetelných zdrojov integrovaných do jedného celku (štvorcový RGB displej obsahujúci minimálne 36 ks LED (3x12 ks) monofarebných diód, regulácia jednotlivých RGB farieb ľahovým potenciometrom, 1 x klasická žiarovka, 1 x biela LED dióda s fosforovým konvertorom, 1 x ortuťovú fluorescenčnú výbojku, 1 x neonovú trubicu), sada min. 5 ks farebných a difúzných filtrov, sada min. 10 ks žiackych spektroskopov, 1 x bezpečné napájanie 12VDC, 1 x zberka úloh. Súprava umožňuje vykonanie minimálne týchto experimentov: aditívne a subtraktívne skladanie farieb, rozptyl svetla, rozklad svetla na spektrálne zložky rôzne spôsoby vytvárania bieleho svetla, rozdiel spektra klasickej žiarovky, LED diód a fluorescenčnej výbojky. Počet: 1 ks / škola x 49 škôl	02_VP00003	Zmiešavanie farieb, LED	Edukačná súprava učiteľská, demonstračná umožňuje zobraziť základné vlastnosti svetla a svetelných zdrojov pomocou LED diód. Súprava obsahuje: 1 x Sada rôznych svetelných zdrojov integrovaných do jedného celku (štvorcový RGB displej obsahujúci 36 ks LED (3x12 ks) monofarebných diód s reguláciou jednotlivých RGB farieb ľahovým potenciometrom), 1 x klasická žiarovka, 1 x biela LED dióda s fosforovým konvertorom, 1 x ortuťovú fluorescenčnú výbojku, 1 x neonovú trubicu), sada min. 5 ks farebných a difúzných filtrov, sada min. 10 ks žiackych spektroskopov, 1 x bezpečné napájanie 12V DC, 1 x zberku úloh. Súprava umožňuje vykonanie napr. týchto experimentov: aditívne a subtraktívne skladanie farieb, rozptyl svetla, rozklad svetla na spektrálne zložky, rôzne spôsoby vytvárania bieleho svetla, rozdiel spektra klasickej žiarovky, LED diód a fluorescenčnej výbojky.
2.2.4.26.	Van de Graaffov generátor	Pristroj na výrobu veľmi vysokých jednosmerných napätí pri elektrostatických pokusoch: odnímateľná konduktorová guľa so 4 mm zdieľkou, plynné nastaviteľná rýchlosť pásu cez reguláciu otáčok pohonného motora, priemer konduktorovej gule 220 mm, výstupné napätie: max 200 kV, napájanie: 230V AC/50-60 Hz, rozmery min. 220x220x630 mm, hmotnosť max. 5,2 kg. Počet: 1 ks / škola x 49 škôl	05_VP00031	Van de Graaffov generátor	Pristroj potrebný na výrobu veľmi vysokých jednosmerných napätí pri elektrostatických pokusoch. Súčasťou balenia je odnímateľná konduktorová guľa so 4 mm zdieľkou, plynné nastaviteľná rýchlosť pásu cez reguláciu otáčok pohonného motora, priemer konduktorovej gule je 22 cm, výstupné napätie 200 kV, napájanie: 230V AC/50-60 Hz, rozmery prístroj a 22x22x63 cm, hmotnosť 5,2 kg.

Kód položky	Názov položky z rozpočtu	Minimálne špecifikácie z rozpočtu	Kód ponúkaného tovaru	Názov ponúkaného tovaru	Technické parametre ponúkaného tovaru
2.2.4.27.	Elektroskop	Prístroj na pokusy v elektrostatike na indikáciu napätí. Kovová skrinka so zemiacou zdieľkou, obojstranne zakryté sklom, priehľadná orientačná stupnica; rozmery skrinky min. 170x100x210 mm. Počet: 1 ks / škola x 49 škôl	05_VP00032	Elektroskop	Prístroj využívaný na pokusy v elektrostatike napr. na indikáciu napätí. Kovová skrinka so zemiacou zdieľkou, obojstranne prekrytá sklom, priehľadná orientačná stupnica; rozmery skrinky 17x10x21 cm.
2.2.4.28.	Výveva pre ZŠ - ručná, demonstračná	Suprava na vysvetlenie javov vo vákuu, obsahuje minimálne 10 častí, dodávaná v prenosnom obale. Počet: 1 ks / škola x 49 škôl	05_VP00033	Žiacka ručná výveva	Žiacka edukačná suprava na pokusy vo vákuu. Suprava obsahujúca 10 častí, vrátane učnej vývevy je dodávaná v prenosnom obale.
2.2.4.29.	Kvapalinový baroskop	Zariadenie na vysvetlenie a meranie tlaku kvapalín, priemer senzoru min. 50 mm, otočný okolo svojej osi. Upevnený na stojane, plastová tyč s dielkami po 50 mm. Počet: 1 ks / škola x 49 škôl	05_VP00034	Kvapalinový baroskop	Zariadenie na vysvetlenie a meranie tlaku kvapalín obsahujúce senzor s priemerom 50 mm, otočný okolo svojej osi a upevnený na stojane a plastovú tyč s dielkami po 50 mm.
2.2.4.30.	Sada silomerov	Sada 7 ks silomerov využitelných so školským meracím panelom - interfejs (položka 2.2.4.6.) na počítačom podporované experimenty. Požadované kapacity silomerov: 0,2, 1,2,5,10,20,100 N. Konštrukcia plast, kovová pružina. Počet: 1 ks / škola x 49 škôl	05_VP00035	Silomery (skupinová sada)	Skupinová sada obsahujúca 49 ks silomerov využitelných na počítačom podporované experimenty (nutný školský merací panel - interfejs) v nasledovnom zložení: 7x 0,2N, 7x 1N, 7x 2N, 7x 5N, 7x 10N, 7x 20N, 7x 100N. Materiál plast, kovová pružina.
2.2.4.31.	Sada kladiek	Sada kladiek na stojane využitelná so školským meracím panelom - interfejs (položka 2.2.4.6.) na počítačom podporované experimenty. Sada obsahuje min. 2 ks oceľové tyče 40 cm, 1 ks dvojvorka, 1 ks hák, 1 ks povraz 3 m, 1 ks pripevňovaciu skrutku. 1 ks stojan s podstavcom s variabilnou možnosťou upevnenia kladiek, 1 ks silomer s citlivosťou 0,2 N. Počet: 1 ks / škola x 49 škôl	05_VP00036	Kladky (skupinová sada)	Skupinová sada obsahujúca sedem súprav kladiek na stojane využitelných na počítačom podporované experimenty (nutný školský merací panel - interfejs). Jedna súprava obsahujúca: stojan s podstavcom (1ks), oceľové tyče 40 cm (2 ks) a 25 cm (1ks), dvojvorka (1ks), hák (8ks), šnúra 3 m, pripevňovacia skrutka na viacerých miestach pripevniteľná na stojan s podstavcom (2 ks), 10 N-ový silomer s citlivosťou 0,2 N (1ks), 1000 g-ová sada závaží s háčikmi (1 x 500 g, 1 x 200 g, 2 x 100 g, 1 x 50 g, 1 x 20 g, 2 x 10g, 1 x 5 g, 2 x 2 g)
2.2.5.5.	Softvér o Environmentálnej problematike	Softvér obsahujúci digitalizované témy z okruhu environmentálnej výchovy minimálne tieto: Les; Pole; Vodné zdroje; Ľudské sídla; Kultúrna krajina; Voda; Ozvzdušie; Pôda; Ekosystémy; Energia; Prírodné zdroje; Poľnohospodárstvo a doprava; Priemysel a životné prostredie; Odpady; Ochrana prírody; Krajina; Zapojenie verejnosti do riešenia problémov. Naša obec; Naša životná štyl; Aktuálny ekologický problém; Prostredie a zdravie; Nerovnomernosť života na zemi a pod. Počet: 1 ks / škola x 49 škôl	05_VP00037	SW - Enviro výchova	Softvér obsahujúci digitalizované témy z okruhu environmentálnej výchovy ako napr.: Les; Pole; Vodné zdroje; Ľudské sídla; Kultúrna krajina; Voda; Ozvzdušie; Pôda; Ekosystémy; Energia, Prírodné zdroje; Poľnohospodárstvo a doprava; Priemysel a životné prostredie; Odpady; Ochrana prírody; Krajina; Zapojenie verejnosti do riešenia problémov. Naša obec; Naša životná štyl; Aktuálny ekologický problém; Prostredie a zdravie; Nerovnomernosť života na zemi a pod.
2.2.5.6.	Softvér pre technické zobrazovanie, digitalizovaný obsah technického vzdelávania na ZŠ	Jedna školská licencia - časovo neobmedzená - AutoCAD LT 2013 Commercial New SLM MLO3 alebo ekvivalent. Komplexná sada nástrojov na presné a efektívne tvorenie, dokumentovanie a zdieľanie výkresov. Nástroje pre kreslenie - jednoduché i zložité 2D výkresy zo štandardných tvarov ako sú čiar, polygony, oblúky, kruhy, elipsy, Upravovanie objektov. Vytváranie nových objektov pomocou príkazov pre kopírovanie, odsadenie a zrkadlenie, poznámky k výkresom, vo forme textu, kót a šrafovania. Výstup aj vo formáte PDF. Počet: 1 ks / škola x 49 škôl	01_VP00009	SW AutoCAD LT 2013	Školská, časovo neobmedzená licencia SW AutoCAD LT 2013 Commercial New SLM MLO3. Komplexná sada nástrojov na presné a efektívne tvorenie, dokumentovanie a zdieľanie výkresov. Nástroje pre kreslenie — jednoduché i zložité 2D výkresy zo štandardných tvarov ako sú čiar, polygony, oblúky, kruhy, elipsy, Upravovanie objektov, Vytváranie nových objektov pomocou príkazov pre kopírovanie, odsadenie a zrkadlenie, poznámky k výkresom, vo forme textu, kót a šrafovania. Výstup aj vo formáte PDF.
2.2.5.7.	Suprava meradiel (oceľové meradlo, skladací meter, posuvné meradlo a.p.)	Suprava meradiel obsahujúca minimálne 14 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 2m, šírka min. 14 mm, kružidlo rysované s tvrdými hrotmi, min. 190 mm, Číselkový odčítavkomer: dielky po 0,01 mm, priemer vnútra min. 55mm, rozsah min. 0-8 mm. Magnetický stojan, Digitálny hĺbkomer s nosom, dielky po 0,01 mm, rozsah min. 0-180 mm, Suprava 4 ks mikrometrov v rozsahu 0-80 mm dielky po 0,01 mm, Uholník príložený pevný, Uholník príložený nastaviteľný dve stupnice, šírka min 30mm, rozsah 0-180°, dĺžka min 700 mm, Uholmer s posuvným ramenom: rozsah 0-180, rozmer 130x250 mm, Meradlo posuvné digitálne: rozsah min 180 mm, rozlíšenie 0,01mm, presnosť 0,05 mm, Kovové meradlo posuvné rozsah min rozlíšenie 0,055 mm 190 mm, Dvojlučový laser krížový, horizontálny a vertikálny lúč, statív k laseru. Počet: 10 sad / škola x 49 škôl	04_VP00001	Meradlá (dielenská sada)	Dielenská sada pre žiaka na meranie obsahujúca 14 ks komponentov. Parametre jednotlivých častí sú nasledovné: 1 ks Meradlo oceľové neohybné (šírka 23 mm, hrúbka 0,8 mm, dĺžka 480 mm), 1 ks Skladací meter drevený (2 m), 1 ks Zvinovací meter s protišmykovou gumou a začiatkom s magnetom (dĺžka 2m, šírka 14 mm), 1 ks Kružidlo rysované s tvrdými hrotmi (190 mm), 1 ks Číselkový odčítavkomer (stupnica 0,01 mm, priemer vnútra 55mm, rozsah 0-8 mm), 1 ks Magnetický stojan, 1 ks Digitálny hĺbkomer s nosom (stupnica po 0,01 mm, rozsah 0-180 mm), 1 ks Uholník pevný, 1 ks Uholník príložený nastaviteľný (dve stupnice, šírka 30mm, rozsah 0-180°, dĺžka 700 mm), 1 ks Uholmer s posuvným ramenom (rozsah 0-180, stupnica po 0,01 mm), 1 ks Uholník príložený pevný, 1 ks Uholník príložený nastaviteľný (dve stupnice, šírka 30mm, rozsah 0-180°, dĺžka 700 mm), 1 ks Uholmer s posuvným ramenom (rozsah 0-180, rozmer 130x250 mm), 1 ks Meradlo posuvné digitálne (rozsah 180 mm, rozlíšenie 0,01mm, presnosť 0,05 mm), 1 ks Kovové meradlo posuvné (rozlíšenie 0,055 mm, 190 mm), 1 ks Dvojlučový laser krížový, horizontálny a vertikálny lúč + statív k laseru.
2.2.5.8.	Suprava na rezanie	Suprava obsahujúca minimálne 3 rôzne sady na rezanie s minimálnou špecifikáciou: suprava 3 ks nožov na vyrezávanie s 13 ks vymeniteľnými čepeľami a pinzetou, Otvárací kovový nôž (min. 12 cm) s poistením proti uzavretiu, 5 min. 15 ks náhradných čepeľ (rovné, ohnuté) v púzdre, Kovový vysúvací nôž s min. 8 ks náhradných čepeľ. Počet: 10 sad / škola x 49 škôl	04_VP00002	Nože a čepele (dielenská sada)	Dielenská sada pre žiaka, obsahujúca supravu 3 ks nožov na vyrezávanie s 14 ks vymeniteľnými čepeľami a pinzetou, 1 ks otvárací kovový nôž (12 cm) s poistením proti uzavretiu a s 16 ks náhradných čepeľ (rovné, ohnuté) v púzdre, 1 ks kovový vysúvací nôž s 10 ks náhradných čepeľ.

Kód položky	Název položky z rozpočtu	Minimálne špecifikácie z rozpočtu	Kód ponúkaného tovaru	Název ponúkaného tovaru	Technické parametre ponúkaného tovaru
2.2.5.23.	Taviaca píšťol'	Minimálna špecifikácia: taviaca píšťol' s príkonom min. 180W, teplota 200°C, priemer 11 mm, výkon 26-30g/min. Počet: 1 ks / škola x 49 škôl	04_VP00017	Taviaca píšťol'	Dielenkové náradie, taviaca píšťol' s príkonom 180W a teplotou min. 200°C, priemer 11 mm, výkon 26-30g/min.
2.2.5.24.	Zverák min. 120 mm	Minimálna špecifikácia: otočný zverák s kovadlinou, rozmer 120 mm Počet: 10 ks / škola x 49 škôl	04_VP00018	Zverák dielenský, školský	Dielenkové náradie, otočný zverák s kovadlinou, rozmer v rozmedzí 120 až 150 mm.
2.2.5.25.	Náková	Školská kováčska náková z jedného kusa železa, hmotnosť min. 10 kg, jeden hrot, jeden otvor. Počet: 5 ks / škola x 49 škôl	04_VP00019	Náková školská	Dielenkové náradie, školská kováčska náková z jedného kusa železa, hmotnosť 10kg, jeden hrot, jeden otvor.
2.2.5.26.	Stojanová el. vŕtačka	Minimálna špecifikácia: príkon 300W, otáčky 550-2400/min, veľkosť 50 cm, 4 rýchlostné prevodové stupne, total stop tlačidlo Počet: 1 ks / škola x 49 škôl	04_VP00020	Stojanová elektrická vŕtačka, školská	Dielenkové náradie, stojanová elektrická vŕtačka, školská, príkon 300W, otáčky min. 550-2400/min, veľkosť min. 50 cm, 5 rýchlostné prevodové stupne, stop tlačidlo.
2.2.5.27.	Stolová nástrojárska brúska	Stolová brúska s dvomi kotúčmi, príkon 330W, otáčky 2900/min, polomer kotúča 100 mm, polomer diery 8 mm, ochranný kryt a opierka na každý kotúč Počet: 1 ks / škola x 49 škôl	04_VP00021	Stolová nástrojárska brúska, školská	Dielenkové náradie, stolová nástrojárska brúska s dvomi kotúčmi, príkon min. 330W, otáčky min. 2900/min, polomer kotúča 100 mm, polomer diery 8 mm, ochranný kryt a opierka na každý kotúč
2.2.5.28.	Uhlíková brúska	Ručná uhlová brúska, príkon 790W, polomer 55 mm, voľnobežné otáčky 10k/min, jednoducho nastaviteľný kryt kotúča bez nutnosti použiť náradia, rúčka, nástroj na uvoľňovanie a uťahovanie kotúča Počet: 1 ks / škola x 49 škôl	04_VP00022	Uhlíková brúska, školská	Dielenkové náradie, ručná uhlová brúska školská, príkon min. 790W, polomer 55 mm, voľnobežné otáčky 10k/min, jednoducho nastaviteľný kryt kotúča bez nutnosti použiť náradia, rúčka, nástroj na uvoľňovanie a uťahovanie kotúča.
2.2.5.29.	Demonštrčná zostava pre elektrinu a magnetizmus – (učiteľská verzia)	Zostava slúžiaca na zobrazenie pokusov súvisiacich s elektrinou a magnetizmom, obsahujúca minimálne 20 rôznych komponentov, umožňujúcich vykonanie 40 rôznych experimentov s témami: tepelná energia z elektrickej energie, práca a výkon, kinetická energia z elektrickej energie, elektromagnetická indukcia. Počet: 1 ks / škola x 49 škôl	05_VP00038	Elektrina a magnetizmus, demo, učiteľ	Učiteľská demonštrčná stavebnica na zobrazenie pokusov súvisiacich s elektrinou a magnetizmom, obsahujúca 20 rôznych komponentov, umožňujúcich vykonanie 40 rôznych experimentov s témami: tepelná energia z elektrickej energie, práca a výkon, elektromagnetizmus, kinetická energia z elektrickej energie, elektromagnetická indukcia.
2.2.5.30.	Demonštrčná zostava pre elektrinu a magnetizmus – (žiacka verzia)	Zostava obsahujúca minimálne 25 komponentov na objavenie spojitosti medzi elektrinou a magnetizmom, umožňujúca precvičiť si minimálne 80 rôznych elektromagnetických zostáv. Počet: 5 ks / škola x 49 škôl	05_VP00039	Elektrina a magnetizmus, demo, žiak	Žiacka stavebnica obsahujúca 25 komponentov a určená na objavenie spojitosti medzi elektrinou a magnetizmom, umožňujúca precvičiť si 80 rôznych elektromagnetických zostáv.
2.2.5.31.	Suprava kliešť pre elektrinu	Suprava 6 ks rôznych kliešť pre elektrinu s minimálnou špecifikáciou: kombinované 118 mm, štepacie bočné 110 mm, štepacie čelné 111 mm, polgulfaté rovne 120 mm, polgulfaté dlhé 148 mm. Odizolovacie 155 mm, obal. Počet: 5 sad / škola x 49 škôl	04_VP00023	Kliešte pre elektrinu (dielenská sada)	Dielenská sada pre žiaka zložená z komponentov: 6 ks rôznych kliešť pre elektrinu v zložení kombinované min. 118 mm, štepacie bočné min. 110 mm, štepacie čelné min. 111 mm, polgulfaté rovne min. 120 mm, polgulfaté dlhé min. 148 mm, odizolovacie min. 155 mm, obal.
2.2.5.32.	Suprava skrutkovačov pre elektrinu	Suprava skrutkovačov pre elektrinu s minimálnou špecifikáciou: Sada 7 ks skrutkovačov. P10-2, ploché: 2,5-5,5 mm, skúšačka, obal. Počet: 5 sad / škola x 49 škôl	04_VP00024	Skrutkovače pre elektrinu (dielenská sada)	Dielenská sada pre žiaka zložená z komponentov: sada 7 ks skrutkovačov: PH0-2, ploché: 2,5-5,5 mm, skúšačka, obal.
2.2.5.33.	Univerzálny merací prístroj pre elektrinu	Meraný rozsah 0-650 V, LED a LCD, má zobrazovať smer fáz, polaritu a kontinu. Počet: 5 ks / škola x 49 škôl	04_VP00025	Merací prístroj, univerzálny, školský	Meraný rozsah napätia: 0-690 V, LED a LCD displej, zobrazuje smer fáz, polaritu a kontinu.
2.2.5.34.	Merac spotreby el. energie	Umiestnený do zásuvky, LCD displej, 3 funkcionálne tlačidlá, možnosť nastavenia jednotkovej ceny, max. 230V a 16A, 2 tarify. Počet: 1 ks / škola x 49 škôl	04_VP00026	Merac spotreby	Prístroj na meranie spotreby elektrickej energie, umiestňuje sa do zásuvky, LCD displej, 3 funkcionálne tlačidlá, možnosť nastavenia jednotkovej ceny, max. 230V a 16A, 2 tarify.
2.2.5.35.	Pomôcky z oblasti automatizácie a zabezpečovacej techniky v domácnosti	Súbor lineárnych učebných pomôcek na znázornenie jednotlivých prvkov a ich vzájomnej funkcionality v rámci systému automatizácie a zabezpečovacej techniky v domácnosti. Popis upravený odpoveďou VO zo dňa 22.07.2013 nasledovne: Súbor minimálne 3 ks lineárnych učebných pomôcek obsahujúcich témy týkajúce sa automatizácie a zabezpečovacej techniky používanej v domácnosti, ich vzájomné prepojenie a funkcionosť (obsiahnuté témy napr. kamerové systémy, alarmy, vysledačky, diaľkovo ovládané systémy a podobne) Počet: 1 súbor / škola x 49 škôl	01_VP00010	Automatizačná a zabezpečovacia technika v domácnosti, sada posterov	Súbor 3 ks obrazov na Technické vyučovanie na znázornenie jednotlivých prvkov a ich vzájomnej funkcionality v rámci systému automatizácie a zabezpečovacej techniky v domácnosti, s rozmerom 90 x 120 cm, laminované, závesné listy s háčikmi (sada obsahuje témy: Regulácia v domácnosti, Zabezpečovacie prvky v domácnosti, Kamerové systémy)
2.2.5.36.	Suprava na výrobu plošných spojov	Suprava obsahuje komponenty s minimálnou špecifikáciou: čistúce nástroje na plošné spoje - handricka, kefka, 3 ks špongi a 3 ks brúsnej hubky (min. 4 strana), chemický čistiaci prášok na plošné spoje. Sada 6 ks nástrojov na čistenie Počet: 5 sad / škola x 49 škôl	04_VP00027	Suprava na výrobu plošných spojov	Žiacka súprava zložená z komponentov na výrobu a čistenie plošných spojov v zložení: handricka, kefka, 3 ks špongi a 3 ks brúsnej hubky (4 strana), plastová miska, chemický čistiaci prášok na plošné spoje, čistiaci prostriedok na riad, permanenty popisovač 2mm a 5mm.

Kód položky	Názov položky z rozpočtu	Minimálne špecifikácie z rozpočtu	Kód ponúkaného tovaru	Názov ponúkaného tovaru	Technické parametre ponúkaného tovaru
2.2.5.37.	Demonštračný model svetidla	Demonštračný 3D model na podložke, s možnosťou upevnenia na stenu alebo umiestnenia na pracovný stôl, s popismi v slovenskom jazyku. Min. rozmer 30x300x10 cm. Vratane žiarovky ako štandardnej jednotnej súčasti. Popis upravený odpoveďou VO zo dňa 22.07.2013 nasledovne: V položke 2.2.5.37 - Demonštračný model svetidla - upresňuje verejný obstarávateľ požadovaný rozmer modelu na minimálne 30x40x10 cm. Počet: 1 ks / škola x 49 škôl	02_VP00004	Model svetidla, 3D, demo	Demonštračný 3D model na podložke, vrátane žiarovky, s možnosťou upevnenia na stenu alebo umiestnenia na pracovný stôl, s popismi v slovenskom jazyku. Rozmer 30x30x10
2.2.5.38.	Demonštračný model žehličky	Demonštračný 3D model na podložke, s možnosťou upevnenia na stenu alebo umiestnenia na pracovný stôl, s popismi v slovenskom jazyku. Min. rozmer 30x30x10 cm. Počet: 1 ks / škola x 49 škôl	02_VP00005	Model žehličky, 3D, demo	Demonštračný 3D model na podložke, s možnosťou upevnenia na stenu alebo umiestnenia na pracovný stôl, s popismi v slovenskom jazyku. Min. rozmer 30x30x10cm.
2.2.5.39.	Demonštračný model mixéru	Demonštračný 3D model na podložke, s možnosťou upevnenia na stenu alebo umiestnenia na pracovný stôl, s popismi v slovenskom jazyku. Min. rozmer 50x30x10 cm. Počet: 1 ks / škola x 49 škôl	02_VP00006	Model mixéru, 3D, demo	Demonštračný 3D model na podložke, s možnosťou upevnenia na stenu alebo umiestnenia na pracovný stôl, s popismi v slovenskom jazyku. Rozmer 60 x 40 x 10 cm.
2.2.5.40.	Demonštračný model mlynčeka na mäso	Demonštračný 3D model na podložke, s možnosťou upevnenia na stenu alebo umiestnenia na pracovný stôl, s popismi v slovenskom jazyku. Min. rozmer 50x30x10 cm. Počet: 1 ks / škola x 49 škôl	02_VP00007	Model mlynčeka na mäso, 3D, demo	Demonštračný 3D model na podložke, s možnosťou upevnenia na stenu alebo umiestnenia na pracovný stôl, s popismi v slovenskom jazyku. Rozmer 80 x 40 x 10 cm.
2.2.5.41.	Demonštračný model alternátora	Demonštračný 3D model na podložke, s možnosťou upevnenia na stenu alebo umiestnenia na pracovný stôl, s popismi v slovenskom jazyku. Min. rozmer 30x30x10 cm. Počet: 1 ks / škola x 49 škôl	02_VP00008	Model alternátora, 3D, demo	Demonštračný 3D model na podložke, s možnosťou upevnenia na stenu alebo umiestnenia na pracovný stôl, s popismi v slovenskom jazyku. Rozmer 60 x 40 x 10 cm.
2.2.5.42.	Demonštračný model reťazovej pily	Demonštračný 3D model na podložke, s možnosťou upevnenia na stenu alebo umiestnenia na pracovný stôl, s popismi v slovenskom jazyku. Min. rozmer 70x30x10 cm. Počet: 1 ks / škola x 49 škôl	02_VP00009	Model reťazovej pily, 3D, demo	Demonštračný 3D model na podložke, s možnosťou upevnenia na stenu alebo umiestnenia na pracovný stôl, s popismi v slovenskom jazyku. Rozmer 100 x 40 x 10 cm.
2.2.5.43.	Suprava učebných pomôcok na nácvik pravouhlého premietania, súprava základných telies	Suprava obsahujúca minimálne 12 ks základných geometrických telies s výškou minimálne 5 cm na pravouhlé premietanie + matnicu. Počet: 1 súbor / škola x 49 škôl	05_VP00040	Pravouhlé premietanie, súprava základných telies	Suprava na pravouhlé premietanie, obsahujúca 12 ks základných geometrických telies s výškou 5 cm a 1 ks matnicu.
2.2.5.44.	Premietací kút pre nácvik pravouhlého premietania	Rozoberateľný premietací kút, min. rozmer 300x300x300mm, základňa LTD m. Hrúbky 18mm, vymeniteľné bočné steny – zrkadlo alebo matnica zo skla, súčasťou dodávky LED zdroj svetla s napájaním na 230V a ochranné okuliare. Počet: 1 ks / škola x 49 škôl	02_VP00010	Pravouhlé premietanie, premietací kút	Rozoberateľný premietací kút, rozmer 300x300x300mm, základňa LTD hrúbky 18mm, vymeniteľné bočné steny – zrkadlo alebo matnica zo skla, súčasťou dodávky LED zdroj svetla s napájaním na 230V a ochranné okuliare.
2.2.5.45.	Pomôcka na znázornenie sklenikového efektu	Plastový model na stojane, transparentný plastový model, min. rozmer 300x220x450 mm, s dvoma otvormi na teplomery s priemerom 7,5 mm, 4 farebné filtre (červený, oranžový, modrý a priesvitný) Model slúži na znázornenie účinku zvyšovania teploty pôdy vplyvom sklenikového efektu. Popis upravený odpoveďou VO zo dňa 22.07.2013 nasledovne: V položke 2.2.5.45 - Pomôcka na znázornenie sklenikového efektu - upresňuje verejný obstarávateľ požadovaný rozmer modelu na minimálne 300x220x45 mm. Počet: 1 ks / škola x 49 škôl	05_VP00041	Sklenikový efekt, model	Priehľadný plastový model na stojane, rozmer 300x220x45mm, s dvomi otvormi na teplomery s priemerom 7,5mm, 4 farebné filtre (červený, oranžový, modrý a priesvitný). Model slúži na znázornenie účinku zvyšovania teploty pôdy vplyvom sklenikového efektu.
2.2.5.46.	Stavebnica o zdrojoch obnoviteľnej energie	Obsahuje experimenty súvisiace s obnoviteľnou energiou, ktoré slúžia na ukážku kompletného systému získavania čistej energie v zmenšenej mierke. Stavebnice ma obsahovať minimálne veľkú vrtulu a malú vrtulu na veternú energiu, solárny článok, nádoby na vodu so zvonom na vodík a zvonom na kyslík, elektrolyzer a palivový článok, LED diódy na overenie prítomnosti energie, prepajovacie členy, hadičky, stojan na vrtulu, držiak na malú vrtulu. Návod v Slovenskom jazyku. Pomocou stavebnice je možné vytvoriť minimálne 11 rôznych experimentov. Počet: 1 ks / škola x 49 škôl	04_VP00028	Obnoviteľná energia, sada	Sada na experimenty súvisiace s obnoviteľnou energiou, na znázornenie kompletného systému získavania čistej energie v zmenšenej mierke. Sada obsahuje: veľkú vrtulu a malú vrtulu na veternú energiu, solárny článok, nádoby na vodu - so zásobníkom na vodik a zásobníkom na kyslík, elektrolyzer a palivový článok, LED diódy na overenie prítomnosti energie, prepajovacie členy, hadičky, stojan na vrtulu, držiak na malú vrtulu a návod v slovenskom jazyku. Pomocou stavebnice je možné vytvoriť 11 rôznych experimentov.
2.2.5.47.	Autíčko na vodíkový pohon	Tankovacia stanica s mechanickým plnením vodíka, elektrolyzerom na výrobu vodíka, nádržkou na vodu a zásobníkom na vodu. Solárny článok na získavanie energie pre výrobu vodíka. Autíčko min.10 cm dlhé, transparentné, so zásobníkom na vodik, možnosťou ovládania pohybu pomocou smartfónu. Počet: 1 ks / škola x 49 škôl	04_VP00029	Enviro autíčko, vodíkový pohon	Učebná pomôcka, slúžiaca na znázornenie vodíkového pohonu ako alternatívneho paliva pre automobily. Tankovacia stanica s mechanickým plnením vodíka, elektrolyzerom na výrobu vodíka, nádržkou na vodu a zásobníkom na vodik, solárny článok na získavanie energie pre výrobu vodíka, autíčko (dĺžka 100mm), priehľadné, so zásobníkom na vodik a možnosťou ovládania pohybu pomocou smartfónu.

Kód položky	Názov položky z rozpočtu	Minimálne špecifikácie z rozpočtu	Kód ponúkaného tovaru	Názov ponúkaného tovaru	Technické parametre ponúkaného tovaru
2.2.5.48.	Hlukomer	Pristroj detekujúci škodlivosť hluku, zaznamenáva a vyhodnocuje hladinu hluku v priestore - tvar na displeji sa buď usmieva (zelená LED), keď je úroveň v norme, ale je smutná (červená LED) keď je hluk nad limit. Počet: 1 ks / škola x 49 škôl	05_VP00042	Hlukomer	Pristroj detekujúci škodlivosť hluku, zaznamenáva a vyhodnocuje hladinu hluku v priestore - tvar na displeji sa buď usmieva (zelená LED), keď je úroveň v norme, ale je smutná (červená LED) keď je hluk nad limit.
2.2.5.49.	Montážne náradie pre vodoinštaláciu	Sada náradia pre vodoinštaláciu v prenosnom obale. Sada musí obsahovať minimálne 10 ks vodoinštalátorských nástrojov napr. kliešte, hasák, sadu vidlicových kľúčov, atď. Počet: 1 sada / škola x 49 škôl	01_VP00011	Náradie pre vodoinštaláciu (dielenská sada)	Dielenská sada na vodoinštalátorské práce v prenosnom obale. Sada obsahuje 12 ks vodoinštalátorských nástrojov v zložení: hasák, nastaviteľné kombi kliešte, sadu vidlicových kľúčov (17, 19, 24, 27, 30), skrutkovač krížový, sadu na zváranie plastových trubiek PPR, kliešte na delenie PPR trubiek, pilku n a železo, teplovzdušnú pištoľ, pilník, lepidlo, teflonovú pásku.
2.2.5.50.	Vodoinštalácie zariadenia - modely	Demonštrčný model vodovodného systému, obsahujúci: odstredivé čerpadlo s motorom, tubu a káble, vodnú nádrž, trojnožku a tyčinku, stupacie potrubie s dvoma kohútikmi, vodárenskú vežu so stupacím potrubím, zdroj energie s batériami, plastový kontajner na vodu, súšič, prierezový model vodovodného kohútika. Počet: 1 súbor / škola x 49 škôl	01_VP00012	Maketa vodoinštalácieho zariadenia	Demonštrčný model vodovodného systému, obsahujúci: odstredivé čerpadlo s motorom, tubu a káble, vodnú nádrž, trojnožku a tyčinku, stupacie potrubie s dvoma kohútikmi, vodárenskú vežu so stupacím potrubím, zdroj energie s batériami, plastový kontajner na vodu, súšič, prierezový model vodovodného kohútika.
2.2.5.51.	Demonštrčný model vodovodnej batérie	Demonštrčný 3D model na podložke, s možnosťou upevnenia na stenu alebo umiestnenia na pracovný stôl, s popismi v slovenskom jazyku. Min. rozmer 30x30x10 cm. Počet: 1 ks / škola x 49 škôl	02_VP00011	Model vodovodnej batérie, 3D, demo	Demonštrčný 3D model na podložke, s možnosťou upevnenia na stenu alebo umiestnenia na pracovný stôl, s popismi v slovenskom jazyku. Rozmer 60 x 40 x 10 cm.
2.2.5.52.	Demonštrčný model WC splachovača	Demonštrčný 3D model na podložke, s možnosťou upevnenia na stenu alebo umiestnenia na pracovný stôl, s popismi v slovenskom jazyku. Min. rozmer 30x30x10 cm. Počet: 1 ks / škola x 49 škôl	02_VP00012	Model WC splachovača, 3D, demo	Demonštrčný 3D model na podložke, s možnosťou upevnenia na stenu alebo umiestnenia na pracovný stôl, s popismi v slovenskom jazyku. Rozmer 80 x 40 x 10 cm.
2.2.5.53.	Demonštrčný model vodovodného sifónu	Demonštrčný 3D model na podložke, s možnosťou upevnenia na stenu alebo umiestnenia na pracovný stôl, s popismi v slovenskom jazyku. Min. rozmer 30x30x10 cm. Počet: 1 ks / škola x 49 škôl	02_VP00013	Model vodovodného sifónu, 3D, demo	Demonštrčný 3D model na podložke, s možnosťou upevnenia na stenu alebo umiestnenia na pracovný stôl, s popismi v slovenskom jazyku. Rozmer 60 x 40 x 10 cm.
2.2.5.54.	Demonštrčný model merača spotreby vody	Demonštrčný 3D model na podložke, s možnosťou upevnenia na stenu alebo umiestnenia na pracovný stôl, s popismi v slovenskom jazyku. Min. rozmer 30x30x10 cm. Počet: 1 ks / škola x 49 škôl	02_VP00014	Model merača spotreby vody, 3D, demo	Demonštrčný 3D model na podložke, s možnosťou upevnenia na stenu alebo umiestnenia na pracovný stôl, s popismi v slovenskom jazyku. Rozmer 60 x 40 x 10 cm.
2.2.5.55.	Učebné pomôcky na demonštráciu kúrenia a vykurovania v domácnosti (vrátane TUV)	Súbor lineárnych učebných pomôcek znázorňujúcich princíp vykurovania v domácnosti - ústredné kúrenie, kúrenie s využitím alternatívnych a obnoviteľných zdrojov energie. Počet: 1 súbor / škola x 49 škôl	01_VP00013	Vykurovania v domácnosti, sada posterov	Súbor 3 ks obrazov na Technické vyučovanie na znázornenie jednotlivých prvkov a ich vzájomnej funkčnosti v rámci vykurovania v domácnosti, s rozmerom 90 x 120 cm, laminované, závesné listy s háčikmi (sada obsahuje témy: Ústredné kúrenie, Kúrenie s využitím alternatívnych a obnoviteľných zdrojov energie, Nízkoenergetické domy)
2.2.5.56.	Plynoinštalácie prvky	Súbor lineárnych učebných pomôcek na znázornenie plynoinštalčných prvkov a ich vzájomnej funkčnosti v systéme. Počet: 1 súbor / škola x 49 škôl	01_VP00014	Plynoinštalčné prvky, sada posterov	Súbor 3 ks obrazov na Technické vyučovanie na znázornenie jednotlivých prvkov a ich vzájomnej funkčnosti v rámci plynoinštalácie v domácnosti, s rozmerom 90 x 120 cm, laminované, závesné listy s háčikmi (sada obsahuje témy: Plynovod, Rozvod plynu v domácnosti, Revízie postupy)
2.2.5.57.	Priemyselný dielenský vysávač	Vysávač na mokré a suché vysávanie, Napätie: 230V-50Hz, Výkon: 1200W, Nádob: 20 litrov Počet: 1 ks / škola x 49 škôl	04_VP00030	Priemyselný dielenský vysávač	Vysávač na mokré a suché vysávanie, Napätie: 230V-50Hz, Výkon: 1200W, Nádob: 20 litrov.
2.2.5.58.	Zostavy základných druhov mechanizmov, pohonov a prevodov	Zostava na digitalizovanie základných druhov mechanizmov, pohonov a prevodov na demonštráciu a spätnú väzbu (druhy, podstata, smer otáčania, hnacie a hnané koleso, atď.) Súprava obsahuje minimálne 16 ks rôznych strojov, jednoduchých mechanizmov, jednoduchú zostavu na demonštráciu vodného a vzduchového pohonu, 3 ks rôznych motorov v reze a 11 ks rôznych modelov pohonov a prevodov. Počet: 1 ks / škola x 49 škôl	05_VP00043	Sada základných mechanizmov, pohonov a prevodov	Sada na digitalizovanie základných druhov mechanizmov, pohonov a prevodov a na demonštráciu a spätnú väzbu (druhy, podstata, smer otáčania, hnacie a hnané koleso, atď.). Sada obsahuje 16 ks rôznych strojov, jednoduchých mechanizmov, jednoduchú zostavu na demonštráciu vodného a vzduchového pohonu, 3 ks rôznych motorov v reze a 11 ks rôznych modelov pohonov a prevodov.
2.2.5.59.	Sada SEG - bezpečne s elektrickou energiou	Súprava obsahujúca minimálne 90 rôznych súčiastok na vytvorenie minimálne 65 rôznych pokusov na objasnenie zákonitostí a javov z elektriny, magnetizmu a elektrochemie. Počet: 1 ks / škola x 49 škôl	05_VP00044	Sada bezpečne s elektrickou energiou	sada obsahujú 90 rôznych súčiastok na vytvorenie minimálne 65 rôznych pokusov na objasnenie zákonitostí a javov z elektriny, magnetizmu a elektrochemie.
2.2.5.60.	Vypalovačka do dreva	Minimálne špecifikácie: ručná vypalovačka do dreva, príkon 165W, osvetlenie pracovnej plochy. Počet: 5 ks / škola x 49 škôl	04_VP00031	Vypalovačka do dreva	Dielenský nástroj ručná vypalovačka do dreva, príkon 175W, osvetlenie pracovnej plochy.
2.2.5.61.	Spaľovaci motor	Objem 9,52 cm ³ , otáčky 16 000, kluková sviečka, zdvih 20 mm, karburátor. Počet: 1 ks / škola x 49 škôl	04_VP00032	Model spaľovacieho motora, 3D, demo	Demonštrčný model spaľovacieho motora s objemom 9,73 cm ³ , otáčky do 17 000, kluková hriadeľ v guľicových ložiskách, zaklonená žhaviaca sviečka, zdvih 21,5 mm, karburátor.

Kód položky	Názov položky z rozpočtu	Minimálne špecifikácie z rozpočtu	Kód ponúkaného tovaru	Názov ponúkaného tovaru	Technické parametre ponúkaného tovaru
2.2.5.62.	Stavebnica na obrábanie dreva	Stavebnicová obrábacia súprava, obsahujúca komponenty na minimálne 8 variant rôznych zariadení na obrábanie dreva. Minimálne napr. sústruh, pilka, obrusovačka. Motor: otáčky 11000ot/min, 3A, Sústruh min. vzdialenosť medzi stredmi min. v rozsahu 50-120 mm. Lupienková pilka: pohyb čepel z bezpečnostných dôvodov max. 6 mm, rozmery stola min. 70x80 mm. Obsahuje otočný strediaci hrot, stabilizačné dosky, lupienkové pilky, základová doska, upínacie klieštiny, stôl na lupienkovú pilku, sane, zverák, support pre nástroj, diatko, hnací remeň, medzikus, skrutkovač, fréza, vrták, brúsný papier, výstredník, priečný a pozdĺžny posuv, trojčelustové sklúčavadlo, Zdroj 12V, držiak nástroja. Súčasťou stavebnice má byť videomanual. Počet: 5 ks / škola x 49 škôl	04_VP00033	Stavebnica na obrábanie dreva, žiacka	Žiacka stavebnica na obrábanie dreva, obsahujúce komponenty na poskladanie 8 variant rôznych zariadení na obrábanie dreva. Napr. sústruh, pilka, obrusovačka. Tech. parametre: Motor: otáčky 11000ot/min, 3A, Sústruh: vzdialenosť medzi stredmi v rozsahu 50-120 mm, Lupienková pilka: pohyb čepel z bezpečnostných dôvodov max. 6 mm, rozmery stola 70x80 mm, obsahujúce: otočný strediaci hrot, stabilizačné dosky, lupienkové pilky, základovú dosku, upínacie klieštiny, stôl na lupienkovú pilku, sane, zverák, podporu pre nástroj, diatko, hnací remeň, kryt remeňa, motor, 2 ks medzikus, skrutkovač, fréza, vrták, diatko, brúsný papier, výstredník, priečný a pozdĺžny posuv, trojčelustové sklúčavadlo, Zdroj 12V, držiak nástroja. Súčasťou stavebnice je videomanual.
2.2.5.63.	Stavebnica na obrábanie kovov	Stavebnicová obrábacia súprava, obsahujúca komponenty na minimálne 3 varianty rôznych zariadení na obrábanie mäkkych kovov. Sústruh: vzdialenosť medzi stredmi min. v rozsahu 40-70 mm. Frézky: pracovná plocha 140x30x30 mm. Motor: 14,4 V, 6 A, otáčky 18 000 ot/min. Minimálne horizontálna a vertikálna fréza a sústruh. Obsahuje: remeň, kryt remeňa, motor, trojčelustové sklúčavadlo, pozdĺžny posuv, koník, držiak nástroja, stabilizačné platne, križový posuv, skrutkovač, klieština, utáhovák klieštín, fréza, základová doska, sane, kovový medzikus, otočný strediaci hrot, podložky na nastavenie nástroja, sústružnícky nôž, upevňovanie pomocou T drážky, Zdroj. Súčasťou stavebnice má byť videomanual. Počet: 5 ks / škola x 49 škôl	04_VP00034	Stavebnica na obrábanie kovov, žiacka	Žiacka stavebnica na obrábanie kovov obsahujúca komponenty na vytvorenie 3 variant rôznych zariadení na obrábanie mäkkych kovov. Napr. Sústruh: vzdialenosť medzi stredmi v rozsahu 40-70 mm; Frézky: pracovná plocha 140x30x30 mm; Motor: 14,4 V, 6 A, otáčky 18 000 ot/min; horizontálna a vertikálna fréza a sústruh. Obsahuje: remeň, kryt remeňa, motor, trojčelustové sklúčavadlo, pozdĺžny posuv, koník, držiak nástroja, stabilizačné platne, križový posuv, skrutkovač, klieština, utáhovák klieštín, fréza, základová doska, sane, kovový medzikus, otočný strediaci hrot, podložky na nastavenie nástroja, sústružnícky nôž, upevňovanie pomocou T drážky, Zdroj. Súčasťou stavebnice je videomanual.
2.2.7.1.	Žiacke pracovisko - dopravnik	Pre súťaž č.2 v zameraní na mechatroniku pre 16 tímov, nákup 4 pracovísk. Súčasťou je doplnkové vybavenie servisný kufrík vrátane technického materiálu (šróby, hadičky, softvér, atď.)	01_VP00015	Žiacke pracovisko - dopravnik	Žiacka stavebnica na mechatroniku stavebnicového systému "FESTO" - časť dopravník. Súčasťou balenia je servisný kufrík vrátane technického materiálu (šróby, hadičky, softvér)
2.2.7.2.	Žiacke pracovisko - zásobovanie	Pre súťaž č.2 v zameraní na mechatroniku pre 16 tímov, nákup 4 pracovísk. Súčasťou je doplnkové vybavenie servisný kufrík vrátane technického materiálu (šróby, hadičky, softvér, atď.)	01_VP00016	Žiacke pracovisko - zásobovanie	Žiacka stavebnica na mechatroniku systému "FESTO" - časť zásobovanie. Súčasťou balenia je servisný kufrík vrátane technického materiálu (šróby, hadičky, softvér)
2.2.7.3.	Žiacke pracovisko - manipulácia	Pre súťaž č.2 v zameraní na mechatroniku pre 16 tímov, nákup 4 pracovísk. Súčasťou je doplnkové vybavenie servisný kufrík vrátane technického materiálu (šróby, hadičky, softvér, atď.)	01_VP00017	Žiacke pracovisko - manipulácia	Žiacka stavebnica na mechatroniku systému "FESTO" - časť manipulácia. Súčasťou balenia je servisný kufrík vrátane technického materiálu (šróby, hadičky, softvér)
2.2.7.4.	Stavebnica - robotická ruka	Pre súťaž č. 1 v zameraní na polytechnickú výchovu - Robotiku (ZENIT) pre 15 tímov, nákup robotického programu - stavebnica "robotická ruka".	01_VP00018	Stavebnica - robotická ruka	Žiacka stavebnica na mechatroniku systému "Merkur" pre polytechnickú výchovu - Robotiku, časť "robotická ruka". Súčasťou balenia je servisný kufrík vrátane technického materiálu
3.4.3.	Knižničný fond pre vyučovanie - biológia a chémia	Súbor 39 knižných učebných pomôcok - (Atlas na určovanie rastlín, živočíchov, nerastov a hornín). Popis upravený odpoveďou VO zo dňa 22.07.2013 nasledovne: 12+1 ks Atlas na určovanie rastlín 12+1 ks Atlas na určovanie živočíchov 6+1ks Zbierka uloh z fyziky pre 6-8. Ročník ZŠ Celkovo súbor obsahuje 39 ks knižných učebných pomôcok. Súbor obsahuje pomôcky pre 12 žiackych dvojíc a 1 učiteľ x 28 škôl	05_VP00045	Sada doplnkových kníh pre biológiu a chémiu	Triedna sada knižných učebných pomôcok pre biológiu a chémiu v zložení: 13 ks Atlas na určovanie rastlín, 13 ks Atlas na určovanie živočíchov, 13 ks Atlas na určovanie nerastov a hornín.
3.4.4.	Knižničný fond pre vyučovanie - fyzika	Súbor 49 knižných učebných pomôcok - (Encyklopédia fyziky a Zbierka uloh z fyziky pre každý ročník druhého stupňa ZŠ). Popis upravený odpoveďou VO zo dňa 22.07.2013 nasledovne: 6+1 ks Encyklopédia fyziky 6+1ks Zbierka uloh z fyziky pre ZŠ 6+1ks Zbierka uloh z fyziky pre 6.-8. Ročník ZŠ 6+1 ks Zbierka uloh z fyziky pre 6. Ročník ZŠ 6+1ks Zbierka uloh z fyziky pre 7. Ročník ZŠ 6+1ks Zbierka uloh z fyziky pre 8. Ročník ZŠ 6+1ks Zbierka uloh z fyziky pre 9. Ročník ZŠ Celkovo súbor obsahuje 49 ks knižných učebných pomôcok. Súbor obsahuje pomôcky pre 6 žiackych pracovísk a 1 učiteľ. Počet: 1 súbor / škola x 49 škôl	05_VP00046	Sada doplnkových kníh pre fyziku	Triedna sada knižných učebných pomôcok pre fyziku v zložení: 7 ks Encyklopédia fyziky, 7ks Zbierka uloh z fyziky pre ZŠ, 7ks Zbierka uloh z fyziky pre 6.-8. Ročník ZŠ, 7ks Zbierka uloh z fyziky pre 6. Ročník ZŠ, 7ks Zbierka uloh z fyziky pre 7. Ročník ZŠ, 7ks Zbierka uloh z fyziky pre 8. Ročník ZŠ, 7ks Zbierka uloh z fyziky pre 9. Ročník ZŠ.

Kód položky	Názov položky z rozpočtu	Minimálne špecifikácie z rozpočtu	Kód ponúkaného tovaru	Názov ponúkaného tovaru	Technické parametre ponúkaného tovaru
3.4.5.	Knížničný fond pre vyučovanie - technika	Súbor 22 ks knižných učebných pomôcok - (Encyklopédie vedy a techniky a Zbierka prác pre technické vyučovanie) pre žiakov učiteľa. Popis upravený odpoveďou VO zo dňa 22.07.2013 nasledovne: 10+1 ks Encyklopédia vedy a techniky. 10+1ks Zbierka úloh zo sveta vedy a techniky Celkovo súbor obsahuje 22 ks knižných učebných pomôcok Súbor obsahuje pomôcky pre 10 žiakových dvojíc a 1 učiteľ Počet: 1 súbor / škola x 40 škôl	05_VP00047	Sada doplnkových kníh pre techniku	Triedna sada knižných učebných pomôcok pre techniku v zložení: 11 ks Encyklopédia vedy a techniky, 11ks Zbierka úloh zo sveta vedy a techniky
3.4.6.	Súbor ochranných okuliarov - spotrebný materiál	Súbor 13 ks ochranných okuliarov s min. požiadavkou číre, polykarbonátové, odolné voči letiacim časticiam, vyhovujúce norme EN 166, EN 170 Súbor obsahuje pomôcky pre 12 žiakových dvojíc + učiteľa Počet: 1 súbor / škola x 28 škôl	03_VP00010	Ochranné okuliare, chémia (skupinová sada)	Skupinová sada 13 ks ochranných okuliarov na prácu v laboratóriu. Okuliare sú číre, polykarbonátové, odolné voči letiacim časticiam, vyhovujúce norme EN 166, EN 170.
3.4.7.	Súbor ochranných štítov - spotrebný materiál	Súbor 13 ks ochranných štítov s min. rozmerom 390 x 200 mm, materiál polykarbonát, číry. Štít má slúžiť na ochranu hlavy a tváre Súbor obsahuje pomôcky pre 12 žiakových dvojíc + učiteľa. Popis upravený odpoveďou VO zo dňa 22.07.2013 nasledovne: V položke 3.4.7 - Súbor ochranných štítov - umožňuje verejný obstarávač dodať aj ochranné štíty s iným rozmerom pokiaľ bude dodržaná minimálna požadovaná ochranná plocha štítu Počet: 1 súbor / škola x 28 škôl	03_VP00011	Ochranné štíty (skupinová sada)	Skupinová sada 13 ks ochranných štítov pre prácu v laboratóriu. Štíty majú rozmer 390 x 200 mm, materiál polykarbonát, sú číre. Štít slúži na ochranu hlavy a tváre.
3.4.8.	Súbor ochranných plášťov - spotrebný materiál	Súbor obsahuje 25 ks pracovných plášťov, minimálne požiadavky: dlhý rukáv, biela farba, materiál bavlna, 1 x veľkosť XL a 24 x veľkosť L. Súbor obsahuje pomôcky pre 12 žiakových dvojíc + učiteľa Počet: 1 súbor / škola x 28 škôl	03_VP00012	Ochranné plášte (skupinová sada)	Skupinová sada 25 ks pracovných plášťov pre prácu v laboratóriu. Plášte majú dlhý rukáv, sú bielej farby, materiál bavlna, 1 x veľkosť XL (pre učiteľa) a 24 x veľkosť L (pre žiakov).
3.4.9.	Súbor ochranných rukavíc - spotrebný materiál	Súbor obsahuje 25 ks ochranných rukavíc, minimálne požiadavky: kyselinovzdorné, bavlnená vložka, vrchná vrstva PVC. Súbor obsahuje pomôcky pre 12 žiakových dvojíc + učiteľa Počet: 1 súbor / škola x 28 škôl	03_VP00013	Ochranné rukavice, chémia (skupinová sada)	Skupinová sada 25 ks ochranných rukavíc pre prácu v laboratóriu. Rukavice sú kyselinovzdorné, s bavlnenou vložkou, vrchná vrstva PVC.
3.4.10.	Súbor laboratórných skiel a nádob (banky, pipety, lieviky...) - spotrebný materiál	Súprava z borosilikátového skla 3.3 obsahuje minimálne: 1x kadička vysoká s výlevkou 400ml, 1x banka kužeľová úzkohrdlá 250 ml, 1x banka s plochým dnom titračná 250 ml, 1x skúmavka s guľatým dnom priemer 12 mm, d. 100 mm, 1x pipeta delená 25 ml, 1x miska Petriho sklenená 90 mm, 1x valec odmerový vysoký 250 ml, 1x lievik Súbor obsahuje pomôcky pre 12 žiakových dvojíc + učiteľa Počet: 1 súbor / škola x 28 škôl	03_VP00014	Laboratórne sklo, chémia (skupinová sada)	Skupinová sada laboratórneho skla zložená z 13 súprav. Každá súprava je z borosilikátového skla triedy 3.3 a obsahuje tieto komponenty: 1x kadička vysoká s výlevkou 400ml, 1x banka kužeľová úzkohrdlá 250 ml, 1x banka s plochým dnom titračná 250 ml, 1x skúmavka s guľatým dnom priemer 12 mm, d. 100 mm, 1x pipeta delená 25 ml, 1x miska Petriho sklenená 90 mm, 1x valec odmerový vysoký 250 ml, 1x lievik.
3.4.11.	Súbor kefiel na čistenie - spotrebný materiál	Súbor obsahuje 13 ks sad kefiel na čistenie chemického skla Minimálne požiadavky na zloženie jednej sady: 1x kečka na kadičky, 1x kečka na banky, 1x kečka na pipety, 1x kečka na skúmavky. Súbor obsahuje pomôcky pre 12 žiakových dvojíc + učiteľa Počet: 1 súbor / škola x 28 škôl	03_VP00015	Kefky na čistenie, chémia (skupinová sada)	Skupinová sada kefiel na čistenie chemického skla je zložená z 13 súprav. Každá súprava obsahuje: 1x kečka na kadičky, 1x kečka na banky, 1x kečka na pipety, 1x kečka na skúmavky.
3.4.12.	Súbor žiakových sad na zhotovenie preparátov - spotrebný materiál	Súbor obsahuje 13 ks žiakových sad na zhotovenie preparátov. Minimálne požiadavky na jednu sadu: 7 ks rôznych preparčných nástrojov (pinzeta, nožnice, obľý skalpel, sterku, preparačnú ihlu, pipetu, paličku) Súbor obsahuje pomôcky pre 12 žiakových dvojíc + učiteľa Počet: 1 súbor / škola x 28 škôl	05_VP00048	Nástroje na zhotovenie preparátov (skupinová sada)	Skupinová sada nástrojov na zhotovenie preparátov je zložená z 13 súprav. Každá súprava obsahuje: 7 ks rôznych preparčných nástrojov (pinzeta, nožnice, obľý skalpel, sterku, preparačnú ihlu, pipetu, paličku).
3.4.13.	Súbor filtračného materiálu - spotrebný materiál	Súbor obsahuje kvalitatívny filtračný papier z bielej buničiny plošnej hmotnosti 80g/m ² - archy rozmeru min. 500 x 500 mm. Súbor obsahuje pomôcky pre 12 žiakových dvojíc + učiteľa Počet: 1 súbor / škola x 28 škôl	03_VP00016	Filteračný materiál (skupinová sada)	Skupinová sada filtračných materiálov je zložená z 13 súprav. Každá súprava obsahuje materiál: kvalitatívny filtračný papier z bielej buničiny plošnej hmotnosti 80g/m ² - archy rozmeru 500 x 500 mm.
3.4.14.	Súbor planktonových sietí - spotrebný materiál	Súbor 13 ks sad žiakových planktonových sietí Minimálna požiadavka na jednu sadu: každá sada má obsahovať minimálne 6 ks rôznych komponentov (sieť s rúčkou dlhou min. 50cm, lupu, nádobu na pozorovanie, štetec, podložka, pinzeta). Súbor obsahuje pomôcky pre 12 žiakových dvojíc + učiteľa Počet: 1 súbor / škola x 28 škôl	05_VP00049	Planktonové siete (skupinová sada)	Skupinová sada planktonových sietí je zložená z 13 súprav. Každá súprava obsahuje: 6 ks rôznych komponentov (sieť s rúčkou dlhou min. 50cm, lupu, nádobu na pozorovanie, štetec, podložka, pinzeta), materiál plast.

Kód položky	Název položky z rozpočtu	Minimálne špecifikácie z rozpočtu	Kód ponúkaného tovaru	Název ponúkaného tovaru	Technické parametre ponúkaného tovaru
3.4.15.	Súbor chemikálií pre biológiu - spotrebný materiál	Súbor pozostávajúci minimálne z: 25g metylénovej červenej, 25g metylénovej modrej, 25 g metylénovej červenej, 25g indigokarmínu. Počet: 1 subor / škola x 28 škôl	03_VP00017	Chemikálie pre biológiu (skupinová sada)	Skupinová sada chemikálií pre biológiu je zložená z 13 súprav. Každá súprava obsahuje: 25g metylénovej červenej, 25g metylénovej modrej, 25 g metylénovej červenej a 25g indigokarmínu.
3.4.16.	Súbor chemikálií pre všeobecnú chémiu - spotrebný materiál	Súbor obsahuje minimálne: 11 kyseliny chlorovodíkovej, 11 kyseliny dusičnej, 11 kyseliny sirovej, 500g hydroxidu sodného, 500g siranu meďnatého, 500 g siranu zinočnatého, 500g chloridu vápenatého, 500 g uhličitanu vápenatého, 100g zinku práškového, 11 peroxidu vodíka a karty bezpečnostných údajov Súbor obsahuje pomôcky pre 12 žiackych dvojíc + učiteľa Počet: 1 subor / škola x 28 škôl	03_VP00018	Chemikálie pre všeobecnú chémiu (skupinová sada)	Skupinová sada chemikálií pre všeobecnú chémiu je zložená z 13 súprav. Každá súprava obsahuje: 11 kyseliny chlorovodíkovej, 11 kyseliny dusičnej, 11 kyseliny sirovej, 500g hydroxidu sodného, 500g siranu meďnatého, 500 g siranu zinočnatého, 500g chloridu vápenatého, 500 g uhličitanu vápenatého, 100g zinku práškového, 11 peroxidu vodíka a karty bezpečnostných údajov.
3.4.17.	Súbor chemikálií pre anorganickú chémiu - spotrebný materiál	Súbor obsahuje napríklad: 500g hydroxidu sodného, 500g hydroxidu draselného, 11 kyseliny sirovej, 11 kyseliny dusičnej, 500g chloridu sodného, 500g dusičnanu draselného, 500g dusičnanu sodného, 500g siranu amónneho, 11 etanolu, 500g jodidu draselného a karty bezpečnostných údajov. Súbor obsahuje pomôcky pre 12 žiackych dvojíc + učiteľa Počet: 1 subor / škola x 28 škôl	03_VP00019	Chemikálie pre anorganickú chémiu (skupinová sada)	Skupinová sada chemikálií pre anorganickú chémiu je zložená z 13 súprav. Každá súprava obsahuje: 500g hydroxidu sodného, 500g hydroxidu draselného, 11 kyseliny sirovej, 11 kyseliny dusičnej, 500g chloridu sodného, 500g dusičnanu draselného, 500g dusičnanu sodného, 500g siranu amónneho, 11 etanolu, 500g jodidu draselného a karty bezpečnostných údajov.
3.4.18.	Súbor chemikálií pre organickú chémiu - spotrebný materiál	Súbor obsahuje napríklad: 11 acetónu, 11 toluénu, 11 xylénu, 11 petroléneru, 11 benzénu, 11 metanolu, 11 izopropylalkoholu a karty bezpečnostných údajov Súbor obsahuje pomôcky pre 12 žiackych dvojíc + učiteľa Počet: 1 subor / škola x 28 škôl	03_VP00020	Chemikálie pre organickú chémiu (skupinová sada)	Skupinová sada chemikálií pre organickú chémiu je zložená z 13 súprav. Každá súprava obsahuje: 11 acetónu, 11 toluénu, 11 xylénu, 11 petroléneru, 11 benzénu, 11 metanolu, 11 izopropylalkoholu a karty bezpečnostných údajov.
3.4.19.	Súbor chemikálií pre biochémiu	Súbor obsahuje napríklad: 500g sacharózy, 500g škrobu, 100g alanínu, 25g fenilalanínu, 25 g istidínu. Súbor obsahuje pomôcky pre 12 žiackych dvojíc + učiteľa Počet: 1 subor / škola x 28 škôl	03_VP00021	Chemikálie pre biochémiu (skupinová sada)	Skupinová sada pre chemikálii pre biochémiu je zložená z 13 súprav. Každá súprava obsahuje: 500g sacharózy, 500g škrobu, 100g alanínu, 25g fenilalanínu, 25 g istidínu.
3.4.20.	Chhápka na horúce predmety - spotrebný materiál	Gumová izolačná chhápka na bezpečné uchopenie horúcich alebo studených predmetov. Požadovaná odolnosť na rozsah teplôt od -55°C do + 260°C, materiál silikónový kaučuk, prevedenie s protišmykovými výčnelkami zaisťujúcimi pevné a bezpečné uchopenie predmetov. Počet: 6 + 1 ks / škola x 49 škôl	03_VP00022	Chhápka	Chhápka na horúce predmety pre laboratórne práce, je gumová izolačná na bezpečné uchopenie horúcich alebo studených predmetov v rozsahu teplôt od -55°C do + 260°C, materiál silikónový kaučuk, prevedenie s protišmykovými výčnelkami zaisťujúcimi pevné a bezpečné uchopenie predmetov.
3.4.21.	Ochranné rukavice - spotrebný materiál	Ochranné pracovné rukavice na technické vyučovanie, päťprsté, materiál - na dlani koža, na chrbte ruky a manžeta z bavlny, vyhovujúce normám EN 420, EN388 Počet: 10 + 1 ks / škola x 49 škôl	03_VP00023	Ochranné rukavice, technika	Ochranné pracovné rukavice pre technické vyučovanie, sú päťprsté, materiál: na dlani koža, na chrbte ruky a manžeta z bavlny a vyhovujú normám EN 420, EN388.
3.4.22.	Ochranné okuliare - spotrebný materiál	Puzdrové ochranné okuliare s vetracími otvormi na technické vyučovanie Materiál: rám z PVC a mäkkeho plastu, číre, sklo polycarbonátové, odolné voči letiacim časticiam, vyhovujúce norme EN 166, EN 170 s nastaviteľnou páskou Počet: 10 + 1 ks / škola x 49 škôl	03_VP00024	Ochranné okuliare, technika	Ochranné okuliare pre technické vyučovanie, sú puzdrové, s vetracími otvormi. Materiál: rám z PVC a mäkkeho plastu, číre, sklo polycarbonátové, odolné voči letiacim časticiam, vyhovujúce norme EN 166, EN 170 s nastaviteľnou páskou.
3.4.23.	Brusné papieri, rôzne - spotrebný materiál	Sada 10 ks brúsnych papierov rôznej hrúbky o priemere 2". Počet: 10 + 1 ks suborov / škola x 49 škôl	04_VP00035	Brusné papiere	Sada brúsnych papierov pre dielenské práce, obsahuje 10 ks brúsnych papierov rôznej hrúbky.
3.4.24.	Súprava štetcov - spotrebný materiál	Sada 10 ks rôznych štetcov: ploché, guľaté, zárohové s drevenou rúčkou. Počet: 5 + 1 ks suborov / škola x 49 škôl	04_VP00036	Súprava štetcov	Súprava 10 ks rôznych štetcov v zložení: ploché, guľaté, zárohové s drevenou rúčkou.
3.4.25.	Primeraný základný sortiment min. 100 ks (klince, skrutky, nity, lepidlo,...) - spotrebný materiál	Sada základného spojovacieho materiálu pre technické vyučovanie komponenty s minimálnou špecifikáciou: Sada 220 ks vrutov, 13-5 x 50, Sada 300 ks skrutiek, matic a podložiek M2x12 mm - M4x20 mm, Hliníkové nity 150 ks, 3.2 - 4 x 10 mm, Tavné tyčinky 1000g, polomer 5.5 mm, dĺžka 190mm, 3ks pilových listov na kov a drevo obojstranne 300 mm, Čin na spajkovanie hrúbka 1mm, 250g, Pásky sťahovacie biele 100 ks, 7x300mm, Sada min. 1000 ks klincov rôzne druhy. Počet: 5 + 1 ks suborov / škola x 49 škôl	04_VP00037	Spojovací materiál (dielenská sada)	Dielenská sada základného spojovacieho materiálu pre technické vyučovanie zložená z komponentov: Sada 220 ks vrutov, 13-5 x 50, Sada 300 ks skrutiek, matic a podložiek M2x12 mm - M4x20 mm, Hliníkové nity 150 ks, 3.2 - 4 x 10 mm, Tavné tyčinky 1000g, polomer 5.5 mm, dĺžka 190mm, 3ks pilových listov na kov a drevo obojstranne 300 mm, Čin na spajkovanie hrúbka 1mm, 250g, Pásky sťahovacie biele 100 ks (50 ks 7,6x380mm a 50ks 7,6x500mm), Sada min. 1000 ks klincov rôzne druhy.

Kód položky	Názov položky z rozpočtu	Minimálne špecifikácie z rozpočtu	Kód ponúkaného tovaru	Názov ponúkaného tovaru	Technické parametre ponúkaného tovaru
3.4.26.	Materiál drevo, kov, plast, plech, kameň, guma, sklo (sada) - spotrebný materiál	Sada 300 ks základného materiálu pre technické vyučovanie s minimálnou špecifikáciou: 30 ks Preglejka z topola (A4 formát), 30 ks Valček LIPA 2x9x9mm, 100 ks Palíčka BUK 6x100 mm, 15 ks Solníčka a koreníčka 4x9 cm, 30 ks drevené lístčky, 15 ks hliníkový valček 1x8 cm, 15 ks umelý kameň 4x4 cm, 30 ks farebný akryl, 30 ks plátky plechu, 10 ks plátov skla Počet: 5 + 1 ks sad / škola x 49 škôl	04_VP00038	Materiál pre technické vyučovanie (dielenská sada)	Dielenská sada základného materiálu pre technické vyučovanie, obsahujúca nasledovné komponenty: 30 ks Preglejka z topola (A4 formát), 30 ks Valček LIPA 2x9x9mm, 100 ks Palíčka BUK 6x100 mm, 15 ks Solníčka a koreníčka 4x9 cm, 30 ks drevené lístčky, 15 ks hliníkový valček 1x8 cm, 15 ks umelý kameň 4x4 cm, 30 ks farebný akryl, 30 ks plátky plechu, 10 ks plátov skla.
3.4.27.	Vodoinštalčný materiál (PVC, Cu, pozink) - sada - spotrebný materiál	Sada vodoinštalčného materiálu minimálne v zložení: 17 ks pozinkovaných súčiastok (zatka 1/2", vonk. závit, vsuvka red. 1"-1/2", vsuvka 1/2", vierečo 1/2", T-kus 1/2", redukcia 3/4"-1/2", oblúk 1/2" T-A1, nátrubok redukovaný 3/4"-1/2", nátrubok 1/2", križ 1/2", koleno 1/2", holander šrobenie vonk. 1/2", guľový ventil FF s pákou 1/2" voda, guľový ventil s odvodnením FF 1/2" voda, vršok ventilu s kolieskom 1/2", ventil K - 125 T priamy s odvodnením 1/2", ventil K - 83 T priamy 1/2", 18 ks mosadzových súčiastok (filter závitový - voda FF - 1/2", klapka spätná 1/2", koleno FF - 1/2", koleno FF - 1/2", sací kos - 3/4", nástenka - 1/2", redukcia hrdlová 1/2"x3/8", redukcia 1/2"-3/8", 2ks šrobenie k vodomeru s tesnením 1/2", šrobenie kúrenárske priame 1/2", šrobenie na pripojenie hadice - vnútorný závit 1/2"x14, šrobenie na automatický odvzdušňovací ventil + Spätná klapka 1/2", zátku vnútorný závit - 1/2", 28 ks PPR plastových súčiastok (D-G prechod kolien vnút. záv. 20X1/2", D-G prechod koleno vonk. záv. 20X1/2", D-G prechod priamy vnút. závit 20X1/2", guľový kohút 20 - 1/2", hrdlo s maticou 20X1/2", koleno 25X25/45st, koleno 25X25/90st, koleno 125/45st, koleno 125/90st, kompenz. slúčka 25 PN20, križenie rúr 20 PN20 - 1/2", nástenka 20X1/2", nástenka 20X1/2", nástenný komplet 25X1/2", nátrubok 25X25, príchytka rúr 2X20, pripojka šrobenie na vodomer 20X3/4", redukcia 25X20, rozoberateľný spoj 25, rúra 20 PN20 - 1/2" 1 bm, šrobenie 20X1/2" vnút. závit, šrobenie 20X1/2" vonk. závit, T-kus 25X25X25, T-kus MS nástrek 20X1/2"x20 vnút.záv., T-kus MS nástrek 20X1/2"x20 vonk. závit, T-kus red. 20X25X20, Záslepka na rúry 25, 2 ks Záslepka pre nast. 1/2 - dlhá, modrá, červená), 8 ks súčiastok pre rozvod vody (HTEM-Rúra s hrdlom 32/ 500mm, HTR - čistiaci kus 50, HTM-hrdlová zatka 40mm, HTB-koleno 32/45°, HTEA-odbočka 110/110/50 87°, HTEA-odbočka 45ST, 50/40mm, HTU-hrdlo presuvné 50mm, HTR-redukcia dlhá 50/32), 4 ks plastových súčiastok na odpad (PVCU) Čistič tvar kan. s uzáv. 125 KGRE, PVCU Odbočka kan.125/125/45° KGEA, PVCU Rúra kan.hrd. 125x3.2x1000 KGEM, Flexi hadica 1/2"-1/2", FF, 30cm), 10 ks vodoinštalčný materiál iný napúšťací ventil bočný, flexipripojenie odpadu 30-80cm koncovka 6/4" plast X 40/50mm, medzikus pre pripojenie odpadu pracky 5/4"x6/4", WC flexibilné pripojenie odpadu ø 110 - 23-56 cm, WC odpadná manžeta - centrická, gumená, pračkový sifón so späť. klapkou, pračkový podomietkový sifón, sifón umývadlový s plastovou mriežkou, úsporný vypúšťací ventil 3/6 DUAL, podlahová vpusť)	01_VP00019	Vodoinštalčný materiál (dielenská sada)	Dielenská sada základného vodoinštalčného materiálu, obsahujúca nasledovné komponenty: 17 ks pozinkovaných súčiastok (zatka 1/2" vonk. závit, vsuvka red. 1"-1/2", vsuvka 1/2", vierečo 1/2", T-kus 1/2", redukcia 3/4"-1/2", oblúk 1/2" T-A1, nátrubok redukovaný 3/4"-1/2", nátrubok 1/2", križ 1/2", koleno 1/2", holander šrobenie vonk. 1/2", guľový ventil FF s pákou 1/2" voda, guľový ventil s odvodnením FF 1/2" voda, vršok ventilu s kolieskom 1/2", ventil K - 125 T priamy s odvodnením 1/2", ventil K - 83 T priamy 1/2", 18 ks mosadzových súčiastok (filter závitový - voda FF - 1/2", klapka spätná 1/2", koleno FF - 1/2", koleno FF - 1/2", sací kos - 3/4", nástenka - 1/2", redukcia hrdlová 1/2"x3/8", redukcia 1/2"-3/8", 2ks šrobenie k vodomeru s tesnením 1/2", šrobenie kúrenárske priame 1/2", šrobenie na pripojenie hadice - vnútorný závit 1/2"x14, šrobenie na automatický odvzdušňovací ventil + Spätná klapka 1/2", zátku vnútorný závit - 1/2", 28 ks PPR plastových súčiastok (D-G prechod kolien vnút. záv. 20X1/2", D-G prechod koleno vonk. záv. 20X1/2", D-G prechod priamy vnút. závit 20X1/2", guľový kohút 20 - 1/2", hrdlo s maticou 20X1/2", koleno 25X25/45st, koleno 25X25/90st, koleno 125/45st, koleno 125/90st, kompenz. slúčka 25 PN20, križenie rúr 20 PN20 - 1/2", nástenka 20X1/2", nástenka 20X1/2", nástenný komplet 25X1/2", nátrubok 25X25, príchytka rúr 2X20, pripojka šrobenie na vodomer 20X3/4", redukcia 25X20, rozoberateľný spoj 25, rúra 20 PN20 - 1/2" 1 bm, šrobenie 20X1/2" vnút. závit, šrobenie 20X1/2" vonk. závit, T-kus 25X25X25, T-kus MS nástrek 20X1/2"x20 vnút.záv., T-kus MS nástrek 20X1/2"x20 vonk. závit, T-kus red. 20X25X20, Záslepka na rúry 25, 2 ks Záslepka pre nast. 1/2 - dlhá, modrá, červená), 8 ks súčiastok pre vonkajší rozvod vody (HTEM-Rúra s hrdlom 32/ 500mm, HTR - čistiaci kus 50, HTM-hrdlová zatka 40mm, HTB-koleno 32/45°, HTEA-odbočka 110/110/50 87°, HTEA-odbočka 45ST, 50/40mm, HTU-hrdlo presuvné 50mm, HTR-redukcia dlhá 50/32), 4 ks plastových súčiastok na odpad (PVCU) Čistič tvar kan. s uzáv. 125 KGRE, PVCU Odbočka kan.125/125/45° KGEA, PVCU Rúra kan.hrd. 125x3.2x1000 KGEM, Flexi hadica 1/2"-1/2", FF, 30cm), 10 ks vodoinštalčný materiál iný napúšťací ventil bočný, flexipripojenie odpadu 30-80cm koncovka 6/4" plast X 40/50mm, medzikus pre pripojenie odpadu pracky 5/4"x6/4", WC flexibilné pripojenie odpadu ø 110 - 23-56 cm, WC odpadná manžeta - centrická, gumená, pračkový sifón so späť. klapkou, pračkový podomietkový sifón, sifón umývadlový s plastovou mriežkou, úsporný vypúšťací ventil 3/6 DUAL, podlahová vpusť)
3.4.28.	Vzorkovnice základných druhov technických materiálov (kov, plast, plech, kameň, guma, sklo) - vzorkovnice základných druhov technických materiálov podľa ŠVP ISCED2 (rôzne druhy)	Súbor vzorkovníc min. troch základných druhov technických materiálov (kov, drevo, plast). Minimálne rozmery vzoriek 50x50x10mm, s vyznačením mernej hmotnosti a názvu materiálu na vzorke. Každá vzorkovnica má obsahovať minimálne 5 rôznych druhov technického materiálu. Súborné vzorkovnice majú byť uložené v prenosnom kufríku. Počet: 5 + 1 ks súborov / škola x 49 škôl	02_VP00015	Technické materiály, vzorkovnica	Vzorkovnica základných druhov technických materiálov (kov, drevo, plast), podľa ŠVP ISCED2, obsahuje 15 ks vzoriek, po 5 ks z každého materiálu. Rozmer vzoriek 50x50x10mm, s vyznačením mernej hmotnosti a názvu materiálu na vzorke. Vzorkovnice sú uložené v prenosnom kufríku.

Príloha č.2 - Položkový rozpočet na celý predmet zmluvy – časť č. 2 Spotrebný materiál do odborných učební

2. Zariadenie/vybavenie projektu a didaktické prostriedky					
2.1.	Zariadenie/vybavenie a didaktické prostriedky (krížové financovanie)	MJ	Počet MJ	Cena za MJ	Celková suma s DPH
2.2.3.6.	Špeciálny softvér pre školský merací panel	ks	28	859,14 €	24 055,92 €
2.2.3.7.	Školský merací panel prenosný - interfejs	ks	28	1 104,00 €	30 912,00 €
2.2.3.8.	Digitálny mikroskop pre učiteľa	ks	28	954,60 €	26 728,80 €
2.2.3.9.	Mikroskop pre žiaka	ks	336	247,68 €	83 220,48 €
2.2.3.10.	Digitálna váha pre učiteľa	ks	28	302,94 €	8 482,32 €
2.2.3.11.	Váha a závažia pre žiaka	ks	336	344,40 €	115 718,40 €
2.2.3.12.	Stojan laboratórny s príslušenstvom	ks	364	117,31 €	42 700,84 €
2.2.3.13.	Liehový kahan	ks	364	25,00 €	9 100,00 €
2.2.3.14.	Stojan na sušenie chemického skla a pomôcok	ks	28	89,76 €	2 513,28 €
2.2.3.15.	Súbor obrazov na biológiu	súbor	28	519,48 €	14 545,44 €
2.2.3.16.	Súbor nástenných tabúl na chémiu	súbor	28	535,46 €	14 992,88 €
2.2.3.17.	Plastové modely trojrozmerné pre biológiu	ks	28	1 210,00 €	33 880,00 €
2.2.3.18.	Plastové modely trojrozmerné pre chémiu	ks	28	1 541,00 €	43 148,00 €
2.2.3.19.	Modely trojrozmerné skladacie pre biológiu – botaniku	sada	28	1 410,00 €	39 480,00 €
2.2.3.20.	Modely trojrozmerné skladacie pre biológiu – zoológia	sada	28	1 450,00 €	40 600,00 €
2.2.3.21.	Modely trojrozmerné skladacie pre biológiu - neživá príroda	sada	28	503,00 €	14 084,00 €
2.2.3.22.	Modely trojrozmerné skladacie pre chémiu	ks	28	1 520,00 €	42 560,00 €
2.2.3.23.	Mini pH tester	ks	28	86,58 €	2 424,24 €
2.2.3.24.	Resuscitačná figurína na CPR	ks	28	1 675,08 €	46 902,24 €
2.2.3.25.	Kostra človeka - model	ks	28	405,84 €	11 363,52 €
2.2.3.26.	Základná sada pre simuláciu úrazov	sada	28	457,32 €	12 804,96 €
2.2.3.27.	Súbor zbierky prírodnín – botanika	súbor	28	1 095,00 €	30 660,00 €
2.2.3.28.	Zbierky prírodnín – zoológia	súbor	28	1 650,00 €	46 200,00 €
2.2.3.29.	Súbor zbierky prírodnín – nerasty a horniny	súbor	28	1 579,50 €	44 226,00 €

2.1.	Zariadenie/vybavenie a didaktické prostriedky (krížové financovanie)	MJ	Počet MJ	Cena za MJ	Celková suma s DPH
2.2.3.30.	Súbory preparátov	súbor	28	1 650,00 €	46 200,00 €
2.2.3.31.	Sada senzorov pre biológiu (pre každú jednotku)	sada	168	1 656,24 €	278 248,32 €
2.2.3.32.	Sada senzorov pre chémiu (pre každú jednotku)	sada	168	1 509,30 €	253 562,40 €
2.2.3.33.	Semimikrosúpravy pre žiakov	ks	168	415,80 €	69 854,40 €
2.2.3.34.	Súbor lúp	súbor	28	85,44 €	2 392,32 €
2.2.4.5.	Špeciálny softvér pre školský merací panel	ks	49	859,14 €	42 097,86 €
2.2.4.6.	Školský merací panel prenosný - interfejs.	ks	343	1 104,00 €	378 672,00 €
2.2.4.7.	Zdroj bezpečného napätia a prúdu pre mobilné pracoviská žiakov a učiteľa	ks	343	258,00 €	88 494,00 €
2.2.4.8.	Sada 5-tich predlžovačiek s 5-timi zásuvkami	sada	49	35,10 €	1 719,90 €
2.2.4.9.	Indukčný varič	ks	49	132,66 €	6 500,34 €
2.2.4.10.	Tabuľa keramická, biela	ks	49	260,00 €	12 740,00 €
2.2.4.11.	Demonštračná súprava Mechanika	sada	49	1 676,16 €	82 131,84 €
2.2.4.12.	Sada žiackych súprav Mechanika	sada	49	1 668,60 €	81 761,40 €
2.2.4.13.	Demonštračná súprava Termodynamika	sada	49	766,80 €	37 573,20 €
2.2.4.14.	Sada žiackych súprav Teplo	sada	49	1 695,06 €	83 057,94 €
2.2.4.15.	Sada táciek	sada	49	369,36 €	18 098,64 €
2.2.4.16.	Sada propan butanových kahanov	sada	49	1 168,65 €	57 263,85 €
2.2.4.17.	Edukačná súprava učiteľ - Optika	sada	49	1 067,04 €	52 284,96 €
2.2.4.18.	Žiacka edukačná súprava - Optika	sada	294	355,68 €	104 569,92 €
2.2.4.19.	Edukačná súprava učiteľ - Elektrostatika a základné elektrické obvody	sada	49	1 470,60 €	72 059,40 €
2.2.4.20.	Žiacka edukačná súprava - Elektrina	sada	294	393,12 €	115 577,28 €
2.2.4.21.	Edukačná súprava učiteľ - Magnetizmus	sada	49	1 542,24 €	75 569,76 €
2.2.4.22.	Sada žiackych edukačných súprav - Magnetizmus	sada	49	1 607,76 €	78 780,24 €
2.2.4.23.	Sada senzorov pre učiteľa	sada	49	1 681,72 €	82 404,28 €
2.2.4.24.	Sada senzorov pre žiaka (pre každú jednotku)	sada	294	1 611,30 €	473 722,20 €
2.2.4.25.	Súprava na miešanie farieb LED diódami	sada	49	763,20 €	37 396,80 €
2.2.4.26.	Van de Graaffov generátor	ks	49	489,60 €	23 990,40 €
2.2.4.27.	Elektroskop	ks	49	118,08 €	5 785,92 €
2.2.4.28.	Výveva pre ZŠ - ručná, demonštračná	ks	49	266,40 €	13 053,60 €

2.1.	Zariadenie/vybavenie a didaktické prostriedky (krížové financovanie)	MJ	Počet MJ	Cena za MJ	Celková suma s DPH
2.2.4.29.	Kvapalinový baroskop	ks	49	70,56 €	3 457,44 €
2.2.4.30.	Sada silomerov	sada	49	1 159,00 €	56 791,00 €
2.2.4.31.	Sada kladiek	sada	49	957,60 €	46 922,40 €
2.2.5.5.	Softvér o Enviromentálnej problematike	ks	49	90,00 €	4 410,00 €
2.2.5.6.	Softvér pre technické zobrazovanie, digitalizovaný obsah technického vzdelávania na ZŠ	ks	49	599,04 €	29 352,96 €
2.2.5.7.	Súprava meradiel (oceľové meradlo, skladač meter, posuvné meradlo a.p.)	sada	490	1 657,52 €	812 184,80 €
2.2.5.8.	Súprava na rezanie	sada	490	94,20 €	46 158,00 €
2.2.5.9.	Súprava rašplí a pilníkov	sada	490	133,00 €	65 170,00 €
2.2.5.10.	Súprava dlát a sekáčov	sada	245	84,74 €	20 761,30 €
2.2.5.11.	Súprava klieští	sada	490	29,07 €	14 244,30 €
2.2.5.12.	Súprava skrutkovačov	sada	245	43,90 €	10 755,50 €
2.2.5.13.	Sada dvoch kladív - zámočnice a drevené (gumové)	sada	490	41,50 €	20 335,00 €
2.2.5.14.	Súprava na vŕtanie s vŕtačkou na 24 V	sada	490	183,86 €	90 091,40 €
2.2.5.15.	Súprava na rezanie závitov (Ø 2 mm – Ø 8 mm)	sada	245	211,14 €	51 729,30 €
2.2.5.16.	Súprava na meranie metrických závitov	sada	245	25,76 €	6 311,20 €
2.2.5.17.	Súprava na nitovanie	sada	245	183,60 €	44 982,00 €
2.2.5.18.	Spájkovačka 24 V + pomôcky na spájkovanie (spájka, pasta, ...)	ks	245	117,36 €	28 753,20 €
2.2.5.19.	Nožnice na strihanie plechu	ks	245	41,86 €	10 255,70 €
2.2.5.20.	Súprava priebojníkov	sada	245	72,19 €	17 686,55 €
2.2.5.21.	Sada pílok na rezanie kovov, dreva a plastov	sada	490	89,28 €	43 747,20 €
2.2.5.22.	Teplovzdušná pištoľ	ks	49	70,45 €	3 452,05 €
2.2.5.23.	Taviaca pištoľ	ks	49	26,01 €	1 274,49 €
2.2.5.24.	Zverák min. 120 mm	ks	490	229,51 €	112 459,90 €
2.2.5.25.	Nákova	ks	245	214,84 €	52 635,80 €
2.2.5.26.	Stojanová el. vŕtačka	ks	49	250,49 €	12 274,01 €
2.2.5.27.	Stolová nástrojárska brúška	ks	49	163,30 €	8 001,70 €
2.2.5.28.	Uhlová brúška	ks	49	132,24 €	6 479,76 €
2.2.5.29.	Demonštračná zostava pre elektrinu a magnetizmus – (učiteľská verzia)	sada	49	413,40 €	20 256,60 €

2.1	Zariadenie/vybavenie a didaktické prostriedky (križové financovanie)	MJ	Počet MJ	Cena za MJ	Celková suma s DPH
2.2.5.30.	Demonštračná zostava pre elektrinu a magnetizmus – (žiacka verzia)	sada	245	136,62 €	33 471,90 €
2.2.5.31.	Súprava klieští pre elektroniku	sada	245	59,64 €	14 611,80 €
2.2.5.32.	Súprava skrutkovačov pre elektroniku	sada	245	25,82 €	6 325,90 €
2.2.5.33.	Univerzálny merací prístroj pre elektrinu	ks	245	96,60 €	23 667,00 €
2.2.5.34.	Merač spotreby el. energie	ks	49	38,49 €	1 886,01 €
2.2.5.35.	Pomôcky z oblasti automatizačnej a zabezpečovacej techniky v domácnosti	súbor	49	154,80 €	7 585,20 €
2.2.5.36.	Súprava na výrobu plošných spojov	sada	245	108,36 €	26 548,20 €
2.2.5.37.	Demonštračný model svetidla	ks	49	90,00 €	4 410,00 €
2.2.5.38.	Demonštračný model žehličky	ks	49	150,00 €	7 350,00 €
2.2.5.39.	Demonštračný model mixéru	ks	49	150,00 €	7 350,00 €
2.2.5.40.	Demonštračný model mlynčeku na mäso	ks	49	100,00 €	4 900,00 €
2.2.5.41.	Demonštračný model alternátora	ks	49	86,00 €	4 214,00 €
2.2.5.42.	Demonštračný model reťazovej pily	ks	49	580,92 €	28 465,08 €
2.2.5.43.	Súprava učebných pomôcok na nácvik pravouhlého premietania, súprava základných telies	sada	49	74,10 €	3 630,90 €
2.2.5.44.	Premietací kút pre nácvik pravouhlého premietania	ks	49	624,00 €	30 576,00 €
2.2.5.45.	Pomôcka na znázornenie skleníkového efektu	ks	49	227,42 €	11 143,58 €
2.2.5.46.	Stavebnica o zdrojoch obnoviteľnej energie	ks	49	471,96 €	23 126,04 €
2.2.5.47.	Autíčko na vodíkový pohon	ks	49	203,94 €	9 993,06 €
2.2.5.48.	Hlukomer	ks	49	678,10 €	33 226,90 €
2.2.5.49.	Montážne náradie pre vodoinštaláciu	sada	49	494,40 €	24 225,60 €
2.2.5.50.	Vodoinštalčné zariadenia - modely	súbor	49	856,80 €	41 983,20 €
2.2.5.51.	Demonštračný model vodovodnej batérie	ks	49	110,00 €	5 390,00 €
2.2.5.52.	Demonštračný model WC splachovača	ks	49	120,00 €	5 880,00 €
2.2.5.53.	Demonštračný model vodovodného sifónu	ks	49	73,00 €	3 577,00 €
2.2.5.54.	Demonštračný model merača spotreby vody	ks	49	300,00 €	14 700,00 €
2.2.5.55.	Učebné pomôcky na demonštráciu kúrenia a vykurovania v domácnosti (vrátane TÚV)	súbor	49	496,80 €	24 343,20 €
2.2.5.56.	Plynoinštalčné prvky	súbor	49	492,00 €	24 108,00 €

2.1.	Zariadenie/vybavenie a didaktické prostriedky (krížové financovanie)	MJ	Počet MJ	Cena za MJ	Celková suma s DPH
2.2.5.57.	Priemyselný dielenský vysávač	ks	49	150,35 €	7 367,15 €
2.2.5.58.	Zostavy základných druhov mechanizmov, pohonov a prevodov	ks	49	1 058,84 €	51 883,16 €
2.2.5.59.	Sada SEG - bezpečne s elektrickou energiou	sada	49	1 638,00 €	80 262,00 €
2.2.5.60.	Vypalovačka do dreva	ks	245	15,84 €	3 880,80 €
2.2.5.61.	Spaľovací motor	ks	49	295,20 €	14 464,80 €
2.2.5.62.	Stavebnica na obrábanie dreva	ks	245	828,00 €	202 860,00 €
2.2.5.63.	Stavebnica na obrábanie kovov	ks	245	1 180,80 €	289 296,00 €
2.2.7.1.	Žiacke pracovisko - dopravník	ks	4	1 568,03 €	6 272,13 €
2.2.7.2.	Žiacke pracovisko - zásobovanie	ks	4	1 620,00 €	6 480,00 €
2.2.7.3.	Žiacke pracovisko - manipulácia	ks	4	1 680,00 €	6 720,00 €
2.2.7.4.	Stavebnica - robotická ruka	ks	15	445,00 €	6 675,00 €
3.4.3.	Knižničný fond pre vyučovanie - biológia a chémia	súbor	28	378,24 €	10 590,72 €
3.4.4.	Knižničný fond pre vyučovanie - fyzika	súbor	49	496,41 €	24 324,09 €
3.4.5.	Knižničný fond pre vyučovanie - technika	súbor	49	496,41 €	24 324,09 €
3.4.6.	Súbor ochranných okuliarov - spotrebný materiál	súbor	28	105,30 €	2 948,40 €
3.4.7.	Súbor ochranných štítov - spotrebný materiál	súbor	28	298,35 €	8 353,80 €
3.4.8.	Súbor ochranných plášťov - spotrebný materiál	súbor	28	421,20 €	11 793,60 €
3.4.9.	Súbor ochranných rukavíc - spotrebný materiál	súbor	28	63,18 €	1 769,04 €
3.4.10.	Súbor laboratórnych skiel a nádob (banky, pipety, lieviky...) - spotrebný materiál	súbor	28	1 012,50 €	28 350,00 €
3.4.11.	Súbor kefiiek na čistenie - spotrebný materiál	súbor	28	314,64 €	8 809,92 €
3.4.12.	Súbor žiackych sád na zhotovenie preparátov - spotrebný materiál	súbor	28	279,55 €	7 827,40 €
3.4.13.	Súbor filtračného materiálu - spotrebný materiál	súbor	28	50,98 €	1 427,44 €
3.4.14.	Súbor planktónových sietí - spotrebný materiál	súbor	28	568,85 €	15 927,80 €
3.4.15.	Súbor chemikálií pre biológiu - spotrebný materiál	súbor	28	1 655,23 €	46 346,44 €
3.4.16.	Súbor chemikálií pre všeobecnú chémiu - spotrebný materiál	súbor	28	125,82 €	3 522,96 €
3.4.17.	Súbor chemikálií pre anorganickú chémiu - spotrebný materiál	súbor	28	271,21 €	7 593,88 €
3.4.18.	Súbor chemikálií pre organickú chémiu - spotrebný materiál	súbor	28	75,49 €	2 113,72 €
3.4.19.	Súbor chemikálií pre biochémiu	súbor	28	156,58 €	4 384,24 €

2.1.	Zariadenie/vybavenie a didaktické prostriedky (krížové financovanie)	MJ	Počet MJ	Cena za MJ	Celková suma s DPH
3.4.20.	Chňapky na horúce predmety - spotrebný materiál	ks	343	31,20 €	10 701,60 €
3.4.21.	Ochranné rukavice - spotrebný materiál	ks	539	2,55 €	1 374,45 €
3.4.22.	Ochranné okuliare - spotrebný materiál	ks	539	7,02 €	3 783,78 €
3.4.23.	Brusné papiere, rôzne - spotrebný materiál	súbor	539	11,07 €	5 966,73 €
3.4.24.	Súprava štetcov - spotrebný materiál	súbor	294	4,92 €	1 446,48 €
3.4.25.	Primeraný základný sortiment – min. 100 ks (klince, skrutky, nity, lepidlo,...) - spotrebný materiál	súbor	294	173,88 €	51 120,72 €
3.4.26.	Materiál drevo, kov, plast, plech, kameň, guma, sklo (sada) - spotrebný materiál	sada	294	1 053,96 €	309 864,24 €
3.4.27.	Vodoinšalačný materiál (PVC, Cu, pozink) - sada - spotrebný materiál	sada	49	475,20 €	23 284,80 €
3.4.28.	Vzorkovnice základných druhov technických materiálov podľa ŠVP ISCED2 (rôzne druhy)	súbor	294	195,00 €	57 330,00 €
Cena celkom v EUR s DPH :					6 875 930,00 €
20% DPH v EUR:					1 145 988,33 €
Cena celkom v EUR bez DPH :					5 729 941,67 €

Príloha č. 3: Vecný a finančný harmonogram dodania predmetu kúpy - PREDPOKLAD

2. Zariadenie/vybavenie projektu a didaktické prostriedky		1. dodávka v ks				2. dodávka v ks		2. dodávka v EUR		2. dodávka v EUR	
2.1.	Zariadenie/vybavenie a didaktické prostriedky (krížové financovanie)	MJ	Počet MJ	Cena za MJ	Číselná suma s DPH	do 8. týždňov	do 12. týždňov	1. dodávka v EUR	1. dodávka v EUR	2. dodávka v EUR	2. dodávka v EUR
					DPH			1. dodávka v EUR	1. dodávka v EUR	2. dodávka v EUR	2. dodávka v EUR
2.2.3.6.	Špeciálny softvér pre školský merací panel	ks	28	859,14 €	24 055,92 €	28		24 055,92 €		0,00 €	0,00 €
2.2.3.7.	Školský merací panel prenosný - interfejs	ks	28	1 104,00 €	30 912,00 €	28		30 912,00 €		0,00 €	0,00 €
2.2.3.8.	Digitálny mikroskop pre učiteľa	ks	28	954,60 €	26 728,80 €	28		26 728,80 €		0,00 €	0,00 €
2.2.3.9.	Mikroskop pre žiaka	ks	336	247,68 €	83 220,48 €		336	0,00 €		83 220,48 €	83 220,48 €
2.2.3.10.	Digitálna váha pre učiteľa	ks	28	302,94 €	8 482,32 €	28		8 482,32 €		0,00 €	0,00 €
2.2.3.11.	Váha a závažia pre žiaka	ks	336	344,40 €	115 718,40 €		336	0,00 €		115 718,40 €	115 718,40 €
2.2.3.12.	Stojan laboratórny s príslušenstvom	ks	364	117,31 €	42 700,84 €	182		21 350,42 €		21 350,42 €	21 350,42 €
2.2.3.13.	Liehový kahan	ks	364	25,00 €	9 100,00 €	182		4 550,00 €		4 550,00 €	4 550,00 €
2.2.3.14.	Stojan na sušenie chemického skla a pomôcok	ks	28	89,76 €	2 513,28 €	28		2 513,28 €		0,00 €	0,00 €
2.2.3.15.	Súbor obrazov na biológiu	súbor	28	519,48 €	14 545,44 €	28		14 545,44 €		0,00 €	0,00 €
2.2.3.16.	Súbor nástenných tabulí na chemiu	súbor	28	535,46 €	14 992,88 €	28		14 992,88 €		0,00 €	0,00 €
2.2.3.17.	Plastové modely trojrozmerné pre biológiu	ks	28	1 210,00 €	33 880,00 €		28	0,00 €		33 880,00 €	33 880,00 €
2.2.3.18.	Plastové modely trojrozmerné pre biológiu	ks	28	1 541,00 €	43 148,00 €	28		43 148,00 €		0,00 €	0,00 €
2.2.3.19.	Modely trojrozmerné skladacie pre biológiu – botaniku	sada	28	1 410,00 €	39 480,00 €	28		39 480,00 €		0,00 €	0,00 €
2.2.3.20.	Modely trojrozmerné skladacie pre biológiu – zoológiu	sada	28	1 450,00 €	40 600,00 €	28		40 600,00 €		0,00 €	0,00 €
2.2.3.21.	Modely trojrozmerné skladacie pre biológiu - neživá príroda	sada	28	503,00 €	14 084,00 €	28		14 084,00 €		0,00 €	0,00 €
2.2.3.22.	Modely trojrozmerné skladacie pre chemiu	ks	28	1 520,00 €	42 560,00 €	28		42 560,00 €		0,00 €	0,00 €
2.2.3.23.	Mini pH tester	ks	28	86,58 €	2 424,24 €	28		2 424,24 €		0,00 €	0,00 €
2.2.3.24.	Resuscitačná figurína na CPR	ks	28	1 675,08 €	46 902,24 €		28	0,00 €		46 902,24 €	46 902,24 €
2.2.3.25.	Kostra človeka - model	ks	28	405,84 €	11 363,52 €		28	0,00 €		11 363,52 €	11 363,52 €
2.2.3.26.	Základná sada pre simuláciu úrazov	sada	28	457,32 €	12 804,96 €	28		12 804,96 €		0,00 €	0,00 €
2.2.3.27.	Súbor zbierky prírodnín – botanika	súbor	28	1 095,00 €	30 660,00 €	28		30 660,00 €		0,00 €	0,00 €
2.2.3.28.	Zbierky prírodnín – zoológiu	súbor	28	1 650,00 €	46 200,00 €		28	0,00 €		46 200,00 €	46 200,00 €
2.2.3.29.	Súbor zbierky prírodnín – nerasty a horniny	súbor	28	1 579,50 €	44 226,00 €	28		44 226,00 €		0,00 €	0,00 €
2.2.3.30.	Súbory preparátov	súbor	28	1 650,00 €	46 200,00 €	28		46 200,00 €		0,00 €	0,00 €
2.2.3.31.	Sada senzorov pre biológiu (pre každú jednotku)	sada	168	1 656,24 €	278 248,32 €	168		278 248,32 €		0,00 €	0,00 €
2.2.3.32.	Sada senzorov pre chemiu (pre každú jednotku)	sada	168	1 509,30 €	253 562,40 €	168		253 562,40 €		0,00 €	0,00 €
2.2.3.33.	Semimikrosupravý pre žiakov	ks	168	415,80 €	69 854,40 €	168		69 854,40 €		0,00 €	0,00 €
2.2.3.34.	Súbor lúp	súbor	28	85,44 €	2 392,32 €	28		2 392,32 €		0,00 €	0,00 €
2.2.4.5.	Špeciálny softvér pre školský merací panel	ks	49	859,14 €	42 097,86 €	49		42 097,86 €		0,00 €	0,00 €
2.2.4.6.	Školský merací panel prenosný - interfejs.	ks	343	1 104,00 €	378 672,00 €	343		378 672,00 €		0,00 €	0,00 €
2.2.4.7.	Zdroj bezpečného napätia a prúdu pre mobilné pracoviská žiakov a učiteľa	ks	343	258,00 €	88 494,00 €		343	0,00 €		88 494,00 €	88 494,00 €
2.2.4.8.	Sada 5-tich predlžovačiek s 5-timi zásuvkami	sada	49	35,10 €	1 719,90 €	49		1 719,90 €		0,00 €	0,00 €
2.2.4.9.	Indukčný varič	ks	49	132,66 €	6 500,34 €	49		6 500,34 €		0,00 €	0,00 €
2.2.4.10.	Tabuľa keramická, biela	ks	49	260,00 €	12 740,00 €	49		12 740,00 €		0,00 €	0,00 €
2.2.4.11.	Demonštračná súprava Mechanika	sada	49	1 676,16 €	82 131,84 €	49		82 131,84 €		0,00 €	0,00 €
2.2.4.12.	Sada žiackych súprav Mechanika	sada	49	1 668,60 €	81 761,40 €		49	0,00 €		81 761,40 €	81 761,40 €
2.2.4.13.	Demonštračná súprava Termodynamika	sada	49	766,80 €	37 573,20 €	49		37 573,20 €		0,00 €	0,00 €
2.2.4.14.	Sada žiackych súprav Teplo	sada	49	1 695,06 €	83 057,94 €		49	0,00 €		83 057,94 €	83 057,94 €
2.2.4.15.	Sada táciek	sada	49	369,36 €	18 098,64 €	49		18 098,64 €		0,00 €	0,00 €
2.2.4.16.	Sada propan butanových kahanov	sada	49	1 168,65 €	57 263,85 €	49		57 263,85 €		0,00 €	0,00 €

2.1	Zariadenie/vybavenie a didaktické prostriedky (krízové financovanie)	MJ	Počet MJ	Cena za MJ	Celková suma s DPH	do 8. týždňov	v hodnote v EUR s DPH	do 12. týždňov	v hodnote EUR s DPH
2.2.4.17.	Edukačná súprava učiteľ - Optika	sada	49	1 067,04 €	52 284,96 €	49	52 284,96 €		0,00 €
2.2.4.18.	Žiacka edukačná súprava - Optika	sada	294	355,68 €	104 569,92 €		0,00 €	294	104 569,92 €
2.2.4.19.	Edukačná súprava učiteľ - Elektrostatika a základné elektrické obvody	sada	49	1 470,60 €	72 059,40 €	49	72 059,40 €		0,00 €
2.2.4.20.	Žiacka edukačná súprava - Elektrina	sada	294	393,12 €	115 577,28 €		0,00 €	294	115 577,28 €
2.2.4.21.	Edukačná súprava učiteľ - Magnetizmus	sada	49	1 542,24 €	75 569,76 €	49	75 569,76 €		0,00 €
2.2.4.22.	Sada žiackych edukačných súprav - Magnetizmus	sada	49	1 607,76 €	78 780,24 €		0,00 €	49	78 780,24 €
2.2.4.23.	Sada senzorov pre učiteľa	sada	49	1 681,72 €	82 404,28 €	49	82 404,28 €		0,00 €
2.2.4.24.	Sada senzorov pre žiaka (pre každú jednotku)	sada	294	1 611,30 €	473 722,20 €	0	0,00 €	294	473 722,20 €
2.2.4.25.	Súprava na miešanie farieb LED diódami	sada	49	763,20 €	37 396,80 €	49	37 396,80 €		0,00 €
2.2.4.26.	Van de Graaffov generátor	ks	49	489,60 €	23 990,40 €	49	23 990,40 €		0,00 €
2.2.4.27.	Elektroskop	ks	49	118,08 €	5 785,92 €	49	5 785,92 €		0,00 €
2.2.4.28.	Výveva pre ZŠ - ručná, demonstračná	ks	49	266,40 €	13 053,60 €	49	13 053,60 €		0,00 €
2.2.4.29.	Kvapalinový baroskop	ks	49	70,56 €	3 457,44 €	49	3 457,44 €		0,00 €
2.2.4.30.	Sada silomerov	sada	49	1 159,00 €	56 791,00 €	49	56 791,00 €		0,00 €
2.2.4.31.	Sada kladiek	sada	49	957,60 €	46 922,40 €		0,00 €	49	46 922,40 €
2.2.5.5.	Softvér o Environmentálnej problematike	ks	49	90,00 €	4 410,00 €	49	4 410,00 €		0,00 €
2.2.5.6.	Softvér pre technické zobrazovanie, digitalizovaný obsah technického vzdelávania na ZŠ	ks	49	599,04 €	29 352,96 €	49	29 352,96 €		0,00 €
2.2.5.7.	Súprava meradiel (oceľové meradlo, skladací meter, posuvné meradlo a.p.)	sada	490	1 657,52 €	812 184,80 €	245	406 092,40 €	245	406 092,40 €
2.2.5.8.	Súprava na rezanie	sada	490	94,20 €	46 158,00 €	245	23 079,00 €	245	23 079,00 €
2.2.5.9.	Súprava rašpí a pilníkov	sada	490	133,00 €	65 170,00 €	245	32 585,00 €	245	32 585,00 €
2.2.5.10.	Súprava dliat a sekáčov	sada	245	84,74 €	20 761,30 €	123	10 423,02 €	122	10 338,28 €
2.2.5.11.	Súprava klieští	sada	490	29,07 €	14 244,30 €	245	7 122,15 €	245	7 122,15 €
2.2.5.12.	Súprava skrutkovačov	sada	245	43,90 €	10 755,50 €	123	5 399,70 €	122	5 355,80 €
2.2.5.13.	Sada dvoch kladív - zámočnícke a drevené (gumové)	sada	490	41,50 €	20 335,00 €	245	10 167,50 €	245	10 167,50 €
2.2.5.14.	Súprava na vŕtanie s vŕtačkou na 24 V	sada	490	183,86 €	90 091,40 €	245	45 045,70 €	245	45 045,70 €
2.2.5.15.	Súprava na rezanie závitov (Ø 2 mm – Ø 8 mm)	sada	245	211,14 €	51 729,30 €	123	25 970,22 €	122	25 759,08 €
2.2.5.16.	Súprava na meranie metrických závitov	sada	245	25,76 €	6 311,20 €	123	3 168,48 €	122	3 142,72 €
2.2.5.17.	Súprava na nitovanie	sada	245	183,60 €	44 982,00 €	123	22 582,80 €	122	22 399,20 €
2.2.5.18.	Spájkovačka 24 V + pomôcky na spájkovanie (spájka, pasta, ...)	ks	245	117,36 €	28 753,20 €	123	14 435,28 €	122	14 317,92 €
2.2.5.19.	Nožnice na strihanie plechu	ks	245	41,86 €	10 255,70 €	123	5 148,78 €	122	5 106,92 €
2.2.5.20.	Súprava priebojníkov	sada	245	72,19 €	17 686,55 €	123	8 879,37 €	122	8 807,18 €
2.2.5.21.	Sada piliek na rezanie kovov, dreva a plastov	sada	490	89,28 €	43 747,20 €	245	21 873,60 €	245	21 873,60 €
2.2.5.22.	Teplotvzdusná pištoľ	ks	49	70,45 €	3 452,05 €	49	3 452,05 €		0,00 €
2.2.5.23.	Taviaca pištoľ	ks	49	26,01 €	1 274,49 €	49	1 274,49 €		0,00 €
2.2.5.24.	Zverák min. 120 mm	ks	490	229,51 €	112 459,90 €	245	56 229,95 €	245	56 229,95 €
2.2.5.25.	Nákova	ks	245	214,84 €	52 635,80 €	123	26 425,32 €	122	26 210,48 €
2.2.5.26.	Stojanová el. vŕtačka	ks	49	250,49 €	12 274,01 €	49	12 274,01 €		0,00 €
2.2.5.27.	Stolová nástrojárska brúska	ks	49	163,30 €	8 001,70 €	49	8 001,70 €		0,00 €
2.2.5.28.	Uholová brúska	ks	49	132,24 €	6 479,76 €	49	6 479,76 €		0,00 €
2.2.5.29.	Demonstračná zostava pre elektrinu a magnetizmus – (učiteľská verzia)	sada	49	413,40 €	20 256,60 €	49	20 256,60 €		0,00 €
2.2.5.30.	Demonstračná zostava pre elektrinu a magnetizmus – (žiacka verzia)	sada	245	136,62 €	33 471,90 €	123	16 804,26 €	122	16 667,64 €
2.2.5.31.	Súprava klieští pre elektroniku	sada	245	59,64 €	14 611,80 €	123	7 335,72 €	122	7 276,08 €
2.2.5.32.	Súprava skrutkovačov pre elektroniku	sada	245	25,82 €	6 325,90 €	123	3 175,86 €	122	3 150,04 €
2.2.5.33.	Univerzálny merací prístroj pre elektrinu	ks	245	96,60 €	23 667,00 €	123	11 881,80 €	122	11 785,20 €
2.2.5.34.	Merač spotreby el. energie	ks	49	38,49 €	1 886,01 €	49	1 886,01 €		0,00 €

2.1.	Zariadenia / vyjavenie a diaľkové prostriedky (krízové financovanie)	MJ	Počet MJ	Cena za MJ	Celková suma s DPH	do 8. týždňov	v hodnote v EUR s DPH	do 12. týždňov	v hodnote EUR s DPH
2.2.5.35.	Pomôcky z oblasti automatizačnej a zabezpečovacej techniky v domácnosti	súbor	49	154,80 €	7 585,20 €	49	7 585,20 €		0,00 €
2.2.5.36.	Súprava na výrobu plošných spojov	sada	245	108,36 €	26 548,20 €	123	13 328,28 €	122	13 219,92 €
2.2.5.37.	Demonstračný model svetidla	ks	49	90,00 €	4 410,00 €		0,00 €	49	4 410,00 €
2.2.5.38.	Demonstračný model žehličky	ks	49	150,00 €	7 350,00 €		0,00 €	49	7 350,00 €
2.2.5.39.	Demonstračný model mixéru	ks	49	150,00 €	7 350,00 €		0,00 €	49	7 350,00 €
2.2.5.40.	Demonstračný model mlynčeku na mäso	ks	49	100,00 €	4 900,00 €		0,00 €	49	4 900,00 €
2.2.5.41.	Demonstračný model alternátora	ks	49	86,00 €	4 214,00 €		0,00 €	49	4 214,00 €
2.2.5.42.	Demonstračný model reťazovej píly	ks	49	580,92 €	28 465,08 €		0,00 €	49	28 465,08 €
2.2.5.43.	Súprava učebných pomôcok na nácvik pravouhlého premietania základných telies	sada	49	74,10 €	3 630,90 €	49	3 630,90 €		0,00 €
2.2.5.44.	Premietací kút pre nácvik pravouhlého premietania	ks	49	624,00 €	30 576,00 €		0,00 €	49	30 576,00 €
2.2.5.45.	Pomôcka na znázornenie sklenikového efektu	ks	49	227,42 €	11 143,58 €	49	11 143,58 €		0,00 €
2.2.5.46.	Stavebnica o zdrojoch obnoviteľnej energie	ks	49	471,96 €	23 126,04 €	49	23 126,04 €		0,00 €
2.2.5.47.	Autíčko na vodíkový pohon	ks	49	203,94 €	9 993,06 €	49	9 993,06 €		0,00 €
2.2.5.48.	Hlukomer	ks	49	678,10 €	33 226,90 €	49	33 226,90 €		0,00 €
2.2.5.49.	Montážne náradie pre vodoinštaláciu	sada	49	494,40 €	24 225,60 €	49	24 225,60 €		0,00 €
2.2.5.50.	Vodoinštalácie zariadenia - modely	súbor	49	856,80 €	41 983,20 €	49	41 983,20 €		0,00 €
2.2.5.51.	Demonstračný model vodovodnej batérie	ks	49	110,00 €	5 390,00 €		0,00 €	49	5 390,00 €
2.2.5.52.	Demonstračný model WC splachovača	ks	49	120,00 €	5 880,00 €		0,00 €	49	5 880,00 €
2.2.5.53.	Demonstračný model vodovodného sifónu	ks	49	73,00 €	3 577,00 €		0,00 €	49	3 577,00 €
2.2.5.54.	Demonstračný model merača spotreby vody	ks	49	300,00 €	14 700,00 €		0,00 €	49	14 700,00 €
2.2.5.55.	Učebné pomôcky na demonštráciu kúrenia a vykurovania v domácnosti (vrátane TUV)	súbor	49	496,80 €	24 343,20 €	49	24 343,20 €		0,00 €
2.2.5.56.	Plynoinštalácie prvky	súbor	49	492,00 €	24 108,00 €	49	24 108,00 €		0,00 €
2.2.5.57.	Priemyselný dielenský výsávač	ks	49	150,35 €	7 367,15 €	49	7 367,15 €		0,00 €
2.2.5.58.	Zostavy základných druhov mechanizmov, pohonov a prevodov	ks	49	1 058,84 €	51 883,16 €		0,00 €	49	51 883,16 €
2.2.5.59.	Sada SEG - bezpečne s elektrickou energiou	sada	49	1 638,00 €	80 262,00 €		0,00 €	49	80 262,00 €
2.2.5.60.	Vypalovačka do dreva	ks	245	15,84 €	3 880,80 €	123	1 948,32 €	122	1 932,48 €
2.2.5.61.	Spalovací motor	ks	49	295,20 €	14 464,80 €		0,00 €	49	14 464,80 €
2.2.5.62.	Stavebnica na obrábanie dreva	ks	245	828,00 €	202 860,00 €	123	101 844,00 €	122	101 016,00 €
2.2.5.63.	Stavebnica na obrábanie kovov	ks	245	1 180,80 €	289 296,00 €	123	145 238,40 €	122	144 057,60 €
2.2.7.1.	Žiacke pracovisko - dopravník	ks	4	1 568,03 €	6 272,13 €		0,00 €	4	6 272,13 €
2.2.7.2.	Žiacke pracovisko - zásobovanie	ks	4	1 620,00 €	6 480,00 €		0,00 €	4	6 480,00 €
2.2.7.3.	Žiacke pracovisko - manipulácia	ks	4	1 680,00 €	6 720,00 €		0,00 €	4	6 720,00 €
2.2.7.4.	Stavebnica - robotická ruka	ks	15	445,00 €	6 675,00 €		0,00 €	15	6 675,00 €
3.4.3.	Knižničný fond pre vyučovanie - biológia a chémia	súbor	28	378,24 €	10 590,72 €		0,00 €	28	10 590,72 €
3.4.4.	Knižničný fond pre vyučovanie - fyzika	súbor	49	496,41 €	24 324,09 €		0,00 €	49	24 324,09 €
3.4.5.	Knižničný fond pre vyučovanie - technika	súbor	49	496,41 €	24 324,09 €		0,00 €	49	24 324,09 €
3.4.6.	Súbor ochranných okuliarov - spotrebný materiál	súbor	28	105,30 €	2 948,40 €	28	2 948,40 €		0,00 €
3.4.7.	Súbor ochranných štítov - spotrebný materiál	súbor	28	298,35 €	8 353,80 €	28	8 353,80 €		0,00 €
3.4.8.	Súbor ochranných plášťov - spotrebný materiál	súbor	28	421,20 €	11 793,60 €	28	11 793,60 €		0,00 €
3.4.9.	Súbor ochranných rukavíc - spotrebný materiál	súbor	28	63,18 €	1 769,04 €	28	1 769,04 €		0,00 €
3.4.10.	Súbor laboratórnych skiel a nádob (banky, pipety, lieviky...) - spotrebný materiál	súbor	28	1 012,50 €	28 350,00 €	28	28 350,00 €		0,00 €
3.4.11.	Súbor kefiiek na čistenie - spotrebný materiál	súbor	28	314,64 €	8 809,92 €	28	8 809,92 €		0,00 €
3.4.12.	Súbor žiackych sád na zhotovenie preparátov - spotrebný materiál	súbor	28	279,55 €	7 827,40 €	28	7 827,40 €		0,00 €

2.2.1	Zariadenia/vyposażenie a didaktické prostriedky (kľúčové financovanie)	MJ	Počet MJ	Cena za MJ	Celková suma s DPH	do 8. týždňov	v hodnote v EUR s DPH	do 12. týždňov	v hodnote EUR s DPH
3.4.13.	Súbor filtračného materiálu - spotrebný materiál	súbor	28	50,98 €	1 427,44 €	28	1 427,44 €		0,00 €
3.4.14.	Súbor planktónových sietí - spotrebný materiál	súbor	28	568,85 €	15 927,80 €	28	15 927,80 €		0,00 €
3.4.15.	Súbor chemikálií pre biológiu - spotrebný materiál	súbor	28	1 655,23 €	46 346,44 €	28	46 346,44 €		0,00 €
3.4.16.	Súbor chemikálií pre všeobecnú chémiu - spotrebný materiál	súbor	28	125,82 €	3 522,96 €	28	3 522,96 €		0,00 €
3.4.17.	Súbor chemikálií pre anorganickú chémiu - spotrebný materiál	súbor	28	271,21 €	7 593,88 €	28	7 593,88 €		0,00 €
3.4.18.	Súbor chemikálií pre organickú chémiu - spotrebný materiál	súbor	28	75,49 €	2 113,72 €	28	2 113,72 €		0,00 €
3.4.19.	Súbor chemikálií pre biochémiu	súbor	28	156,58 €	4 384,24 €	28	4 384,24 €		0,00 €
3.4.20.	Chňapky na horúce predmety - spotrebný materiál	ks	343	31,20 €	10 701,60 €		0,00 €	343	10 701,60 €
3.4.21.	Ochranné rukavice - spotrebný materiál	ks	539	2,55 €	1 374,45 €		0,00 €	539	1 374,45 €
3.4.22.	Ochranné okuliare - spotrebný materiál	ks	539	7,02 €	3 783,78 €		0,00 €	539	3 783,78 €
3.4.23.	Brusné papiere, rôzne - spotrebný materiál	súbor	539	11,07 €	5 966,73 €		0,00 €	539	5 966,73 €
3.4.24.	Súprava štetcov - spotrebný materiál	súbor	294	4,92 €	1 446,48 €	294	1 446,48 €		0,00 €
3.4.25.	Primeraný základný sortiment – min. 100 ks (klince, skrutky, nity, lepidlo,...) - spotrebný materiál	súbor	294	173,88 €	51 120,72 €	294	51 120,72 €		0,00 €
3.4.26.	Materiál drevo, kov, plast, plech, kameň, guma, sklo (sada) - spotrebný materiál	sada	294	1 053,96 €	309 864,24 €	147	154 932,12 €	147	154 932,12 €
3.4.27.	Vodoinštalčný materiál (PVC, Cu, pozink) - sada - spotrebný materiál	sada	49	475,20 €	23 284,80 €	49	23 284,80 €		0,00 €
3.4.28.	Vzorkovnice základných druhov technických materiálov podľa ŠVP ISCED2 (rôzne druhy)	súbor	294	195,00 €	57 330,00 €		0,00 €	294	57 330,00 €
	1. dodávka do 8 týždňov v celkovom množstve a hodnote:					8804	3 834 224,97	9843	3 041 705,03 €
	2. dodávka do 12 týždňov v celkovom množstve a hodnote:								
	Kontrolné číslo 1		18647		6 875 930,00 €				
	Kontrolné číslo 2		18647		6 875 930,00 €				